



COMPLEXE ENVIRO
CONNEXIONS

**Complément à l'étude d'impact sur
l'environnement déposée au ministre de
l'Environnement et de la Lutte contre les
changements climatiques**

**Réponses aux questions et commentaires du
ministère – série 2**

RAPPORT N° : 3211-23-087

**EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU
LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE, VILLE DE TERREBONNE -
SECTEUR LACHENAIE**



Juin 2020



EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE, VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Complément à l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

**Réponses aux questions et commentaires du ministère –
série 2**

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS

VERSION FINALE

PROJET N° : 171-00481-00

DATE : JUIN 2020



COMPLEXE ENVIRO
CONNEXIONS

N° de dossier : 3211-23-087

WSP CANADA INC.
3535, BOULEVARD L.-P.-NORMAND, 2^e ÉTAGE
TROIS-RIVIÈRES (QUÉBEC) G9B 0G8

TÉLÉPHONE : +1 819 375-1292
WSP.COM

SIGNATURES

APPROUVÉ PAR



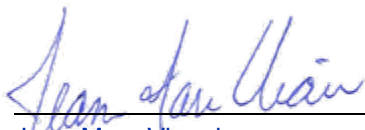
Hélène Desnoyers, M.A.

Chargée de projet

WSP Canada inc.

Le 23 juin 2020

Date



Jean-Marc Viau, ing.

Complexe Enviro Connexions

Le 23 juin 2020

Date

Le présent rapport a été préparé par WSP Canada inc. (WSP) pour le compte de Complexe Enviro Connexions conformément à l'entente de services professionnels. La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport incombe uniquement au destinataire prévu. Son contenu reflète le meilleur jugement de WSP à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur le présent rapport. Cet énoncé de limitation fait partie du présent rapport.

L'original du document technologique transmis a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Directeur administratif du projet	Dany Dumont, M. Sc. Environnement, biologiste
Chargée de projet	Hélène Desnoyers, M.A., géographe
Principaux collaborateurs	Martin Anctil, ing., ingénieur chimique Maïtée Dubois, M.Sc., biologiste Rémi Duhamel, biologiste, M.Sc. Marc Gauthier, Ph. D., biologiste Éric Gingras, M.Sc., biologiste Patrice Hamel, M.Sc., biologiste Louise Grimard, B. Sc., géographe Philippe Lachance, M.Sc., physicien, conseiller en modélisation Isabelle Lussier, M. Sc. Environnement, biologiste Sylvain Marcoux, ing., MBA, responsable de l'étude des GES Jean-Philippe Martin, Ph.D. Env. Sci., spécialiste en changements climatiques Marie-Claude Piché, M. Env., conseillère en environnement Julien Poirier, ing. jr, M.Sc., chargé de projet en modélisation Pascal Rhéaume, P.Eng., M.Sc.A., responsable de la modélisation des émissions atmosphériques
Cartographie	Paul-André Biron, DEC
Édition	Nancy Laurent, DEC

AUTRES COLLABORATEURS EXTERNES

AirMet Science	Richard Leduc, Ph.D., météorologiste
Groupe Alphard	Francis Gagnon, ing., M.Sc.A.
Sanexen Services environnementaux inc.	Marie-Odile Fouchécourt, Ph. D., toxicologue Jonathan Lalande, Ph.D. Pierre-Michel Bergeron, M.Sc. Agnès Renoux, Ph. D., toxicologue
SNC-Lavalin	Nicolas Garcia, ing.

Biothermica Technologies inc.

Daniel Lagos, ing., M.Sc. Environnement

Groupe Meunier Arpenteurs-géomètres inc.

Christian Durand, tech., géodésie

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS

Directeur général

Jean-Marc Viau, B.Sc., bioch., ing. ch.

Coordonnatrice à la conformité environnementale

Michèle-Odile Geoffroy, M. Sc. Environnement

Chargé de projet

Simon Jeannotte, ing., proc. Biotech.

Coordonnateur aux communications

André Chulak, B.Sc., urbaniste

Gestionnaire de projet – ÉIE

Frédéric Bertrand, M.Sc. Environnement

Table des matières

1	INTRODUCTION	1
2	CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	3
8	DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS	5
8.1	Impacts découlant de l'aménagement, de l'exploitation et de la fermeture sur le milieu naturel	5
10	SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL	27
10.7	Bruit	27
11	AUTRES CONSIDÉRATIONS.....	29
12	ANNEXES DE L'ÉTUDE D'IMPACT (VOLUME 2).....	31
12.1	Annexe H Méthodes d'inventaire et d'analyse des impacts (milieux physique, biologique, humain et paysage).....	31
	ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE	33

TABLEAUX

Tableau QC2-1 :	Quantité de matières résiduelles et de matériaux de recouvrement	3
Tableau QC2-2-1 :	Calcul des émissions sans considération du temps de décomposition des matières résiduelles	5
Tableau QC2-2-2 :	Paramètres de calcul avec répartition dans le temps et par sections de développement du secteur nord du LET	6
Tableau QC2-2-3 :	Émissions des matières résiduelles enfouies – section nord-ouest (pré-projet)	8
Tableau QC2-2-4 :	Émissions des matières résiduelles enfouies – section sud-ouest (projet)	13
Tableau QC2-2-5 :	Émissions totales du projet	18

Tableau QC2-4 : Émissions de GES – équipements mobiles (révision du tableau QC-39-3).....	22

FIGURE

Figure QC2-17 : Comparaison relative des prévisions d'émissions par année pour les odeurs	36

ANNEXES

QC2-9
QC2-11
QC2-13

1 INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le présent document regroupe la deuxième série de questions et commentaires reçue le 6 avril 2020 du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) auxquels Complexe Enviro Connexions Ltée (ci-après CEC) répond afin que l'étude d'impact concernant le projet d'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique déposée au Ministère en novembre 2018 soit recevable. L'analyse, réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres, en collaboration avec certaines unités administratives du MELCC ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés, a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre, datée du 29 décembre 2016, et du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (chapitre Q 2, r. 23.1) (RÉEIE) ont été traitées de façon satisfaisante par CEC. Ces renseignements demandés par le MELCC sont fournis par CEC dans les sections qui suivent.

La numérotation des sections 2, 8 et 10. du présent document reprend celle de la deuxième série de questions et commentaires du MELCC et de l'étude d'impact sur l'environnement de CEC. La section 11 concerne d'autres considérations. La section 12 porte sur les annexes de l'étude d'impact et la section 13 sur l'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine.

Les questions et commentaires du MELCC sont présentés intégralement **en caractère gras**. Un code et un numéro sont associés à chacun des questions ou commentaires du MELCC (QC2-1, QC2-2, etc.) ainsi qu'à chacune des réponses fournies (R2-1, R2-2, etc.) afin de faciliter un éventuel suivi. Enfin, les tableaux, les figures et l'annexe supportant les réponses aux questions ou commentaires sont également numérotées en fonction des codes et numéros auxquels elles font référence (ex. : QC2-1, QC2-2, etc.).

2 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

QC2-1 **Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC) doit ajouter au Tableau QC-5 les quantités de matériaux de recouvrement reçus pour les années 2014-2018, tel qu'indiqué dans la catégorie « autres » du rapport annuel transmis au MELCC.**

R2-1 Le tableau QC2-1 donne les tonnages totaux de matériaux de recouvrement reçus comme indiqué dans les rapports annuels que CEC a transmis au MELCC.

Il est à noter que les quantités de matériaux inscrites dans la catégorie « Autres » correspondent, tel qu'il est annoté dans les rapports annuels de CEC, à des matériaux qui ont été utilisés pour d'autres fins que le recouvrement des matières résiduelles, puisqu'aucune autre section du formulaire du MELCC ne permet de les déclarer. Il s'agit majoritairement de verre concassé, mais aussi de bardeau d'asphalte ou de béton recyclé, qui sont utilisés comme matériaux de construction au LET.

Tel qu'il en a été fait mention dans une communication envoyée le 1^{er} août 2017 à Mme Maude Durand, Coordinatrice des projets de lieu d'enfouissement technique et de production animale de la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres du MELCC et, le 15 septembre 2017, à Mme Sonia Gagné, présidente-directrice générale de RECYC-QUÉBEC, une partie non négligeable des intrants au LET est utilisée comme matériaux de construction. Certains matériaux peuvent même revêtir différentes utilités, par exemple le fluff peut être utilisé à la fois comme un matériau alternatif remplaçant la couche de drainage du couvert final ou comme matériau faisant partie d'un dispositif pour le recouvrement journalier des matières résiduelles. Dans ce dernier cas, les volumes utilisés pour le recouvrement journalier des matières résiduelles sont inscrits à la colonne correspondante du tableau QC2-1.

Tableau QC2-1 : Quantité de matières résiduelles et de matériaux de recouvrement

Année	Matières résiduelles reçues (tonnes métriques)	Matériaux de recouvrement reçus ^a (tonnes métriques)				Total	Matériaux de recouvrement journalier utilisés (m³)			
		Fluff	CRD	Sols BC	Autres ^c		Fluff	CRD	Sols BC	Total
2014	1 155 030	183 916	168 040	247 362	59 647	599 317	169 529	68 610	124 286	362 425
2015	1 114 081	182 814	103 515	231 823	69 994	518 152	192 526	46 976	138 591	378 093
2016	1 185 809	213 117	96 678	317 088	109 569	626 883	195 392	45 757	185 360	426 509
2017	1 145 037	242 373	24 994	325 866	105 825	593 232	192 348	16 805	207 236	416 389
2018 ^b	1 107 109	238 694	-	390 733	-	629 427	186 811	-	190 375	377 186

a. Une fraction des matériaux de recouvrement reçus (fluff) est utilisée comme couche de drainage dans le couvert final.

b. En 2018, le tonnage de matériaux de construction reçu (108 772 tonnes métriques) n'a pas été indiqué dans cette section du rapport annuel destinée aux matières utilisées pour le recouvrement « autre que final ».

c. Ce tonnage n'est pas inclus dans le tonnage total des matériaux de recouvrement reçus puisqu'il est utilisé à d'autres fins que le recouvrement, soit la récupération sur le site de CEC.

8 DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

8.1 Impacts découlant de l'aménagement, de l'exploitation et de la fermeture sur le milieu naturel

QC2-2 L'approche utilisée pour la quantification des émissions de GES, présentée à la section 8.1.3.3 *Émissions de gaz à effet de serre* de l'étude d'impact, est globalement adéquate. Toutefois, certaines informations demandées à la QC-39 n'ont pas été transmises. À cet effet, CEC doit :

- a) fournir l'ensemble des hypothèses et données (d'entrée et de sortie) utilisées pour les calculs des émissions de méthane, notamment :
 - les paramètres de référence (inventaire national 1990-2016 à jour);
 - les données annuelles de méthane généré, capté et émis;
 - la fraction de méthane du biogaz;
 - la prise en compte, le cas échéant, de matières résiduelles (ex. : fluff, copeaux de bois, etc) comme matériaux de recouvrement;
 - le facteur d'oxydation du méthane;
 - l'efficacité de captage en zone d'opération.
- b) fournir un bilan annuel des émissions de GES du projet au Québec comprenant l'ensemble des sources d'émissions du lieu d'enfouissement technique et en précisant la part des émissions de méthane attribuables à la zone à autoriser. La période de couverture des bilans annuels doit débuter à l'an 1 de la phase d'exploitation et se poursuivre jusqu'à un minimum de 100 ans après sa fermeture. Mentionnons également que les équipements fixes (chaudière du SMBR® et OTR) présentés au Tableau QC-39-4 doivent être ajoutés au bilan des émissions annuelles de GES associées au projet.

R2-2 Pour répondre au premier volet (a) de la question, précisons que le calcul présenté à la section 8.1.3.3 de l'étude d'impact a été fait de manière à présenter les émissions totales associées à la quantité de matières résiduelles enfouies, indistinctement du temps requis pour que l'ensemble du biogaz soit émis. Ceci facilitait la comparaison avec les autres lieux d'enfouissement.

Pour répondre au second volet (b) de la question, les émissions ont été recalculées selon la méthode indiquée dans le *Rapport d'inventaire national 1990-2017*, d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC, 2019) en utilisant les facteurs les plus à jour. L'évaluation des émissions réelles annuelles a aussi été ajoutée en considérant la décomposition à partir de l'an 1 du projet jusqu'à 100 ans après la fermeture du LET.

a Hypothèses et données utilisées pour les calculs des émissions de méthane

Calcul ponctuel sans considération du temps de décomposition des matières résiduelles

Le calcul des émissions sans considération du temps de décomposition des matières résiduelles a été réalisé en utilisant directement le paramètre L0 d'ECCC dans son rapport *Inventaire national 1990-2016* (ECCC, 2018), pour le calcul des émissions de méthane (CH₄).

Tableau QC2-2-1 : Calcul des émissions sans considération du temps de décomposition des matières résiduelles

Paramètre	Source	Quantité de méthane émis/année	Référence
L0	Potentiel de production de méthane	81,62 kg CH ₄ /t de matières résiduelles	Inventaire national 1990-2016, tableau 7-4, valeur du Québec 1990 à maintenant

En fonction de ce L0 et de la quantité de matières résiduelles initiale, soit 1 265 000 t (en 2020) :

- la quantité de méthane généré est de 103 200 t/a;
- l'efficacité de captage considérée est de 92 %, ce qui correspond à la moyenne des efficacités de captage sur la durée de vie du projet ;
- le méthane capté est de 94 989 t/a (valeur corrigée par rapport à la valeur de l'évaluation ponctuelle initiale basée sur une efficacité de captage de 93 %);
- le méthane non capté est de 8 260 t/a (valeur corrigée par rapport à la valeur utilisée dans l'évaluation ponctuelle initiale basée sur une efficacité de captage de 93 %);
- l'efficacité de destruction considérée est de 0,997 selon l'Inventaire national 1990-2017 – Partie 2 – A3.6.1;
- le méthane capté non détruit est donc de 285 t/a;
- le méthane total émis est ainsi de 8 545 t/a (valeur corrigée par rapport à la valeur de l'évaluation ponctuelle initiale basée sur une efficacité de captage de 93 %).

Il est à noter que :

- l'efficacité de captage moyenne sur la période demandée à la question QC2-2 est estimée à 93 %, valeur utilisée dans l'évaluation ponctuelle initiale;
- les matériaux de recouvrement n'ont pas été pris en compte dans la présente évaluation.

Comme le facteur L0 global défini dans le *Rapport d'inventaire national 1990-2016* d'ECCC a été utilisé, le facteur d'oxydation et le ratio de méthane dans le biogaz n'ont pas été définis spécifiquement pour le calcul de génération de méthane.

- b Bilan annuel des émissions de GES du projet au Québec comprenant l'ensemble des sources d'émissions du lieu d'enfouissement technique et part des émissions de méthane attribuables à la zone à autoriser

Calcul avec répartition dans le temps et par sections de développement du secteur nord du LET

Le calcul avec répartition dans le temps et par sections (nord-ouest et sud-ouest du secteur nord) a été fait en utilisant des paramètres tirés du *Rapport d'inventaire national 1990-2017* d'ECCC publié en 2019. Ces paramètres sont présentés au tableau QC2-2-2.

Tableau QC2-2-2 : Paramètres de calcul avec répartition dans le temps et par sections de développement du secteur nord du LET

Id	Paramètre	Valeur	Unité	Référence
FCM	Facteur de correction de méthane	1		Inventaire national 1990-2017, citant le GIEC, 2006
COD	Carbone organique digestible	0,21	tonne C/t de déchets	Inventaire national 1990-2017, tableau A3-75, valeur du Québec 2008 à maintenant
COD _f	Fraction carbone qui se décompose	0,5		Inventaire national 1990-2017, citant le GIEC, 2006
FCH ₄	Fraction de CH ₄ dans le gaz d'enfouissement	0,5		Inventaire national 1990-2017, citant le GIEC, 2006
k	Constante de génération de méthane	0,056		Inventaire national 1990-2017, tableau A3-76, valeur du Québec 2008 à maintenant
Ox	Facteur d'oxydation	0,1		Inventaire national 1990-2017, citant le GIEC, 2006
f	Efficacité de destruction	0,997		Inventaire national 1990-2017 – Partie 2 – A3.6.1.

L'efficacité de captage varie dans le temps selon l'étude de *Modélisation 2017 de la génération de biogaz au LET de Lachenaie – Rev.01* (Biothermica, 2018) et des données associées. Elle est présentée aux tableaux de résultats. Les tonnages pré-projet et durant le projet de cette étude ont aussi été utilisés et présentés au tableau QC2-2-3 (pré-projet) et au tableau QC2-2-4 (projet). La nomenclature des variables et intermédiaires de calcul est cohérente avec celle du *Rapport d'inventaire national 1990-2017* d'ECCC. Les matières résiduelles seront enfouies dans la section nord-ouest du secteur nord jusqu'à la mi-2021. De la mi-2021 jusqu'à 2030 environ, les matières seront enfouies dans la section sud-ouest (projet). Le Tableau QC2-2-5 présente les émissions totales du projet, incluant les équipements fixes (chaudière du SMBR® et OTR).

De façon globale, les émissions ont été additionnées en considérant les émissions de l'enfouissement selon la période demandée à la question QC2-2 b) en y ajoutant de manière conservative les émissions du RTO et du SMBR. Les émissions de la machinerie sur le site, de logistique et du compostage sont maintenues jusqu'en 2035 selon la durée de vie de l'usine de production de biométhane. Les émissions du transport des matières pour les années 2021 à 2030 ont été évaluées au prorata des quantités de matières résiduelles reçues par rapport à la quantité reçue en 2020 (1 265 000 t). Les émissions du transport des matières résiduelles pour les années 2031-2035 ont été évaluées sous la base des émissions équivalentes pour 2020, au prorata de la quantité projetée de matières acheminées au compostage par rapport à la quantité reçue en 2020 (1 265 000 t).

Références :

BIOTHERMICA. Mai 2018. *Modélisation 2017 de la génération de biogaz au LET de Lachenaie – Rev.01*. 16 p. et annexes.

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA. 2019. *Rapport d'inventaire national 1990–2017 : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. La déclaration du Canada à la convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques*. Partie 1. 253 p.

Tableau QC2-2-3 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section nord-ouest (pré-projet)

Année	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
1996	-	829 052	43 525	-	-	-	0,9	0	0	0	0	0	0	0
1997	-	639 912	33 595	33 595	-	-	0,9	0	0	0	0	0	0	0
1998	-	709 025	37 224	68 990	1 830	1 220	0,9	1 098	122	110	1 094	3,3	113	2 827
1999	-	762 810	40 048	105 280	3 757	2 505	0,9	2 254	250	225	2 248	6,8	232	5 805
2000	-	876 832	46 034	145 580	5 734	3 822	0,9	3 440	382	344	3 430	10,3	354	8 858
2001	-	977 049	51 295	188 947	7 928	5 286	0,9	4 757	529	476	4 743	14,3	490	12 249
2002	-	996 521	52 317	230 974	10 290	6 860	0,9	6 174	686	617	6 156	18,5	636	15 898
2003	-	1 060 270	55 664	274 059	12 579	8 386	0,9	7 547	839	755	7 525	22,6	777	19 435
2004	-	1 220 135	64 057	323 190	14 925	9 950	0,9	8 955	995	896	8 928	26,9	922	23 060
2005	-	1 294 260	67 949	373 538	17 601	11 734	0,9	10 561	1 173	1 056	10 529	31,7	1 088	27 194
2006	-	1 294 710	67 972	421 167	20 343	13 562	0,9	12 206	1 356	1 221	12 169	36,6	1 257	31 430
2007	-	1 274 434	66 908	465 138	22 937	15 291	0,9	13 762	1 529	1 376	13 721	41,3	1 418	35 438
2008	-	1 293 794	67 924	507 730	25 332	16 888	0,9	15 199	1 689	1 520	15 153	45,6	1 566	39 138
2009	-	1 198 677	62 931	543 009	27 651	18 434	0,9	16 591	1 843	1 659	16 541	49,8	1 709	42 721
2010	-	1 283 348	67 376	580 812	29 573	19 715	0,919	18 118	1 597	1 437	18 064	54,4	1 492	37 290
2011	-	1 290 845	67 769	616 950	31 632	21 088	0,926	19 527	1 560	1 404	19 469	58,6	1 463	36 576
2012	-	1 294 354	67 954	651 304	33 600	22 400	0,938	21 011	1 389	1 250	20 948	63,0	1 313	32 823
2013	-	1 234 438	64 808	680 641	35 471	23 647	0,953	22 536	1 111	1 000	22 468	67,6	1 068	26 697
2014	-	1 155 030	60 639	704 212	37 068	24 712	0,945	23 353	1 359	1 223	23 283	70,1	1 293	32 333
2015	-	1 114 081	58 489	724 349	38 352	25 568	0,932	23 829	1 739	1 565	23 758	71,5	1 636	40 906
2016	-	1 185 809	62 255	747 156	39 449	26 299	0,92	24 195	2 104	1 894	24 123	72,6	1 966	49 153
2017	-	1 145 037	60 114	766 579	40 691	27 127	0,92	24 957	2 170	1 953	24 882	74,9	2 028	50 701
2018	-	1 270 000	66 675	791 506	41 749	27 832	0,906	25 216	2 616	2 355	25 140	75,6	2 430	60 757
2019	-	1 265 000	66 413	814 812	43 106	28 737	0,906	26 036	2 701	2 431	25 958	78,1	2 509	62 732
2020	0	1 265 000	66 413	836 849	44 375	29 584	0,905	26 773	2 810	2 529	26 693	80,3	2 610	65 243
2021	1	630 000	33 075	824 349	45 576	30 384	0,905	27 497	2 886	2 598	27 415	82,5	2 680	67 007
2022	2	-	0	779 454	44 895	29 930	0,907	27 146	2 783	2 505	27 065	81,4	2 587	64 664
2023	3	-	0	737 004	42 450	28 300	0,908	25 696	2 604	2 343	25 619	77,1	2 420	60 508
2024	4	-	0	696 866	40 138	26 759	0,91	24 350	2 408	2 167	24 277	73,1	2 240	56 012
2025	5	-	0	658 914	37 952	25 301	0,916	23 176	2 125	1 913	23 106	69,5	1 982	49 558

Tableau QC2-2-3 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section nord-ouest (pré-projet) (suite)

Année	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2026	6	-	0	623 029	35 885	23 923	0,922	22 057	1 866	1 679	21 991	66,2	1 746	43 640
2027	7	-	0	589 099	33 931	22 620	0,928	20 992	1 629	1 466	20 929	63,0	1 529	38 220
2028	8	-	0	557 016	32 083	21 389	0,929	19 870	1 519	1 367	19 810	59,6	1 426	35 658
2029	9	-	0	526 680	30 336	20 224	0,935	18 909	1 315	1 183	18 852	56,7	1 240	30 995
2030	10	-	0	497 997	28 683	19 122	0,935	17 879	1 243	1 119	17 826	53,6	1 172	29 307
2031	11	-	0	470 875	27 121	18 081	0,935	16 906	1 175	1 058	16 855	50,7	1 108	27 711
2032	12	-	0	445 231	25 644	17 096	0,935	15 985	1 111	1 000	15 937	48,0	1 048	26 202
2033	13	-	0	420 984	24 248	16 165	0,935	15 114	1 051	946	15 069	45,3	991	24 775
2034	14	-	0	398 056	22 927	15 285	0,935	14 291	994	894	14 248	42,9	937	23 426
2035	15	-	0	376 378	21 678	14 452	0,935	13 513	939	845	13 472	40,5	886	22 150
2036	16	-	0	355 880	20 498	13 665	0,935	12 777	888	799	12 739	38,3	838	20 944
2037	17	-	0	336 499	19 382	12 921	0,935	12 081	840	756	12 045	36,2	792	19 803
2038	18	-	0	318 173	18 326	12 217	0,935	11 423	794	715	11 389	34,3	749	18 725
2039	19	-	0	300 845	17 328	11 552	0,935	10 801	751	676	10 769	32,4	708	17 705
2040	20	-	0	284 460	16 384	10 923	0,935	10 213	710	639	10 182	30,6	670	16 741
2041	21	-	0	268 968	15 492	10 328	0,935	9 657	671	604	9 628	29,0	633	15 829
2042	22	-	0	254 320	14 648	9 765	0,935	9 131	635	571	9 103	27,4	599	14 967
2043	23	-	0	240 470	13 850	9 234	0,935	8 633	600	540	8 608	25,9	566	14 152
2044	24	-	0	227 373	13 096	8 731	0,935	8 163	568	511	8 139	24,5	535	13 381
2045	25	-	0	214 990	12 383	8 255	0,935	7 719	537	483	7 696	23,2	506	12 652
2046	26	-	0	203 282	11 709	7 806	0,935	7 298	507	457	7 276	21,9	479	11 963
2047	27	-	0	192 211	11 071	7 381	0,935	6 901	480	432	6 880	20,7	452	11 312
2048	28	-	0	181 743	10 468	6 979	0,935	6 525	454	408	6 505	19,6	428	10 696
2049	29	-	0	171 845	9 898	6 599	0,935	6 170	429	386	6 151	18,5	405	10 113
2050	30	-	0	162 486	9 359	6 239	0,935	5 834	406	365	5 816	17,5	382	9 562
2051	31	-	0	153 637	8 849	5 899	0,935	5 516	383	345	5 499	16,5	362	9 042
2052	32	-	0	145 270	8 367	5 578	0,935	5 216	363	326	5 200	15,6	342	8 549
2053	33	-	0	137 358	7 912	5 274	0,935	4 932	343	309	4 917	14,8	323	8 084
2054	34	-	0	129 878	7 481	4 987	0,935	4 663	324	292	4 649	14,0	306	7 643
2055	35	-	0	122 805	7 073	4 716	0,935	4 409	307	276	4 396	13,2	289	7 227

Tableau QC2-2-3 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section nord-ouest (pré-projet) (suite)

Année	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2056	36	-	0	116 116	6 688	4 459	0,935	4 169	290	261	4 156	12,5	273	6 834
2057	37	-	0	109 793	6 324	4 216	0,935	3 942	274	247	3 930	11,8	258	6 461
2058	38	-	0	103 813	5 979	3 986	0,935	3 727	259	233	3 716	11,2	244	6 109
2059	39	-	0	98 160	5 654	3 769	0,935	3 524	245	220	3 514	10,6	231	5 777
2060	40	-	0	92 814	5 346	3 564	0,935	3 332	232	208	3 322	10,0	218	5 462
2061	41	-	0	87 759	5 055	3 370	0,935	3 151	219	197	3 141	9,5	207	5 165
2062	42	-	0	82 980	4 779	3 186	0,935	2 979	207	186	2 970	8,9	195	4 883
2063	43	-	0	78 460	4 519	3 013	0,935	2 817	196	176	2 808	8,5	185	4 617
2064	44	-	0	74 187	4 273	2 849	0,935	2 664	185	167	2 656	8,0	175	4 366
2065	45	-	0	70 147	4 040	2 694	0,935	2 518	175	158	2 511	7,6	165	4 128
2066	46	-	0	66 327	3 820	2 547	0,935	2 381	166	149	2 374	7,1	156	3 903
2067	47	-	0	62 715	3 612	2 408	0,935	2 252	157	141	2 245	6,8	148	3 691
2068	48	-	0	59 299	3 415	2 277	0,935	2 129	148	133	2 123	6,4	140	3 490
2069	49	-	0	56 070	3 229	2 153	0,935	2 013	140	126	2 007	6,0	132	3 300
2070	50	-	0	53 016	3 054	2 036	0,935	1 903	132	119	1 898	5,7	125	3 120
2071	51	-	0	50 129	2 887	1 925	0,935	1 800	125	113	1 794	5,4	118	2 950
2072	52	-	0	47 399	2 730	1 820	0,935	1 702	118	106	1 697	5,1	112	2 789
2073	53	-	0	44 817	2 581	1 721	0,935	1 609	112	101	1 604	4,8	106	2 638
2074	54	-	0	42 376	2 441	1 627	0,935	1 521	106	95	1 517	4,6	100	2 494
2075	55	-	0	40 069	2 308	1 539	0,935	1 439	100	90	1 434	4,3	94	2 358
2076	56	-	0	37 886	2 182	1 455	0,935	1 360	95	85	1 356	4,1	89	2 230
2077	57	-	0	35 823	2 063	1 376	0,935	1 286	89	80	1 282	3,9	84	2 108
2078	58	-	0	33 872	1 951	1 301	0,935	1 216	85	76	1 212	3,6	80	1 993
2079	59	-	0	32 027	1 845	1 230	0,935	1 150	80	72	1 146	3,4	75	1 885
2080	60	-	0	30 283	1 744	1 163	0,935	1 087	76	68	1 084	3,3	71	1 782
2081	61	-	0	28 634	1 649	1 100	0,935	1 028	71	64	1 025	3,1	67	1 685
2082	62	-	0	27 075	1 559	1 040	0,935	972	68	61	969	2,9	64	1 593
2083	63	-	0	25 600	1 475	983	0,935	919	64	58	916	2,8	60	1 507
2084	64	-	0	24 206	1 394	929	0,935	869	60	54	866	2,6	57	1 425
2085	65	-	0	22 888	1 318	879	0,935	822	57	51	819	2,5	54	1 347

Tableau QC2-2-3 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section nord-ouest (pré-projet) (suite)

Année	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2086	66	-	0	21 641	1 246	831	0,935	777	54	49	775	2,3	51	1 274
2087	67	-	0	20 462	1 179	786	0,935	735	51	46	732	2,2	48	1 204
2088	68	-	0	19 348	1 114	743	0,935	695	48	43	693	2,1	46	1 139
2089	69	-	0	18 294	1 054	702	0,935	657	46	41	655	2,0	43	1 077
2090	70	-	0	17 298	996	664	0,935	621	43	39	619	1,9	41	1 018
2091	71	-	0	16 356	942	628	0,935	587	41	37	585	1,8	39	963
2092	72	-	0	15 465	891	594	0,935	555	39	35	554	1,7	36	910
2093	73	-	0	14 623	842	561	0,935	525	36	33	523	1,6	34	861
2094	74	-	0	13 827	796	531	0,935	496	35	31	495	1,5	33	814
2095	75	-	0	13 074	753	502	0,935	469	33	29	468	1,4	31	769
2096	76	-	0	12 362	712	475	0,935	444	31	28	442	1,3	29	727
2097	77	-	0	11 688	673	449	0,935	420	29	26	418	1,3	28	688
2098	78	-	0	11 052	637	424	0,935	397	28	25	396	1,2	26	650
2099	79	-	0	10 450	602	401	0,935	375	26	23	374	1,1	25	615
2100	80	-	0	9 881	569	379	0,935	355	25	22	354	1,1	23	581
2101	81	-	0	9 343	538	359	0,935	335	23	21	334	1,0	22	550
2102	82	-	0	8 834	509	339	0,935	317	22	20	316	1,0	21	520
2103	83	-	0	8 353	481	321	0,935	300	21	19	299	0,9	20	492
2104	84	-	0	7 898	455	303	0,935	284	20	18	283	0,9	19	465
2105	85	-	0	7 468	430	287	0,935	268	19	17	267	0,8	18	439
2106	86	-	0	7 061	407	271	0,935	254	18	16	253	0,8	17	416
2107	87	-	0	6 676	385	256	0,935	240	17	15	239	0,7	16	393
2108	88	-	0	6 313	364	242	0,935	227	16	14	226	0,7	15	372
2109	89	-	0	5 969	344	229	0,935	214	15	13	214	0,6	14	351
2110	90	-	0	5 644	325	217	0,935	203	14	13	202	0,6	13	332
2111	91	-	0	5 337	307	205	0,935	192	13	12	191	0,6	13	314
2112	92	-	0	5 046	291	194	0,935	181	13	11	181	0,5	12	297
2113	93	-	0	4 771	275	183	0,935	171	12	11	171	0,5	11	281
2114	94	-	0	4 511	260	173	0,935	162	11	10	161	0,5	11	265
2115	95	-	0	4 266	246	164	0,935	153	11	10	153	0,5	10	251

Tableau QC2-2-3 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section nord-ouest (pré-projet) (suite)

Année	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2116	96	-	0	4 033	232	155	0,935	145	10	9	144	0,4	9	237
2117	97	-	0	3 814	220	146	0,935	137	10	9	137	0,4	9	224
2118	98	-	0	3 606	208	138	0,935	129	9	8	129	0,4	8	212
2119	99	-	0	3 410	196	131	0,935	122	9	8	122	0,4	8	201
2120	100	-	0	3 224	186	124	0,935	116	8	7	115	0,3	8	190
2121	101	-	0	3 048	176	117	0,935	109	8	7	109	0,3	7	179
2122	102	-	0	2 882	166	111	0,935	103	7	6	103	0,3	7	170
2123	103	-	0	2 725	157	105	0,935	98	7	6	98	0,3	6	160
2124	104	-	0	2 577	148	99	0,935	93	6	6	92	0,3	6	152
2125	105	-	0	2 437	140	94	0,935	87	6	5	87	0,3	6	143
2126	106	-	0	2 304	133	88	0,935	83	6	5	82	0,2	5	136
2127	107	-	0	2 178	125	84	0,935	78	5	5	78	0,2	5	128
2128	108	-	0	2 060	119	79	0,935	74	5	5	74	0,2	5	121
2129	109	-	0	1 948	112	75	0,935	70	5	4	70	0,2	5	115
2130	110	-	0	1 842	106	71	0,935	66	5	4	66	0,2	4	108

Tableau QC2-2-4 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section sud-ouest (projet)

Année de projet	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
1996	-	-	0	-	-	-	0,9	0	0	0	0	0	0	0
1997	-	-	0	0	-	-	0,9	0	0	0	0	0	0	0
1998	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
1999	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2000	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2001	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2002	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2003	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2004	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2005	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2006	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2007	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2008	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2009	-	-	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0,0	0	0
2010	-	-	0	0	0	0	0,919	0	0	0	0	0,0	0	0
2011	-	-	0	0	0	0	0,926	0	0	0	0	0,0	0	0
2012	-	-	0	0	0	0	0,938	0	0	0	0	0,0	0	0
2013	-	-	0	0	0	0	0,953	0	0	0	0	0,0	0	0
2014	-	-	0	0	0	0	0,945	0	0	0	0	0,0	0	0
2015	-	-	0	0	0	0	0,932	0	0	0	0	0,0	0	0
2016	-	-	0	0	0	0	0,92	0	0	0	0	0,0	0	0
2017	-	-	0	0	0	0	0,92	0	0	0	0	0,0	0	0
2018	-	-	0	0	0	0	0,906	0	0	0	0	0,0	0	0
2019	-	-	0	0	0	0	0,906	0	0	0	0	0,0	0	0
2020	0	-	0	0	0	0	0,905	0	0	0	0	0,0	0	0
2021	1	630 000	33 075	33 075	0	0	0,905	0	0	0	0	0,0	0	0
2022	2	1 255 000	65 888	97 161	1801	1 201	0,907	1 089	112	101	1 086	3,3	104	2 594
2023	3	1 250 000	65 625	157 495	5291	3 528	0,908	3 203	325	292	3 194	9,6	302	7 542
2024	4	1 245 000	65 363	214 280	8577	5 718	0,91	5 204	515	463	5 188	15,6	479	11 970
2025	5	1 240 000	65 100	267 710	11 670	7 780	0,916	7 126	654	588	7 105	21,4	610	15 239

Tableau QC2-2-4 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section sud-ouest (projet) (suite)

Année de projet	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2026	6	1 235 000	64 838	317 968	14 580	9 720	0,922	8 962	758	682	8 935	26,9	709	17 730
2027	7	1 230 000	64 575	365 226	17 317	11 545	0,928	10 713	831	748	10 681	32,1	780	19 506
2028	8	1 225 000	64 313	409 648	19 891	13 260	0,929	12 319	941	847	12 282	37,0	884	22 107
2029	9	1 220 000	64 050	451 388	22 310	14 873	0,935	13 906	967	870	13 865	41,7	912	22 795
2030	10	1 215 000	63 788	490 593	24 583	16 389	0,935	15 323	1 065	959	15 277	46,0	1 005	25 118
2031	11	-	0	463 875	26 718	17 812	0,935	16 654	1 158	1042	16 604	50,0	1 092	27 299
2032	12	-	0	438 612	25 263	16 842	0,935	15 747	1 095	985	15 700	47,2	1 032	25 812
2033	13	-	0	414 724	23 887	15 925	0,935	14 890	1 035	932	14 845	44,7	976	24 407
2034	14	-	0	392 138	22 586	15 058	0,935	14 079	979	881	14 037	42,2	923	23 078
2035	15	-	0	370 782	21 356	14 237	0,935	13 312	925	833	13 272	39,9	873	21 821
2036	16	-	0	350 589	20 193	13 462	0,935	12 587	875	788	12 549	37,8	825	20 632
2037	17	-	0	331 496	19 093	12 729	0,935	11 902	827	745	11 866	35,7	780	19 509
2038	18	-	0	313 442	18 054	12 036	0,935	11 253	782	704	11 220	33,8	738	18 446
2039	19	-	0	296 372	17 070	11 380	0,935	10 641	740	666	10 609	31,9	698	17 442
2040	20	-	0	280 231	16 141	10 760	0,935	10 061	699	629	10 031	30,2	660	16 492
2041	21	-	0	264 969	15 262	10 174	0,935	9 513	661	595	9 485	28,5	624	15 594
2042	22	-	0	250 539	14 430	9 620	0,935	8 995	625	563	8 968	27,0	590	14 744
2043	23	-	0	236 894	13 645	9 096	0,935	8 505	591	532	8 480	25,5	558	13 941
2044	24	-	0	223 993	12 901	8 601	0,935	8 042	559	503	8 018	24,1	527	13 182
2045	25	-	0	211 794	12 199	8 133	0,935	7 604	529	476	7 581	22,8	499	12 464
2046	26	-	0	200 260	11 534	7 690	0,935	7 190	500	450	7 168	21,6	471	11 785
2047	27	-	0	189 353	10 906	7 271	0,935	6 798	473	425	6 778	20,4	446	11 144
2048	28	-	0	179 041	10 312	6 875	0,935	6 428	447	402	6 409	19,3	421	10 537
2049	29	-	0	169 290	9 751	6 500	0,935	6 078	423	380	6 060	18,2	399	9 963
2050	30	-	0	160 070	9 220	6 146	0,935	5 747	400	360	5 730	17,2	377	9 420
2051	31	-	0	151 353	8 718	5 812	0,935	5 434	378	340	5 418	16,3	356	8 907
2052	32	-	0	143 110	8 243	5 495	0,935	5 138	357	321	5 123	15,4	337	8 422
2053	33	-	0	135 316	7 794	5 196	0,935	4 858	338	304	4 844	14,6	319	7 963
2054	34	-	0	127 947	7 369	4 913	0,935	4 594	319	287	4 580	13,8	301	7 530
2055	35	-	0	120 979	6 968	4 645	0,935	4 343	302	272	4 330	13,0	285	7 120

Tableau QC2-2-4 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section sud-ouest (projet) (suite)

Année de projet	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2056	36	-	0	114 390	6 589	4 392	0,935	4 107	286	257	4 095	12,3	269	6 732
2057	37	-	0	108 160	6 230	4 153	0,935	3 883	270	243	3 872	11,6	255	6 365
2058	38	-	0	102 270	5 891	3 927	0,935	3 672	255	230	3 661	11,0	241	6 019
2059	39	-	0	96 700	5 570	3 713	0,935	3 472	241	217	3 461	10,4	228	5 691
2060	40	-	0	91 434	5 266	3 511	0,935	3 283	228	205	3 273	9,8	215	5 381
2061	41	-	0	86 454	4 980	3 320	0,935	3 104	216	194	3 095	9,3	204	5 088
2062	42	-	0	81 746	4 708	3 139	0,935	2 935	204	184	2 926	8,8	192	4 811
2063	43	-	0	77 294	4 452	2 968	0,935	2 775	193	174	2 767	8,3	182	4 549
2064	44	-	0	73 084	4 209	2 806	0,935	2 624	182	164	2 616	7,9	172	4 301
2065	45	-	0	69 104	3 980	2 653	0,935	2 481	172	155	2 474	7,4	163	4 067
2066	46	-	0	65 341	3 763	2 509	0,935	2 346	163	147	2 339	7,0	154	3 845
2067	47	-	0	61 782	3 559	2 372	0,935	2 218	154	139	2 211	6,7	145	3 636
2068	48	-	0	58 417	3 365	2 243	0,935	2 097	146	131	2 091	6,3	138	3 438
2069	49	-	0	55 236	3 181	2 121	0,935	1 983	138	124	1 977	5,9	130	3 251
2070	50	-	0	52 228	3 008	2 005	0,935	1 875	130	117	1 869	5,6	123	3 074
2071	51	-	0	49 383	2 844	1 896	0,935	1 773	123	111	1 768	5,3	116	2 906
2072	52	-	0	46 694	2 689	1 793	0,935	1 676	117	105	1 671	5,0	110	2 748
2073	53	-	0	44 151	2 543	1 695	0,935	1 585	110	99	1 580	4,8	104	2 598
2074	54	-	0	41 746	2 404	1 603	0,935	1 499	104	94	1 494	4,5	98	2 457
2075	55	-	0	39 473	2 274	1 516	0,935	1 417	99	89	1 413	4,3	93	2 323
2076	56	-	0	37 323	2 150	1 433	0,935	1 340	93	84	1 336	4,0	88	2 196
2077	57	-	0	35 291	2 033	1 355	0,935	1 267	88	79	1 263	3,8	83	2 077
2078	58	-	0	33 369	1 922	1 281	0,935	1 198	83	75	1 194	3,6	79	1 964
2079	59	-	0	31 551	1 817	1 212	0,935	1 133	79	71	1 129	3,4	74	1 857
2080	60	-	0	29 833	1 718	1 146	0,935	1 071	74	67	1 068	3,2	70	1 756
2081	61	-	0	28 208	1 625	1 083	0,935	1 013	70	63	1 010	3,0	66	1 660
2082	62	-	0	26 672	1 536	1 024	0,935	958	67	60	955	2,9	63	1 570
2083	63	-	0	25 219	1 453	968	0,935	905	63	57	903	2,7	59	1 484
2084	64	-	0	23 846	1 373	916	0,935	856	60	54	854	2,6	56	1 403
2085	65	-	0	22 547	1 299	866	0,935	810	56	51	807	2,4	53	1 327

Tableau QC2-2-4 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section sud-ouest (projet) (suite)

Année de projet	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2086	66	-	0	21 319	1 228	819	0,935	765	53	48	763	2,3	50	1 255
2087	67	-	0	20 158	1 161	774	0,935	724	50	45	722	2,2	47	1 186
2088	68	-	0	19 060	1 098	732	0,935	684	48	43	682	2,1	45	1 122
2089	69	-	0	18 022	1 038	692	0,935	647	45	40	645	1,9	42	1 061
2090	70	-	0	17 041	982	654	0,935	612	43	38	610	1,8	40	1 003
2091	71	-	0	16 113	928	619	0,935	578	40	36	577	1,7	38	948
2092	72	-	0	15 235	878	585	0,935	547	38	34	545	1,6	36	897
2093	73	-	0	14 406	830	553	0,935	517	36	32	516	1,6	34	848
2094	74	-	0	13 621	785	523	0,935	489	34	31	488	1,5	32	802
2095	75	-	0	12 879	742	495	0,935	462	32	29	461	1,4	30	758
2096	76	-	0	12 178	701	468	0,935	437	30	27	436	1,3	29	717
2097	77	-	0	11 515	663	442	0,935	413	29	26	412	1,2	27	678
2098	78	-	0	10 887	627	418	0,935	391	27	24	390	1,2	26	641
2099	79	-	0	10 295	593	395	0,935	370	26	23	368	1,1	24	606
2100	80	-	0	9 734	561	374	0,935	349	24	22	348	1,0	23	573
2101	81	-	0	9 204	530	353	0,935	330	23	21	329	1,0	22	542
2102	82	-	0	8 703	501	334	0,935	312	22	20	312	0,9	20	512
2103	83	-	0	8 229	474	316	0,935	295	21	18	295	0,9	19	484
2104	84	-	0	7 780	448	299	0,935	279	19	17	279	0,8	18	458
2105	85	-	0	7 357	424	282	0,935	264	18	17	263	0,8	17	433
2106	86	-	0	6 956	401	267	0,935	250	17	16	249	0,7	16	409
2107	87	-	0	6 577	379	253	0,935	236	16	15	235	0,7	15	387
2108	88	-	0	6 219	358	239	0,935	223	16	14	223	0,7	15	366
2109	89	-	0	5 880	339	226	0,935	211	15	13	210	0,6	14	346
2110	90	-	0	5 560	320	213	0,935	200	14	12	199	0,6	13	327
2111	91	-	0	5 257	303	202	0,935	189	13	12	188	0,6	12	309
2112	92	-	0	4 971	286	191	0,935	178	12	11	178	0,5	12	293
2113	93	-	0	4 700	271	180	0,935	169	12	11	168	0,5	11	277
2114	94	-	0	4 444	256	171	0,935	160	11	10	159	0,5	10	262
2115	95	-	0	4 202	242	161	0,935	151	10	9	150	0,5	10	247

Tableau QC2-2-4 : Émissions des matières résiduelles enfouies – section sud-ouest (projet) (suite)

Année de projet	T (année de projet)	W (tonnes de matières résiduelles)	DDOCm (tonne)	DDOCmaT (tonne)	DDOCdecompT (tonne)	CH ₄ généré (tonne)	Efficacité Capture	CH ₄ capté (tonne)	CH ₄ non-capté (tonne)	CH ₄ non-capté, non oxydé (tonne)	CH ₄ capté-détruit (tonne)	CH ₄ capté-non détruit (tonne)	CH ₄ émis total (tonne)	CH ₄ émis total (tonne CO ₂ eq)
2116	96	-	0	3 973	229	153	0,935	143	10	9	142	0,4	9	234
2117	97	-	0	3 757	216	144	0,935	135	9	8	134	0,4	9	221
2118	98	-	0	3 552	205	136	0,935	128	9	8	127	0,4	8	209
2119	99	-	0	3 359	193	129	0,935	121	8	8	120	0,4	8	198
2120	100	-	0	3 176	183	122	0,935	114	8	7	114	0,3	7	187
2121	101	-	0	3 003	173	115	0,935	108	7	7	107	0,3	7	177
2122	102	-	0	2 839	164	109	0,935	102	7	6	102	0,3	7	167
2123	103	-	0	2 685	155	103	0,935	96	7	6	96	0,3	6	158
2124	104	-	0	2 539	146	97	0,935	91	6	6	91	0,3	6	149
2125	105	-	0	2 400	138	92	0,935	86	6	5	86	0,3	6	141
2126	106	-	0	2 270	131	87	0,935	81	6	5	81	0,2	5	134
2127	107	-	0	2 146	124	82	0,935	77	5	5	77	0,2	5	126
2128	108	-	0	2 029	117	78	0,935	73	5	5	73	0,2	5	119
2129	109	-	0	1 919	111	74	0,935	69	5	4	69	0,2	5	113
2130	110	-	0	1 814	104	70	0,935	65	5	4	65	0,2	4	107

Tableau QC2-2-5 : Émissions totales du projet

Émissions de GES, CO ₂ eq											
Année	Année de projet	Matières enfouies (tonne)	Enfouissement		SMBR	RTO	Machinerie sur site	Transport des matières	Compostage	Transport logistique	Total
			Section nord-ouest	Section sud-ouest							
2020	0	1 265 000	65 243	0	2 594	50	8 788	18 493	8 648	408	104 224
2021	1	1 260 000	67 007	5239	2 594	50	8 788	18 420	8 648	408	111 155
2022	2	1 255 000	64 664	10 187	2 594	50	8 788	18 347	8 648	408	113 686
2023	3	1 250 000	60 508	14 614	2 594	50	8 788	18 274	8 648	408	113 884
2024	4	1 245 000	56 012	17 883	2 594	50	8 788	18 201	8 648	408	112 584
2025	5	1 240 000	49 558	20 375	2 594	50	8 788	18 128	8 648	408	108 548
2026	6	1 235 000	43 640	22 150	2 594	50	8 788	18 055	8 648	408	104 333
2027	7	1 230 000	38 220	24 751	2 594	50	8 788	17 982	8 648	408	101 441
2028	8	1 225 000	35 658	25 439	2 594	50	8 788	17 909	8 648	408	99 494
2029	9	1 220 000	30 995	27 762	2 594	50	8 788	17 836	8 648	408	97 081
2030	10	1 215 000	29 307	27 299	2 594	50	8 788	17 762	8 648	408	94 857
2031	11	-	27 711	25 812	2 594	50	8 788	737	8 648	408	74 749
2032	12	-	26 202	24 407	2 594	50	8 788	737	8 648	408	71 834
2033	13	-	24 775	23 078	2 594	50	8 788	737	8 648	408	69 078
2034	14	-	23 426	21 821	2 594	50	8 788	737	8 648	408	66 472
2035	15	-	22 150	20 632	2 594	50	8 788	737	8 648	408	64 008
2036	16	-	20 944	19 509	2 594	50	-	-	-	-	43 096
2037	17	-	19 803	18 446	2 594	50	-	-	-	-	40 893
2038	18	-	18 725	17 442	2 594	50	-	-	-	-	38 810
2039	19	-	17 705	16 492	2 594	50	-	-	-	-	36 841
2040	20	-	16 741	15 594	2 594	50	-	-	-	-	34 978
2041	21	-	15 829	14 744	2 594	50	-	-	-	-	33 217
2042	22	-	14 967	13 941	2 594	50	-	-	-	-	31 552
2043	23	-	14 152	13 182	2 594	50	-	-	-	-	29 978
2044	24	-	13 381	12 464	2 594	50	-	-	-	-	28 489
2045	25	-	12 652	11 785	2 594	50	-	-	-	-	27 082
2046	26	-	11 963	11 144	2 594	50	-	-	-	-	25 751
2047	27	-	11 312	10 537	2 594	50	-	-	-	-	24 492
2048	28	-	10 696	9 963	2 594	50	-	-	-	-	23 303
2049	29	-	10 113	9 420	2 594	50	-	-	-	-	22 177
2050	30	-	9 562	8 907	2 594	50	-	-	-	-	21 114
2051	31	-	9 042	8 422	2 594	50	-	-	-	-	20 108
2052	32	-	8 549	7 963	2 594	50	-	-	-	-	19 157
2053	33	-	8 084	7 530	2 594	50	-	-	-	-	18 257
2054	34	-	7 643	7 120	2 594	50	-	-	-	-	17 407
2055	35	-	7 227	6 732	2 594	50	-	-	-	-	16 603

Tableau QC2-2-5 : Émissions totales du projet (suite)

Émissions de GES, CO ₂ eq											
Année	Année de projet	Matières enfouies (tonne)	Enfouissement		SMBR	RTO	Machinerie sur site	Transport des matières	Compostage	Transport logistique	Total
			Section nord-ouest	Section sud-ouest							
2056	36	-	6 834	6 365	2 594	50	-	-	-	-	15 843
2057	37	-	6 461	6 019	2 594	50	-	-	-	-	15 124
2058	38	-	6 109	5 691	2 594	50	-	-	-	-	14 444
2059	39	-	5 777	5 381	2 594	50	-	-	-	-	13 802
2060	40	-	5 462	5 088	2 594	50	-	-	-	-	13 194
2061	41	-	5 165	4 811	2 594	50	-	-	-	-	12 620
2062	42	-	4 883	4 549	2 594	50	-	-	-	-	12 076
2063	43	-	4 617	4 301	2 594	50	-	-	-	-	11 563
2064	44	-	4 366	4 067	2 594	50	-	-	-	-	11 077
2065	45	-	4 128	3 845	2 594	50	-	-	-	-	10 618
2066	46	-	3 903	3 636	2 594	50	-	-	-	-	10 183
2067	47	-	3 691	3 438	2 594	50	-	-	-	-	9 773
2068	48	-	3 490	3 251	2 594	50	-	-	-	-	9 385
2069	49	-	3 300	3 074	2 594	50	-	-	-	-	9 017
2070	50	-	3 120	2 906	2 594	50	-	-	-	-	8 670
2071	51	-	2 950	2 748	2 594	50	-	-	-	-	8 342
2072	52	-	2 789	2 598	2 594	50	-	-	-	-	8 032
2073	53	-	2 638	2 457	2 594	50	-	-	-	-	7 738
2074	54	-	2 494	2 323	2 594	50	-	-	-	-	7 461
2075	55	-	2 358	2 196	2 594	50	-	-	-	-	7 199
2076	56	-	2 230	2 077	2 594	50	-	-	-	-	6 951
2077	57	-	2 108	1 964	2 594	50	-	-	-	-	6 716
2078	58	-	1 993	1 857	2 594	50	-	-	-	-	6 494
2079	59	-	1 885	1 756	2 594	50	-	-	-	-	6 285
2080	60	-	1 782	1 660	2 594	50	-	-	-	-	6 086
2081	61	-	1 685	1 570	2 594	50	-	-	-	-	5 899
2082	62	-	1 593	1 484	2 594	50	-	-	-	-	5 722
2083	63	-	1 507	1 403	2 594	50	-	-	-	-	5 554
2084	64	-	1 425	1 327	2 594	50	-	-	-	-	5 396
2085	65	-	1 347	1 255	2 594	50	-	-	-	-	5 246
2086	66	-	1 274	1 186	2 594	50	-	-	-	-	5 104
2087	67	-	1 204	1 122	2 594	50	-	-	-	-	4 970
2088	68	-	1 139	1 061	2 594	50	-	-	-	-	4 843
2089	69	-	1 077	1 003	2 594	50	-	-	-	-	4 724
2090	70	-	1 018	948	2 594	50	-	-	-	-	4 610
2091	71	-	963	897	2 594	50	-	-	-	-	4 503

Tableau QC2-2-5 : Émissions totales du projet (suite)

Émissions de GES, CO ₂ eq											
Année	Année de projet	Matières enfouies (tonne)	Enfouissement		SMBR	RTO	Machinerie sur site	Transport des matières	Compostage	Transport logistique	Total
			Section nord-ouest	Section sud-ouest							
2092	72	-	910	848	2 594	50	-	-	-	-	4 402
2093	73	-	861	802	2 594	50	-	-	-	-	4 306
2094	74	-	814	758	2 594	50	-	-	-	-	4 216
2095	75	-	769	717	2 594	50	-	-	-	-	4 130
2096	76	-	727	678	2 594	50	-	-	-	-	4 049
2097	77	-	688	641	2 594	50	-	-	-	-	3 973
2098	78	-	650	606	2 594	50	-	-	-	-	3 900
2099	79	-	615	573	2 594	50	-	-	-	-	3 832
2100	80	-	581	542	2 594	50	-	-	-	-	3 767
2101	81	-	550	512	2 594	50	-	-	-	-	3 706
2102	82	-	520	484	2 594	50	-	-	-	-	3 648
2103	83	-	492	458	2 594	50	-	-	-	-	3 594
2104	84	-	465	433	2 594	50	-	-	-	-	3 542
2105	85	-	439	409	2 594	50	-	-	-	-	3 493
2106	86	-	416	387	2 594	50	-	-	-	-	3 447
2107	87	-	393	366	2 594	50	-	-	-	-	3 403
2108	88	-	372	346	2 594	50	-	-	-	-	3 362
2109	89	-	351	327	2 594	50	-	-	-	-	3 323
2110	90	-	332	309	2 594	50	-	-	-	-	3 286
2111	91	-	314	293	2 594	50	-	-	-	-	3 251
2112	92	-	297	277	2 594	50	-	-	-	-	3 218
2113	93	-	281	262	2 594	50	-	-	-	-	3 186
2114	94	-	265	247	2 594	50	-	-	-	-	3 157
2115	95	-	251	234	2 594	50	-	-	-	-	3 129
2116	96	-	237	221	2 594	50	-	-	-	-	3 103
2117	97	-	224	209	2 594	50	-	-	-	-	3 078
2118	98	-	212	198	2 594	50	-	-	-	-	3 054
2119	99	-	201	187	2 594	50	-	-	-	-	3 032
2120	100	-	190	177	2 594	50	-	-	-	-	3 011
2121	101	-	179	167	2 594	50	-	-	-	-	2 991
2122	102	-	170	158	2 594	50	-	-	-	-	2 972
2123	103	-	160	149	2 594	50	-	-	-	-	2 954
2124	104	-	152	141	2 594	50	-	-	-	-	2 937
2125	105	-	143	134	2 594	50	-	-	-	-	2 921
2126	106	-	136	126	2 594	50	-	-	-	-	2 906
2127	107	-	128	119	2 594	50	-	-	-	-	2 892
2128	108	-	121	113	2 594	50	-	-	-	-	2 878
2129	109	-	115	107	2 594	50	-	-	-	-	2 865
2130	110	-	108	0	2 594	50	-	-	-	-	2 752

- QC2-3** En lien avec la réponse QC39, il est indiqué au Tableau QC-39-1 que la consommation totale de diesel du projet est de 6 777 258 litres et que cette consommation représente des émissions de 18 554 t.éq.CO₂. Considérant les facteurs d'émission utilisés, les émissions de t.éq.CO₂ devraient être supérieures de 1 700 t.éq.CO₂. CEC doit apporter la correction au calcul.
- R2-3 Les calculs du tableau QC-39-1 ont été faits en considérant les facteurs d'émissions du rapport d'inventaire d'émissions fédéral 1990-2017 d'ECCC (2019), et présentés au tableau QC2-4 à la réponse à QC2-4. Les facteurs d'émissions du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (RDOCECA) en vigueur ont été utilisés lorsqu'applicables. Les facteurs d'émissions pour « véhicules au diesel » s'appliquent aux véhicules hors route. Les facteurs d'émissions utilisés sont jugés des plus appropriés pour l'estimation des émissions du transport routier des matières résiduelles. En ce sens, aucune correction n'a été apportée au calcul.
- QC2-4** Toujours en lien avec la réponse QC-39, le Tableau QC-39-3 présente une description des équipements, mais également une diminution de 3 844 t.éq.CO₂ de la consommation de carburant par rapport au document de l'étude d'impact, sans que des explications soient fournies. CEC doit justifier les modifications apportées ou corriger les données.
- R2-4 Le tableau QC-39-3 inclut des types de véhicules aux consommations en diesel significatives qui étaient manquants dans l'ÉIE.

Dans le but d'éliminer des écarts liés à l'utilisation de facteurs d'émissions provenant de plus d'une référence, le tableau QC-39-3 est revu dans la présente réponse pour ne considérer que les facteurs du rapport d'inventaire national 1990-2017 d'ECCC (2019), soit le plus récent (voir le tableau QC2-4). Celui-ci apporte d'ailleurs des différences notables pour les émissions de GES de la machinerie hors route au diesel, notamment les émissions de CH₄ et de N₂O, ce qui en retour affecte les émissions totales en CO₂eq.

Tableau QC2-4 : Émissions de GES – équipements mobiles (révision du tableau QC-39-3)

Équipement	Description	Activité	Utilisation de diesel en 2019	Émissions de GES associées (t/a)			
			L/a	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ eq
CATERPILLAR D8T	Bouteur sur chenilles	Compaction et nivellement	286 715	769	0,021	0,006	771
CATERPILLAR D6T	Bouteur sur chenilles	Compaction et nivellement	86 939	233	0,006	0,002	234
CATERPILLAR D8T	Bouteur sur chenilles	Compaction et nivellement	141 938	381	0,010	0,032	390
VOLVO A25D	Tombereau articulé	Transport de matériaux à l'intérieur du site	272 841	731	0,020	0,006	734
VOLVO A25E	Tombereau articulé	Transport de matériaux à l'intérieur du site	140 120	376	0,010	0,003	377
VOLVO A25F	Tombereau articulé	Transport de matériaux à l'intérieur du site	290 414	779	0,021	0,006	781
VOLVO A25G	Tombereau articulé	Transport de matériaux à l'intérieur du site	143 769	385	0,010	0,033	395
DOPSTADT DW3060K	Déchiqueteuse à bois	Mise en copeaux	196 882	528	0,014	0,004	529
PETERBILT 335	10-roues	Camion à fuel	45 951	123	0,005	0,007	125
JOHN DEERE 6330	Tracteur hors route	Travaux agricoles et retournement d'andains compostage	48 557	130	0,004	0,001	131
MCCLOSKEY 616	Broyeur	Broyage des matières organiques avant compostage	58 063	156	0,004	0,001	156
CATERPILLAR 336D	Pelle hydraulique sur chenilles	Travaux divers	124 860	335	0,009	0,003	336
CATERPILLAR 320DL	Pelle hydraulique sur chenilles	Travaux divers	68 442	183	0,005	0,002	184
CATERPILLAR 836H	Compacteur à déchets	Compaction des déchets	725 573	1945	0,053	0,016	1 951
CATERPILLAR 836K	Compacteur à déchets	Compaction des déchets	253 199	679	0,018	0,006	681
CATERPILLAR 966H	Chargeur sur roues	Travaux divers	122 547	329	0,009	0,003	330
VOLVO L150H	Chargeur sur roues	Travaux divers	136 901	367	0,010	0,031	377
Freightliner	10-roues	Camion à eau	45 951	123	0,005	0,007	125
KOMATSU PC600LC-8	Pelle hydraulique sur chenilles	Excavation des cellules (location sous- traitant)	29 398	79	0,002	0,001	79
KOMATSU PC450-8	Pelle hydraulique sur chenilles	Excavation des cellules (location sous- traitant)	24 806	67	0,002	0,001	67
CATERPILLAR D6T	Bouteur sur chenilles	Compaction et nivellement (location sous- traitant)	12 883	35	0,001	0,000	35
Total			3 256 751	8 731	0,241	0,170	8 788
Note : Les facteurs d'émissions sont tirés du Rapport d'inventaire national 1990-2017 d'Environnement et Changements climatiques Canada, 2019. CO ₂ : 2 681 g CO ₂ /L (routier et hors route). CH ₄ : 0,115 g CH ₄ /L (routier); 0,073 gCH ₄ /L (hors route). N ₂ O : 0,151 g N ₂ O/L (routier); 0,022 g N ₂ O/L (hors route avec moteur tiers 1-3); 0,227 g N ₂ O/L (hors route avec moteur tiers 4).							

QC2-5 Au Tableau 4-9 de l'étude d'impact, le méthane généré en 2019 est de 77,8 Mm³, ce qui correspond à approximativement 52 737 tonnes, alors qu'au Tableau 8-13 de l'étude d'impact, le méthane généré pour ce qui semble être l'année 2019 est de 103 249 tonnes. CEC doit expliquer cette différence.

R2-5 Comme mentionné à la réponse R2-2, les émissions du tableau 8-13 sont les émissions de GES correspondant à la décomposition totale des matières enfouies maximales (1 265 000 t/a), estimées selon un L0 fixe issu du rapport

d'inventaire 1990-2016 d'ECCC (2019), sans égard au temps requis pour effectuer cette décomposition. Cette valeur est utilisée pour fin de comparaison avec l'acheminement de cette même quantité vers d'autres sites d'enfouissement. Le tableau 4-9 présente la quantité de méthane généré en 2019 considérant la dégradation des matières enfouies précédemment.

QC2-6 Il est indiqué à la réponse QC40 que le biométhane est valorisé principalement à l'extérieur du Québec. Certaines mesures d'atténuation sont néanmoins proposées par CEC pour réduire les émissions de GES au Québec. CEC doit quantifier les réductions des émissions de GES associées à chacune des mesures d'atténuation. Si la quantification des émissions ne peut être effectuée précisément pour chaque mesure d'atténuation, CEC doit minimalement fournir l'information servant à quantifier approximativement la réduction des émissions associées à chaque mesure d'atténuation (ex. : nombre d'équipements qui utiliseront l'électricité comme source d'énergie, la quantité de biocarburant qui sera utilisé, le nombre de formations d'écoconduite qui seront données, etc.).

R2-6 La liste des actions a été reprise ici en incluant l'estimation des réductions possibles ou en incluant les informations et données qui seront requises pour quantifier les réductions atteintes. Une nouvelle mesure a été ajoutée à la fin de la liste.

Afin de réduire au maximum l'empreinte carbone des activités de CEC, les mesures suivantes seront mises en oeuvre :

- Utiliser des équipements motorisés en bon état de fonctionnement. Selon l'Agence américaine de l'énergie¹, des économies d'énergie de l'ordre de 5 à 20 % sont atteignables sans investissement majeur par le biais de mesure de maintenance. Ceci se traduirait par des réductions équivalentes d'émissions de GES. Basées sur l'estimation des émissions de la machinerie de 8 762 t de CO₂eq/a, les réductions potentielles sont donc de 438 à 1 752 t de CO₂eq/a. Cette réduction sera confirmée lors de l'inventaire des émissions utilisant les consommations réelles de la machinerie.
- Utiliser l'électricité comme source d'énergie pour plusieurs activités au LET. Au Québec, l'électricité est composée très majoritairement d'hydroélectricité. Sa consommation génère une part négligeable de GES comparée à l'utilisation d'énergie fossile. La quantification des réductions dues à l'électrification des activités sera effectuée en considérant : le nombre et le type d'équipements fonctionnant au carburant fossile substitué par un système équivalent fonctionnant à l'électricité de même que l'intensité de l'activité substituée (kilomètres parcourus, heures d'opération, etc.)
- Donner des formations d'écoconduite aux chauffeurs des camions qui transportent les matières au LET. L'écoconduite se définit par l'application de conseils et de techniques de conduite qui permettent de réduire la consommation de carburant d'un véhicule pour le même service rendu. L'élément central de cette nouvelle façon de conduire se veut la gestion efficace des accélérations et des décélérations. La marche au ralenti du moteur est également un facteur de consommation de carburant important sur lequel le conducteur a un contrôle direct. Le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE) estime que pratiquer l'écoconduite représente un potentiel d'économie de carburant d'environ 10 % lorsqu'elle est adoptée de façon assidue. Basées sur l'estimation des émissions de la machinerie de 8 762 t de CO₂eq/a, les réductions potentielles sont donc de l'ordre de 876 t de CO₂eq/a. Cette réduction sera confirmée lors de l'inventaire des émissions utilisant les consommations réelles de la machinerie. Un registre des formations et des activités de rappel servira à documenter la mise en place de cette mesure.
- Prendre en compte l'efficacité énergétique au moment d'acheter de l'équipement neuf ou de remplacement en étant à jour sur les meilleures technologies disponibles sur le marché en matière de consommation énergétique. Cette mesure sera quantifiée selon le ratio entre la cote de consommation de carburant fossile réel d'un équipement et celle utilisée dans le cadre de la présente quantification.
- Considérer l'usage de biocarburant comme le biodiesel dans le respect des recommandations des fabricants de machinerie. En fonction de contact avec les fabricants de moteurs au diesel, une proportion d'utilisation de 20 % de biodiesel dans le diesel utilisé serait atteignable sans engendrer de problèmes techniques. Basées sur l'estimation des émissions de la machinerie de 8 762 t de CO₂eq/a, les réductions potentielles pourraient donc atteindre 1 758 t de CO₂eq/a si l'ensemble de la flotte d'équipement au diesel peut être utilisée avec la limite de

¹ U.S. Department of Energy, 2002, Operations & Maintenance Best Practices A Guide to Achieving Operational Efficiency.

20 % de biodiesel dans le diesel. Une estimation plus réaliste est que la moitié de la flotte peut faire cette transition, générant alors des réductions de l'ordre de 879 t de CO₂eq/a. Cette réduction sera confirmée lors de l'inventaire des émissions utilisant les consommations réelles de la machinerie, distinguant le diesel conventionnel du biodiesel.

- Contrôler les émissions fugitives de biométhane et identifier les fuites via la méthode USEPA21 et en concordance avec la méthode indiquée aux articles 46 à 50 du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* même si ces mesures s'appliquent aux usines chimiques/pétrochimiques. Un tel programme visera la détection des fuites sur les brides et connecteurs, les robinets et les compresseurs présents sur les lignes de transport de biogaz. La réduction des émissions de GES associées à cette activité est considérée comme importante puisque les émissions évitées sont des émissions de CH₄ dont le potentiel de réchauffement planétaire est de 25. La réduction des émissions potentielles dépendra du taux de fuite initial (nombre de composantes fuyant par rapport au nombre de composantes totales) de même que du nombre de composantes présentes sur le réseau de transport de biogaz du site. Le suivi annuel des fuites et des réparations permettra d'établir la variation des émissions fugitives annuellement.
- Considérer l'utilisation d'équipement de robinetterie « sans-fuite » sur les lignes de transport de biogaz. La soudure sera privilégiée aux brides et connecteurs lorsque possible. L'estimation de la réduction des émissions de méthane pourra être faite en fonction du ratio des taux d'émissions théoriques des équipements « sans-fuite » et des taux d'émissions des équipements conventionnels de même type.
- Considérer le potentiel de stockage du carbone présent dans les matières résiduelles du LET. La méthodologie du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (annexe 3 A1.5 du Volume 5 des Lignes directrices du GIEC) peut servir à effectuer cette évaluation. Les données requises pour cette évaluation sont présentées dans la note technique *Le stockage de carbone dans les LET au Québec* (Simard, 2019).

Rappelons que les émissions de GES iront en diminuant puisque les tonnages annuels de matières résiduelles diminueront jusqu'à l'horizon 2030.

Référence :

ANDRÉ SIMARD CONSULTANT. 2019. *Le stockage de carbone dans les LET au Québec*. Note technique préparée par André Simard, ing. M.ATDR. 11 p.

QC2-7 En lien avec la réponse QC-44, les inventaires ichtyologiques et la description des habitats ont été faits selon une technique adéquate, mais à une période (août/septembre) qui en sous-estime fort probablement la valeur. En effet, les cours d'eau des basses-terres du Saint-Laurent sont particulièrement utilisés par des espèces d'eaux calmes qui remontent les petits tributaires au printemps en période de reproduction et d'alimentation. Sur la base des informations fournies, il est difficile d'établir dans quelle mesure les facteurs limitants évoqués s'appliquent au printemps.

Par ailleurs, des limitations qui résultent de l'exploitation du site (la présence de remblai de déchets dans les fossés et sur les rives, la conductivité élevée causée par les dépôts d'argile dans les cours d'eau et les fossés ainsi que l'érosion des rives) ne peuvent justifier une perte définitive, sans qu'aucune mesure d'atténuation ne soit envisagée.

Conformément au principe d'aucune perte nette d'habitat énoncé dans les *Lignes directrices sur la conservation des habitats faunique* (MFFP, 2015), CEC doit s'engager à ce que des mesures d'atténuation soient appliquées. À cet effet, un habitat de remplacement devra être aménagé de sorte à atténuer les pertes nettes d'habitat permanent du poisson dans les cours d'eau.

R2-7 Une erreur quant à la désignation de la nature de certains lits d'écoulement s'est glissée dans l'étude d'impact. Cette erreur ayant un impact significatif sur la réponse à la question QC2-7, nous nous devons de la corriger sans plus attendre.

À plusieurs endroits, on identifie, au site du projet, des « cours d'eau rectifiés (sur la propriété de CEC) ». Après vérifications, il appert que ces « cours d'eau rectifiés » soient plutôt des fossés de drainage.

La définition du terme « milieux humides et hydriques » est donnée à l'article 46.0.2 de la LQE (section V.1). Le troisième alinéa de cet article exclut expressément de la notion de milieux humides et hydriques les fossés de voies

publiques ou privées, les fossés mitoyens et les fossés de drainage « tels que définis aux paragraphes 2° à 4° du premier alinéa de l'article 103 de la *Loi sur les compétences municipales* ».

Concernant les fossés de drainage, l'article 103 de la *Loi sur les compétences municipales* prévoit trois exigences pour qu'un lit d'écoulement corresponde à cette notion de fossé de drainage :

- a utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation;
- b qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine;
- c dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares.

Force est de constater que les « cours d'eau rectifiés » identifiés dans l'étude d'impact sur les terrains de CEC correspondent en tous points à ces critères. En effet, ils sont utilisés aux seules fins de drainage, n'existent qu'en raison de l'intervention humaine et desservent un bassin versant inférieur à 100 hectares.

Ces fossés de drainage ont été creusés afin d'empêcher les accumulations d'eau dans le nord-ouest du secteur nord du LET et desservent des bassins versants de 6,64 ha (CE1), 19,77 ha (CE2) et 1,65 ha (CE3).

Nous devons donc rectifier certaines mentions faites à la R-44, suivant la première série de questions du MELCC : Les fossés de drainage où ont été répertoriés certains poissons sur la propriété de CEC sont de qualité plutôt faible puisqu'il s'agit de portions de fossés de drainage dont la concentration en oxygène dissous ne respecte pas le critère d'effet chronique pour la protection de la vie aquatique du MELCC, dont la conductivité est élevée, et qui sont envahis par le roseau commun.

Considérant ces rectifications, le projet n'entraînera aucune perte de cours d'eau sur le site, et donc aucune perte d'habitat du poisson. En effet, le *Règlement sur les habitats fauniques* (RHF) définit l'habitat du poisson comme :

un lac, un marais, un marécage, une plaine d'inondations dont les limites correspondent au niveau atteint par les plus hautes eaux selon une moyenne établie par une récurrence de 2 ans, **un cours d'eau**, incluant le fleuve Saint-Laurent et son estuaire, ou tout autre territoire aquatique situé dans le golfe du Saint-Laurent et la Baie des Chaleurs et identifié par un plan dressé par le ministre, **lesquels sont fréquentés par le poisson**; lorsque les limites de la plaine d'inondations ne peuvent être ainsi établies, celles-ci correspondent à la ligne naturelle des hautes eaux.

Le RHF, adopté en 1993, doit être lu conjointement avec la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (la Politique) afin d'y comprendre tous les termes qui y sont utilisés. En effet, les termes utilisés dans la définition d'habitat du poisson ne sont pas à leur tour définis dans le RHF ou dans la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. La Politique, adoptée pour la première fois en 1987, offre les définitions pertinentes pour les termes utilisés par le RHF². Les expressions « ligne naturelle des hautes eaux », « plaines d'inondation », « littoral », « rives » et « cours d'eau » ont été définies dans la Politique dès 1987. Dès cette époque, une distinction est faite entre les fossés et les cours d'eau. Par exemple, dans la section sur les milieux agricoles, on décrivait ainsi les cours d'eau visés :

LES COURS D'EAU VISÉS

- a Le fleuve Saint-Laurent et le golfe du Saint-Laurent, y compris la baie des Chaleurs.
- b Tous les tributaires du cours d'eau décrit en a ainsi que le lac Saint-Jean, la baie Missisquoi et les tributaires de la baie James, du lac Saint-Pierre, du lac Saint-Louis, du lac Saint-François et du lac des Deux Montagnes.
- c Exception est faite des cours d'eau intermédiaires, c'est-à-dire les cours d'eau municipaux et les autres cours d'eau qui sont tributaires d'une rivière ou d'une étendue d'eau visée en b et comprenant les tributaires de la rivière Saint-Jean (Nouveau-Brunswick et Maine) et du lac Champlain, à moins qu'il y ait une entente entre la M.R.C., les municipalités concernées et les agriculteurs impliqués, selon un mécanisme de consultation à convenir

² Cela concorde d'ailleurs avec la pratique des tribunaux : Québec (Procureur général) c. Charlebois, 2006 QCCQ 1036 (CanLII), par. 80-82; Québec (Procureur général) c. Dagenais, 2007 QCCQ 3531, par. 17-20; Québec (Procureur général) c. Gagnon-Drouin, 2008 QCCQ 563, par. 14-16.

entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère des Affaires municipales et le ministère de l'Environnement.

Le Programme d'aide « Sol-Plus » ne s'appliquera, à l'avenir, que sur les cours d'eau pour lesquels les municipalités s'engageront à adopter une réglementation minimale le long du cours d'eau qui fera l'objet d'un aménagement à des fins d'assainissement agricole.

Pour les canaux et les fossés, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère de l'Environnement ont été mandatés pour établir des mesures de protection dans le cadre des politiques concernant les méthodes de culture et de conservation des sols.

Cet article a d'ailleurs été modifié en 1991 pour y simplifier la désignation des cours d'eau visés. On a également supprimé les mots « les canaux » du troisième paragraphe, mais la mention sur les fossés a été maintenue. Puis, en 1996, lors de la publication de la nouvelle version de la Politique, la distinction entre fossé et cours d'eau a été réitérée (articles 2.6 et 3), ces premiers étant spécifiquement exclus des derniers.

Le vocabulaire utilisé par le RHF, adopté en 1993, concorde avec celui de la Politique, édictée en 1987. Dans les deux cas, nous voyons que la notion de fossé de drainage est exclue de la notion de cours d'eau. Force est de constater que malgré le fait que certains poissons aient pu être observés dans les fossés de drainage lors de nos études, ceux-ci ne sont pas considérés comme des cours d'eau. Leur modification lors des opérations courantes de CEC (gestion du réseau de drainage, utilisation d'argile comme matière de recouvrement, etc.) n'équivaudrait pas à une atteinte à l'habitat du poisson ou une perte d'habitat faunique pour laquelle une compensation pourrait être envisagée.

Compte tenu de ce qui précède, CEC ne s'engage pas à aménager un habitat de remplacement pour atténuer les pertes d'habitat du poisson dans les fossés de drainage affectés puisqu'aucune perte d'habitat du poisson ne résulte du projet de CEC.

10 SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL

10.7 Bruit

QC2-8 CEC s'engage à la QC-79 à réaliser une mesure du bruit diurne et une mesure de bruit nocturne dans le secteur résidentiel le plus rapproché du lieu d'enfouissement technique lors de la première année d'exploitation et en cas de plaintes liées à ses opérations. CEC doit également s'engager à réaliser ces mesures pour chacun des secteurs résidentiels entourant le lieu d'enfouissement technique.

De plus, CEC doit s'engager à réaliser un suivi du climat sonore à la suite de nouvelles constructions considérées comme des récepteurs sensibles (ex. : résidences pour personnes âgées, développement résidentiel, école, etc.) à l'intérieur des limites de la zone TOD (Transit-Oriented Development). Advenant un dépassement des critères relatifs au bruit de la *Note d'instructions Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent* (Note d'instructions 98-01) du MELCC lors de ces prises de mesures, CEC devra mettre en place des mesures d'atténuation qui permettront de respecter les critères de la Note d'instructions 98-01 du MELCC.

R2-8 Lors de la première année d'exploitation, CEC s'engage à réaliser un suivi du climat sonore dans les deux secteurs résidentiels susceptibles d'être les plus exposés au projet, soit :

- un à l'ouest du LET, sur le territoire de Mascouche, à environ 1,8 km du projet;
- un à l'est du LET, sur le territoire de Repentigny, à environ 1,5 km du projet.

CEC s'engage également à réaliser des mesures de bruit en cas de plaintes liées à ses opérations et à réaliser un suivi du climat sonore à l'intérieur des limites de la zone TOD lorsque les premiers récepteurs sensibles y seront présents. Ce suivi sonore sera réalisé au nouveau récepteur sensible jugé le plus susceptible d'être exposé au bruit du projet.

Advenant un dépassement des critères relatifs au bruit de la Note d'instructions Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent (Note d'instructions 98-01) du MELCC lors de ces prises de mesures, CEC mettra en place des mesures d'atténuation qui permettront de se conformer à ces critères.

QC2-9 Comme demandé à la QC56, CEC s'engage à mettre à jour les renseignements relatifs aux garanties financières pour qu'elles portent aussi sur le projet d'agrandissement. Toutefois, ce dernier n'a pas fourni l'estimation de la contribution. En concordance avec les exigences de la directive ministérielle, CEC doit déposer un plan de capitalisation, dont l'année de départ est 2019, en tenant compte de la capacité résiduelle du lieu et du solde en fiducie le plus récent. Les coûts de gestion post-fermeture et les paramètres à considérer doivent répondre aux critères du MELCC.

R2-9 L'annexe QC2-9 présente la mise à jour des renseignements relatifs aux garanties financières.

11 AUTRES CONSIDÉRATIONS

QC2-10 Tel que précisé à la question QC-80, CEC doit fournir tous les renseignements exigés à la section V.1 de la LQE. Suite à l'analyse de la réponse QC80, certains renseignements sont toujours manquants ou à bonifier.

Ainsi, CEC doit fournir :

- la longueur de chacun des tronçons de cours d'eau qui seront affectés par le projet;
- les superficies d'empiétements dans le littoral et les superficies d'empiétements dans les rives pour chacun des tronçons de cours d'eau;
- les informations en lien au 2^e et 3^e paragraphe de l'article 46.0.3 de la LQE, soit les renseignements concernant l'évitement des milieux humides et hydriques (MHH), la présentation des impacts du projet sur les MHH ainsi que les mesures d'atténuation qui seront mises en place dans le but de minimiser ces impacts.

Advenant que des pertes de MHH demeurent inévitables, ces dernières devront être compensées par le versement d'une contribution financière au Fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État ou par des travaux visant la restauration ou la création de MHH. CEC doit aviser le MELCC de son intention face à la compensation potentielle des pertes de MHH imputables au projet. Si CEC souhaite compenser (en tout ou en partie) les pertes de MHH par des travaux visant la restauration ou la création de MHH, il doit transmettre un plan préliminaire de compensation.

R2-10 Tel que mentionné à la réponse à la question QC2-7, une erreur quant à la désignation de la nature de certains lits d'écoulement s'est glissée dans l'étude d'impact. Cette erreur ayant un impact significatif sur la réponse à la question QC2-10, nous nous devons de la corriger sans plus attendre.

À plusieurs endroits, on identifie, au site du projet, des « cours d'eau rectifiés (sur la propriété de CEC) ». Après vérifications, il appert que ces « cours d'eau rectifiés » soient plutôt des fossés de drainage.

La définition du terme « milieux humides et hydriques » est donnée à l'article 46.0.2 de la LQE (section V.1). Le troisième alinéa de cet article exclut expressément de la notion de milieux humides et hydriques les fossés de voies publiques ou privées, les fossés mitoyens et les fossés de drainage « tels que définis aux paragraphes 2 à 4 du premier alinéa de l'article 103 de la *Loi sur les compétences municipales*.

Concernant les fossés de drainage, l'article 103 de la *Loi sur les compétences municipales* prévoit trois exigences pour qu'un lit d'écoulement corresponde à cette notion de fossé de drainage :

- a utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation;
- b qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine;
- c dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares.

Force est de constater que les « cours d'eau rectifiés » identifiés dans l'étude d'impact sur les terrains de CEC correspondent en tous points à ces critères. En effet, ils sont utilisés aux seules fins de drainage, n'existent qu'en raison de l'intervention humaine et desservent un bassin versant inférieur à 100 hectares.

Ces fossés de drainage ont été creusés afin d'empêcher les accumulations d'eau dans le nord-ouest du secteur nord du LET et desservent respectivement des bassins versants de 6,64 ha (CE1), 19,77 ha (CE2) et 1,65 ha (CE3).

En somme, aucun milieu humide ou hydrique ne sera affecté par le projet. Ainsi, en l'absence de pertes de MHH, aucune compensation ne devrait être versée.

Par ailleurs, bien que les aménagements de la cellule impliquent un empiètement et un déplacement du réseau de drainage actuel, ce dernier sera reconstitué au sud et à l'ouest du projet. Les modélisations hydrologiques (section 8.1.2.2 de l'étude d'impact) ont démontré que, globalement, hormis en ce qui concerne le tronçon situé immédiatement en aval de la cellule projetée (point 1, figure QC-37), la diminution des débits d'étiage attendu sera peu significative plus en aval, soit dans un embranchement du ruisseau Saint-Charles (point 2) et au niveau de ce dernier (points 3 et 4). De même, les mesures d'atténuation particulières qui concernent le contrôle de l'érosion et la protection de l'habitat du poisson permettront de réduire les impacts sur les eaux de ruissellement et les cours d'eau en aval (voir la section 7.3.3, notamment les mesures 6, 11 et 14 de l'étude d'impact sur l'environnement).

12 ANNEXES DE L'ÉTUDE D'IMPACT (VOLUME 2)

12.1 Annexe H Méthodes d'inventaire et d'analyse des impacts (milieux physique, biologique, humain et paysage)

QC2-11 En lien avec la réponse QC-61, il semble que l'annexe QC-61 (section H.1.3 *Gaz à effet de serre*) n'a toujours pas été mise à jour car les mêmes incohérences soulevées entre les sources de GES inscrites à cette annexe et celles présentées à la section 8.1.3.3 *Émissions de gaz à effet de serre* sont toujours présentes. Ainsi, CEC doit mettre à jour la section H.1.3 *Gaz à effet de serre* en assurant la cohérence entre les sources GES inscrites à cette annexe et celles présentées à la section 8.1.3.3 *Émissions de gaz à effet de serre*.

R2-11 L'annexe QC-61 (section H.1.3 *Gaz à effet de serre*) a été révisée (voir l'annexe QC2-11).

QC2-12 Le Tableau QC-82 semble présenter des débits de crues 2 ans, 5 ans, 10 ans, 25 ans, 50 ans et 100 ans alors que le titre du tableau réfère à des récurrences de pluies. CEC doit corriger cette information, le cas échéant.

De plus, certaines valeurs présentées aux colonnes 2 ans et 5 ans du Tableau QC-82 diffèrent de celles présentées au Tableau 8-2 de l'étude d'impact. CEC doit expliquer ces différences.

R2-12 Le tableau QC-82 aurait effectivement dû être intitulé *Comparaison des débits des crues 2, 5, 10, 25, 50 et 100 ans aux différents points d'analyse*.

Le tableau QC-82 inclut des corrections qui ont été apportées à certaines valeurs des colonnes 2 ans et 5 ans à la suite de l'identification d'erreurs qui s'étaient glissées dans la version du tableau 8-2 présenté dans l'étude d'impact. Aucun changement au projet n'a été effectué entre la publication des deux tableaux. Le tableau QC-82 remplace tout le contenu du tableau 8-2. Les ajustements aux valeurs des colonnes 2 ans et 5 ans ne modifient en rien la portée des résultats et des conclusions de l'étude hydrologique.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

QC2-13 Compte tenu de la nouvelle étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique déposée en janvier 2020 (CEC, 2020), CEC doit préciser l'impact de cette mise à jour sur l'évaluation des risques toxicologiques. Il doit notamment préciser l'impact sur les concentrations modélisées et les indices de risque estimés et, conséquemment, sur l'évaluation des risques, les conclusions et les recommandations. Si cela s'avère nécessaire, CEC doit procéder à la mise à jour de son évaluation des risques.

R2-13 L'étude d'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine a été mise à jour par Sanexen (Révision 1 – juin 2020) et est fournie à l'annexe QC2-13. La portée de la mise à jour, décrite à la section 1.3 du rapport, est basée sur les nouvelles concentrations modélisées dans l'air ambiant fournies par WSP³. Les principales modifications concernent les aspects suivants :

- Caractérisation du biogaz et substances d'intérêt : en raison de la mise à jour des données de caractérisation du biogaz, et du fait de l'abaissement de certaines limites de détection analytiques, des valeurs par défaut ont pu être remplacées par des valeurs mesurées, et quelques substances nouvellement détectées ont été incluses dans l'étude.
- Ajout des valeurs toxicologiques de référence (VTR) et teneurs de fond pour les substances d'intérêt nouvellement détectées.
- Mise à jour des concentrations additionnelles modélisées dans l'air ambiant (composés de soufre réduit [CSR] et autres composés soufrés, composés organiques volatils [COV], mercure, et SO₂⁴; valeurs fournies par WSP);
- Mise à jour de l'estimation et/ou de l'évaluation des risques en tenant compte des commentaires QC2-14 et QC2-15 ci-après.

Les modifications les plus significatives sont les suivantes :

- La mise à jour des données de caractérisation du biogaz (section 2.4) et des concentrations modélisées qui en découlent (tableau 6) a permis de réduire l'incertitude associée aux substances pour lesquelles des concentrations arbitraires avaient été utilisées initialement pour estimer le risque. C'est notamment le cas de l'acrylonitrile, pour lequel une valeur arbitraire a pu être remplacée par une valeur basée sur des mesures dans le biogaz du LET de Lachenaie; cette révision a contribué à une réduction significative du risque additionnel de cancer, lequel est désormais négligeable).
- L'estimation et l'évaluation des risques posés par les CSR ont été révisées en fonction des concentrations dans l'air ambiant mises à jour et du commentaire QC2-15 (voir réponse fournie ci-après).
- L'estimation et/ou l'évaluation des risques posés par les principaux polluants atmosphériques (PM_{2.5}, NO₂ et SO₂) ont été révisées en fonction des concentrations dans l'air ambiant mises à jour et/ou du commentaire QC2-15 (voir réponse fournie ci-après).

La conclusion de l'étude demeure la même, c.-à-d. que « les émissions attribuables au Projet ne devraient poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude (concerne tout type d'effets à court ou à long terme, incluant le cancer) ».

³ WSP. 2020. *Modélisation de la dispersion atmosphérique – Révision 1*, et résultats complémentaires (communications personnelles de M. Pascal Rhéaume, WSP).

⁴ Mise à jour des émissions de SO₂ par les sources ponctuelles tenant compte des nouvelles données de caractérisation du RTO Biotox et du procédé de désulfuration *Thiopaq* (modélisation complémentaire réalisée par WSP à la demande de Sanexen).

QC2-14 L'estimation des risques présente les PM_{2.5}, le NO₂ et le SO₂ parmi les substances avec seuil. Toutefois, les connaissances scientifiques actuelles montrent que les effets sur la santé de ces polluants seraient sans seuil, tant en ce qui concerne la mortalité que les problèmes de santé respiratoire ou cardiaque (OMS, 2006; Santé Canada, 2016, U.S. EPA, 2018). Le calcul d'indices de risque (IR) est donc discutable d'un point de vue de santé publique puisque des effets sanitaires peuvent apparaître même en deçà d'indices de risque inférieurs à l'unité. Ainsi, CEC doit inclure au document les limites de l'utilisation des IR lorsque les effets de ces contaminants sont sans seuil ou utiliser une approche différente pour caractériser le risque.

R2-14 Le fait qu'un seuil sans effet n'ait pas pu être établi à partir des données épidémiologiques a été mentionné lors de la caractérisation toxicologique (section 4.2.3) et les VTR retenues ont été présentées à titre de valeurs provisoires (section 4.3.2). Davantage de discussion a été fournie aux étapes de l'évaluation de l'incertitude (section 5.2.3) et de l'évaluation du risque (section 5.3.1). Les risques ayant été estimés à partir de données et d'hypothèses prudentes, il est peu plausible que les concentrations maximales estimées dans l'air ambiant soient atteintes dans la réalité. Il est conclu que les risques pour la santé de la population sont négligeables (SO₂) ou vraisemblablement négligeables (PM_{2.5}, NO₂). Néanmoins, considérant qu'aucun seuil sans effet ne peut être établi pour les PM_{2.5} et le NO₂ dans l'air ambiant, et compte tenu des teneurs de fond locales en PM_{2.5} (Terrebonne – Parc Vaillant) parfois élevées, la mise en place d'un suivi de ces paramètres dans la zone d'étude est recommandée.

QC2-15 L'étude sectorielle (CEC, 2020) fait état de dépassements des normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (Chapitre Q 2, r.4.1) pour les particules (totales et fines) et le H₂S. Les résultats de la modélisation montrent cependant une diminution de ces concentrations par rapport à la situation actuelle.

En ce qui concerne le H₂S, le MELCC fixe le seuil de détection olfactive à 0,5 partie par milliard (ppb). Il établit de plus la norme québécoise destinée à protéger la santé humaine et minimiser les nuisances à 4,3 ppb, pour une concentration moyenne sur 4 minutes, et de 1,4 ppb pour des concentrations annuelles moyennes. L'United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) a fixé à 1 ppb la concentration de référence (RfC) (U.S. EPA, 2003), soit la concentration en dessous de laquelle aucun risque appréciable d'effet délétère sur la santé n'est attendu pendant toute une vie, après une exposition par inhalation continue pendant une durée prolongée. Pour le H₂S, l'Agency for Toxic Substances and Disease Registry fixe le seuil de risque minimal (MRL) de durée intermédiaire (>14 à 364 jours) par inhalation à 20 ppb (ASTDR, 2016). En se basant sur les effets respiratoires suite à des inhalations à moyen terme (durée d'exposition de 90 jours), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a établi le seuil de concentration tolérable pour le H₂S dans l'air à 14 ppb (OMS-IPCS, 2003).

L'OMS qualifie de nuisance une exposition supérieure à 5 ppb pour une durée de 30 minutes. Cette exposition suffit à produire une odeur désagréable qui, persistante ou récurrente, peut causer une dégradation significative de la qualité de vie, de réels symptômes (nausée, fatigue, conjonctivite, perturbation de la vision, irritation du nez et de la gorge, maux de tête, exacerbation de l'asthme, etc.), et générer un état d'aversion ou de détresse capable d'altérer l'état de santé. Lorsque persistantes, des concentrations de H₂S entre 1 ppb et 5 ppb peuvent non seulement générer une odeur, mais aussi augmenter la tension, diminuer la vigueur et occasionner fatigue et confusion. Par ailleurs, plusieurs études tendent à démontrer que l'exposition répétée au H₂S à de faibles niveaux peut affecter la qualité de vie et avoir des répercussions sur la santé.

De plus, le fait qu'il n'y ait pas que le H₂S, mais plusieurs composés sulfurés réduits et autres substances susceptibles d'interagir dans l'air et d'avoir des effets combinés (potentialisés, additifs), à court et à long terme, n'est pas à négliger.

CEC doit prendre en considération l'ensemble de ces éléments et les aborder dans son évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine.

R2-15 Il est à noter que la RfC de 1 ppb pour le H₂S indiquée dans le commentaire QC2-15 est erronée (la RfC est de 2 µg/m³, soit 1,44 ppb). Cette valeur est celle retenue pour estimer le risque d'effets toxiques pour une exposition chronique.

Des précisions ont été apportées en ce qui a trait aux limites d'interprétation de l'étude (section 1.5). Ainsi, il est précisé que l'étude d'évaluation des risques toxicologiques est « spécifique aux effets toxiques et ne porte pas sur

d'éventuels effets sur la santé qui pourraient découler de nuisances (telles que les nuisances olfactives), même si de tels préjudices sont évoqués pour certaines substances (composés soufrés réduits). »

Les risques toxicologiques posés par les CSR ont été évalués à la section 5.3.2. Cette section fournit davantage d'information en ce qui a trait aux valeurs toxicologiques de référence disponibles et aux nuisances olfactives. L'estimation des risques tient compte des concentrations modélisées mises à jour, et les risques ont été évalués en tenant compte de l'ensemble des CSR. Les risques ayant été estimés à partir de données et d'hypothèses prudentes, il est peu plausible que les concentrations maximales de H₂S estimées dans l'air ambiant soient atteintes dans la réalité. Il a été conclu que « l'exposition aux concentrations de CSR, incluant le H₂S, ne devrait présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquenterait la zone d'étude selon les scénarios évalués. Cependant, compte tenu du caractère malodorant de ces substances, la possibilité de nuisances olfactives dans les secteurs les plus proches du Site ne peut être écartée. »

QC2-16 Pour les odeurs, les dépassements estimés correspondent à des niveaux supérieurs aux conditions actuelles (scénario 0). CEC doit amender en conséquence la section 8.2.3.2 *Qualité de vie et bien-être – impact négatif* de l'étude d'impact.

De plus, la conclusion de l'étude sectorielle (CEC, 2020) indique que les modélisations des odeurs montrent une augmentation significative des occurrences de dépassements des critères, et ce, pendant plusieurs années du projet. CEC doit préciser si les mesures d'atténuation mises en place seront suffisantes ou si elles devront être ajustées ou optimisées pour réduire les odeurs pendant toute la durée du projet. Au même titre, CEC doit également préciser si le contrôle des odeurs devra faire l'objet d'ajout d'équipements ou de mesures d'atténuation additionnelles. CEC doit enfin spécifier si les conclusions de cette étude sectorielle ont fait l'objet de rétroaction ou de consultations auprès des parties prenantes par le biais de son comité de vigilance.

R2-16 Pour répondre à cette question, seule la révision de la section 8.2.3.2 de l'étude d'impact portant sur les *Émissions atmosphériques et les odeurs* de même que celle sur la *Santé* est faite ci-après. Les autres parties de cette section dans l'étude d'impact n'ont pas à être mises à jour.

8.2.3.2 QUALITÉ DE VIE ET BIEN-ÊTRE – IMPACT NÉGATIF

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES ET ODEURS

Description de l'impact

Les modélisations de la dispersion atmosphérique des contaminants réalisées dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement et à la suite de la première série de questions et commentaires du MELCC montrent que pour les paramètres COV et CSR que les normes et critères applicables seront respectés au site du LET à l'exception de la norme 4 minutes du H₂S, du critère annuel pour les CSR totaux. Cependant, il apparaît que la poursuite des opérations, et ce jusqu'à la fin du projet et même après, n'entraînera pas un impact sur la qualité de l'air plus important que l'exploitation actuelle du site pour ces paramètres.

L'impact du projet sur la qualité de l'air relativement aux émissions de COV est donc jugé d'importance mineure, puisqu'aucun dépassement des normes et critères n'est observé. Quant aux émissions de CSR, leur impact est quant à lui jugé d'importance moyenne, et ce, en raison de l'amplitude des émissions de CSR décroissante jusqu'à la fermeture du site et donc maximale en début du projet. Les concentrations maximales modélisées découlent en fait principalement de la situation actuelle et ne sont donc pas directement associées au projet présentement à l'étude.

En ce qui concerne les modélisations des odeurs, celles-ci montrent en effet une augmentation significative des occurrences de dépassements des critères, et ce, pendant plusieurs années du projet lorsque le scénario de référence correspond à l'année 2018.

Par ailleurs, l'évaluation de la performance du modèle de dispersion atmosphérique (chapitre 6 de l'étude de WSP, 2020) montre plusieurs limitations du modèle AERMOD dont les résultats, en résumé, représentent le pire des cas. En ce sens, le modèle est conservateur et présente plusieurs incertitudes puisque :

- les variations spatiale et temporelle n'ont pas été prises en compte;
- la variation de la composition du biogaz n'a pas été prise en compte;

- certains facteurs d'émissions génériques ont été utilisés;
- les modèles météorologiques et topographiques locaux n'ont pas été pris en compte.

Les incertitudes de la modélisation concernant les principaux contributeurs d'odeurs sont donc importantes.

Le chapitre 6 de l'étude (WSP, 2020) montre de plus que la modélisation ne représente pas adéquatement la distribution des concentrations de H₂S, et ce, pour chacune des stations de mesure. En effet, les concentrations modélisées de H₂S ont été comparées aux mesures terrain effectuées à deux stations sur le site du LET en 2018. Or, tout comme pour le H₂S, il s'avère que, sur l'ensemble du domaine, les principaux contributeurs pour les odeurs sont également les champs d'enfouissement (voir les figures B-3-9 à B-16 du rapport de WSP, 2020). Par conséquent, l'incapacité à représenter la distribution des concentrations mesurées s'applique également aux odeurs, avec un impact imprévisible sur les percentiles modélisés. D'ailleurs, les mesures terrain de 2018 sont sous les normes québécoises, pour les concentrations annuelles de H₂S.

De plus, il est important de rappeler que le scénario de référence 2018 et le scénario 2019 modélisés dans la version initiale du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2018) ont été conservés dans la révision 1 (WSP, 2020), par souci de cohérence, afin de représenter la situation avant le projet et celle de la première année du projet. Or, dans le contexte du décret 2019 obtenu par CEC, le projet est reporté de deux ans, débutant à la mi-2021. Par conséquent, comme illustrées à la figure 2 du rapport de modélisation 2020 (voir l'extrait Odeurs de cette figure à la figure QC2-17), les prévisions d'émissions d'odeurs à la source augmenteraient légèrement après 2020. Ainsi, l'augmentation des concentrations modélisées relativement à la situation actuellement autorisée serait faible si l'année 2021 était plutôt utilisée comme scénario de référence.

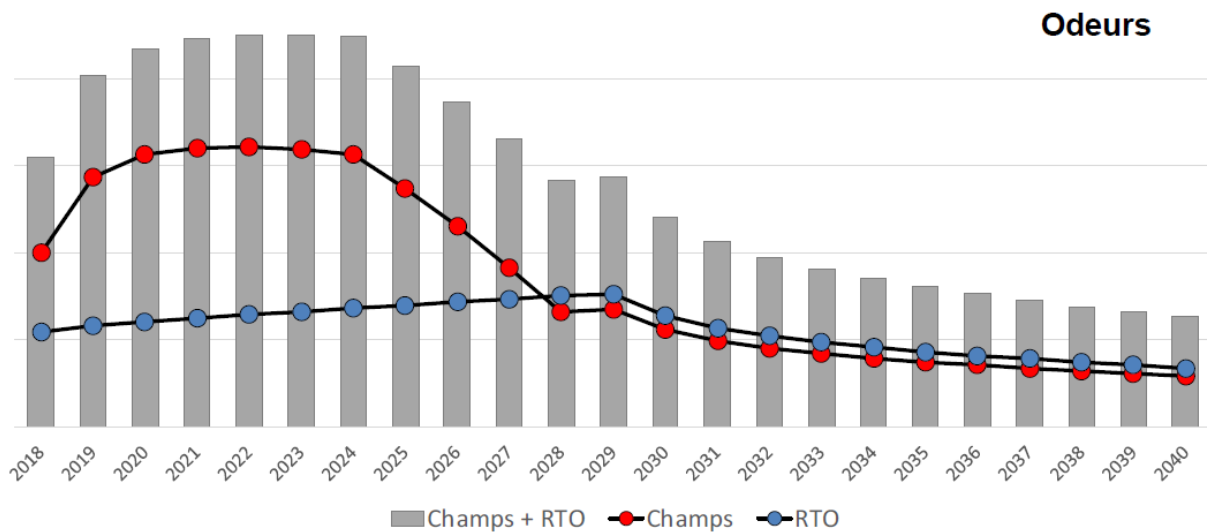


Figure QC2-17 : Comparaison relative des prévisions d'émissions par année pour les odeurs

Aussi, il est important de noter que le procédé de désulfuration Thiopaq, en opération depuis le printemps 2019, n'est pas entièrement pris en considération dans les modélisations de l'étude sectorielle de 2020. En effet, les résultats de la modélisation ne considèrent pas l'impact bénéfique de cette technologie sur les quantités de H₂S émises à l'atmosphère, ainsi que sur les odeurs pour le scénario RTO METPRO. Les taux du H₂S avec le Thiopaq seraient probablement plus bas que ceux modélisés. Bref, dans le contexte où la modélisation ne parvient pas à représenter la réalité dans une limite acceptable, un suivi des odeurs, tel que celui présentement mis en place par CEC est recommandé, et ce, tel que souligné dans la conclusion de la révision 1 du rapport de la modélisation atmosphérique de 2020.

En ce qui concerne plus spécifiquement les odeurs qui peuvent affecter la qualité de vie des résidents, il faut préciser que le quartier de la Presqu'île (secteur Le Gardeur de Repentigny) est celui pour lequel le plus d'impacts sont rapportés depuis le début de l'exploitation du secteur nord. À la lumière des deux consultations avec une dizaine de citoyens de Terrebonne (5 citoyens) et de Repentigny (5 citoyens) tenues en juin 2018 pour le projet, et de celle tenue avec des membres du Comité des citoyens de la Presqu'île-Lanaudière (CCPL) en avril 2018 pour le projet

également, quelques résidents ont mentionné avoir dû modifier leurs habitudes de vie pour s'adapter aux épisodes occasionnels d'odeurs. Certains résidents du secteur de la Presqu'île ont dû climatiser leur résidence ou s'abstenir d'ouvrir les fenêtres pour prévenir les inconforts. Ces inconvénients ont eu pour conséquence d'occasionner des dépenses supplémentaires pour l'achat de climatiseurs, ou d'échangeurs d'air. Quelques autres résidents ont mentionné éviter leur cour extérieure lorsque les odeurs étaient trop importantes. Un membre du CCPL a évoqué la gêne sentie à recevoir des invités en raison des désagréments subis. Enfin, quelques résidents ont mentionné vivre des impacts psychosociaux liés à leur perception négative du LET (voir la section 8.2.3.3 de l'étude d'impact sur l'environnement).

La situation rapportée par ces quelques résidents du quartier de la Presqu'île s'explique par sa proximité relative du LET (plus ou moins 1 km selon les rues et la section à l'intérieur du secteur nord) et du fait que ce quartier est le plus exposé aux vents dominants provenant dans 30 à 40 % des cas du sud-ouest. Cependant, depuis que les activités du LET se déroulent dans la partie nord-ouest du secteur nord, soit depuis 2014, les inconvénients liés aux odeurs s'atténuent selon le nombre des observations d'odeurs du comité interne de suivi des odeurs et du comité de citoyens de suivi des odeurs qui en baisse, sauf en 2015 où on a constaté une hausse du nombre d'observations et de plaintes d'odeurs en lien avec l'usine de production de biométhane. La partie de la cellule exploitée dans la partie est tient lieu de zone tampon entre les résidents et la cellule en exploitation.

Comme le projet de la section sud-ouest s'éloignera encore plus des résidents, il aurait pu être vraisemblable que les odeurs les affectent encore moins dans le futur. Cependant, la seconde modélisation de la dispersion atmosphérique, réalisée selon les exigences du MELCC, laisse entrevoir que les odeurs pourraient être plus présentes durant les premières années d'exploitation, soit jusqu'en 2024 et diminuer par la suite. Comme précisé plus haut, le projet étant reporté à la mi-2021, l'augmentation des odeurs à partir de cette date sera pour ainsi dire très faible puis diminuera par la suite.

Mentionnons par ailleurs que les nombreuses mesures mises en place par CEC au fil des ans pour contrer les inconvénients liés aux odeurs ont prouvé leur efficacité. Rappelons celles-ci :

- le recouvrement journalier des matières résiduelles;
- le maintien, l'amélioration et l'optimisation de la performance du réseau de captage de biogaz et de destruction dans les torchères ou de la valorisation à l'usine de production de biométhane;
- l'aménagement d'un talus dans l'emprise de la ligne électrique d'Hydro-Québec, soit à l'est du lieu d'enfouissement, pour diminuer la dispersion des odeurs dans les couloirs d'écoulement préférentiel;
- l'arrosage des matières résiduelles à l'aide d'un agent neutralisant d'odeurs;
- l'utilisation de rampes mobiles de diffusion d'agent neutralisant au front de déchets et de rampes fixes qui couvrent tout l'est du secteur nord, le centre de compostage ainsi que le bassin de rétention de lixiviat à proximité de ce centre;
- des corrections faites à la cheminée de l'usine de production de biométhane.

À ce jour, aucune rétroaction n'a été faite par le comité de vigilance sur cette étude sectorielle (WSP, janvier 2020). La situation actuelle liée à la crise de la COVID-19 n'a pas permis la tenue de la réunion prévue au mois de mars 2020, mais CEC s'assurera que toute rétroaction du comité de vigilance soit documentée dès que les rencontres régulières pourront être reprises.

Bien qu'elles diminuent d'année en année de façon générale, les plaintes des citoyens relatives à la gestion du LET concernent principalement les odeurs et proviennent en majeure partie du quartier de la Presqu'île. De fait, 101 plaintes d'odeurs sur 105 plaintes ont été rapportées en 2010, 43 sur 43 en 2011, 52 sur 54 en 2012, 25 sur 25 en 2013, 12 sur 12 en 2014, 9 sur 9 en 2015, 14 sur 14 en 2016 et 11 sur 11 en 2017 (voir l'annexe L pour plus de détails). En 2017, comme pour les plus récentes années, 82 % des plaintes provenaient du quartier de la Presqu'île.

La compilation des observations et plaintes en 2017 a permis de constater que sur les 110 périodes d'odeurs rapportées et sur l'ensemble des plaintes relatives aux odeurs reçues cette même année, 67 % ont été attribuées au LET, puisque la propagation des vents était favorable au moment de leur constatation. Selon les données les plus

récentes, les plaintes relatives aux odeurs attribuables au LET⁵ continuent de diminuer puisque 8 ont été reçues en 2018 et 3 en 2019 (WSP, mars 2020).

Même si les plaintes d'odeurs diminuent au fil des ans (voir l'annexe L de l'étude d'impact sur l'environnement), les consultations menées dans le cadre du projet ont permis de constater que la problématique des odeurs demeure encore présente, principalement pour les citoyens du quartier de la Presqu'île. Pour certains de ces résidents, la diminution des plaintes n'est donc pas nécessairement le signe que les odeurs ne dérangent plus, même si des citoyens et d'autres parties prenantes rencontrées dans le cadre de l'étude d'impact, ont confirmé que les épisodes d'odeurs ont diminué ces dernières années. En effet, quelques citoyens du quartier le plus exposé aux odeurs ont mentionné une certaine fatigue à transmettre une plainte pour diverses raisons. Les délais de réponse sont jugés insatisfaisants, notamment en raison du type de traitement par le MELCC qui reçoit la majorité des plaintes et qui ne les traite pas toujours sur le champ. Le retour au plaignant est aussi considéré peu efficace puisque le plus souvent la cause des odeurs est difficile à expliquer, surtout lorsque la recherche des sources d'odeurs est faite en différé. Les mesures d'atténuation sont ainsi difficiles à mettre en place en raison notamment des délais de réception et de traitement et du fait que l'odeur se disperse et s'atténue assez rapidement. Lorsque les plaintes sont faites à CEC, un citoyen a déploré que l'employé qui est le premier répondant aux appels de plaintes ne puisse donner au plaignant l'explication de l'odeur au moment de l'appel.

Les mesures décrites plus haut continueront d'être appliquées dans le cadre du projet et feront en sorte que l'impact des odeurs provenant de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord et du site de CEC continuera d'être atténué. CEC demeurera vigilante en assurant un suivi serré auprès du MELCC dans l'acheminement et le traitement des plaintes et en améliorant elle-même son système de gestion des plaintes (voir le chapitre 5 de l'ÉIE). Cette amélioration est déjà en place puisque CEC a mis à la disposition des citoyens un formulaire de gestion des odeurs ainsi qu'un document de procédure de traitements des plaintes accessibles sur son site Internet (<https://www.complexenviroconnexions.com/nos-actions/gestion-des-odeurs/>), à remplir lorsque des inconvénients liés aux odeurs sont ou semblent associés au LET. La diffusion de ce nouveau formulaire en ligne a été publicisée sur le site Internet de CEC et auprès de son comité de suivi des odeurs et de son comité de vigilance qui est composé entre autres de représentants des villes de Terrebonne, Mascouche, Repentigny et Charlemagne, ainsi que des MRC des Moulins et de L'Assomption, et la CMM. Jusqu'à présent, deux formulaires ont été reçus et traités par CEC. Un premier a été reçu le 14 août 2019 et un second le 7 avril 2020, avec comme résultats respectifs une absence de lien avec le LET dans un cas et d'odeurs possibles dans l'autre.

De plus, CEC demeurera à l'affût de nouvelles techniques de contrôle et d'atténuation des odeurs. L'entreprise évaluera notamment l'efficacité de l'unité de désulfuration mise en place en 2019 à l'usine de production de biométhane, qui pourrait contribuer à réduire les émissions d'odeurs. Au besoin, CEC mettra en place des mesures additionnelles de contrôle ou d'atténuation des odeurs, ou ajoutera des équipements, si la problématique des odeurs s'accroît.

Rappelons que CEC échantillonne sur son site l'hydrogène sulfuré (H₂S), générateur d'odeurs, à deux stations situées en périphérie du site (NORD et SUD) et les composés organiques volatils (COV) en amont (OUEST) et en aval du LET (EST) (voir la figure 6-10 de l'étude d'impact et la modélisation de la dispersion atmosphérique, révision 1 ; WSP, 2020).

Les résultats de H₂S obtenus entre 2016 et 2019 montrent que la norme annuelle du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* est toujours respectée aux sites des stations de suivi. Entre 2016 et 2019, on observait une fréquence de 0,80 % à 5,85 % de valeurs supérieures à la norme 4 minutes à ces stations, ces situations se produisant souvent la nuit par vent calme mais se manifestant aussi le jour, que ce soit lorsque les vents soufflent vers le LET ou non. Les résultats montrent que des concentrations associées à certaines directions n'exposant pas le LET sont aussi élevées que celles l'exposant. Des sources hors site, telles la circulation routière et les émissions en provenance du milieu industriel de Montréal-Est, pourraient donc influencer les mesures. Les résultats démontrent une amélioration de la qualité de l'air ambiant par rapport à 2016 et 2017 en ce qui concerne le paramètre H₂S, probablement attribuable à l'arrêt de l'utilisation de matériaux fins de construction et de démolition comme matériel de recouvrement au LET depuis le printemps 2017. Ce type de matériaux fins générerait des odeurs en se décomposant. Son utilisation au LET de CEC était autorisée par le MELCC.

⁵ Un épisode est attribué au LET si l'odeur est de type déchets et/ou biogaz et si la propagation des vents est favorable au moment de l'observation ou de la plainte.

La concentration moyenne de COV totaux entre 2017 et 2019 a varié entre 24,7 et 26,2 µg/m³ aux stations d'échantillonnage de la qualité de l'air OUEST et EST et il n'y a eu aucune différence significative entre les deux stations. Les concentrations moyennes de COV totaux aux mêmes stations pour les 11 dernières années (2009 à 2019) ont varié pour leur part de 26,6 à 27,5 µg/m³ ; la faible différence n'est pas significative. Les concentrations moyennes des composés couramment présents dans le biogaz demeurent quant à elles faibles et comparables à celles mesurées aux stations de référence de Rivière-des-Prairies et Saint-Jean-Baptiste.

Mesures d'atténuation

- CEC continuera de bien entretenir les équipements et la machinerie afin de minimiser les émissions atmosphériques et favoriser l'efficacité énergétique.
- De façon à réduire les émissions d'odeurs désagréables, CEC continuera de réduire le plus possible l'aire de dépôt active et de rapidement recouvrir les matières résiduelles au front, conformément aux dispositions réglementaires.
- Un programme de contrôle des inconvénients associés aux odeurs, comparable à celui actuellement en vigueur pour l'exploitation du secteur nord, sera appliqué. En plus de la gestion efficace des biogaz, ce programme comprend des mesures telles que l'utilisation de la rampe d'aspersion mobile du neutralisant d'odeurs sur le front d'enfouissement de matières résiduelles et de rampes permanentes d'aspersion du même agent neutralisant, à divers endroits, pendant les périodes où il n'y a pas de gel.
- Sur le site, CEC continuera de réduire les émissions de poussières par l'application d'eau et d'abat-poussière sur les surfaces de roulement non pavées et sur les surfaces de travail, de même que par le contrôle de la vitesse des véhicules à 30 km/h. Au besoin, le nettoyage quotidien des surfaces de roulement pavées réduira également les émissions de poussières, tout en assurant de meilleures conditions routières.
- CEC continuera de maintenir en poste une personne responsable de la réception des plaintes de toute nature. Cette personne répondra aux plaignants en enregistrant la nature de la plainte déposée, en expliquant les causes qui ont entraîné cette plainte et, au besoin, en spécifiant les mesures que CEC entend prendre pour corriger la situation.
- CEC continuera de maintenir un réseau de surveillance de la migration du biogaz, ce qui permettra de vérifier l'intégrité et l'étanchéité du matériel argileux en place.
- CEC continuera d'effectuer une inspection mensuelle du site par son gestionnaire responsable du LET. Cette inspection tient déjà et tiendra compte des opérations d'enfouissement proprement dites, mais aussi de tout autre point concernant les aspects esthétiques et environnementaux (eaux de lixiviation, eaux de surface, biogaz, etc.), l'état des équipements, la sécurité et la réglementation. Pour tout point déviant des lignes directrices, un plan d'action sera développé pour corriger la défaillance observée.
- En continuité avec son engagement avec le milieu, CEC s'assurera de poursuivre et de favoriser son implication sociale au sein de la population en agissant en bon citoyen corporatif. Les différents programmes d'éducation environnementale, d'information et d'animation par le biais de son site web et de son centre d'interprétation de la nature des matières résiduelles seront maintenus et autant que possible améliorés. Des comités de vigilance et de citoyens pour le suivi des odeurs, similaires à ceux actuellement en vigueur pour l'exploitation du secteur nord, continueront d'exister. Leurs pratiques seront ajustées au besoin.
- Pour favoriser l'impartialité des résultats, CEC continuera de faire appel aux services de firmes de consultants ou de laboratoires indépendants afin de procéder à l'échantillonnage et aux analyses du lixiviat, des eaux de surface et souterraines de même que des biogaz.

Évaluation de l'impact résiduel

Selon les études sectorielles réalisées, il apparaît que le projet n'entraînera pas un impact pour la qualité de vie et le bien-être des résidents vivant à proximité du LET, découlant de la qualité de l'air, plus important que l'exploitation actuelle du site. Des inconvénients récurrents associés aux épisodes d'odeurs pourraient être plus présents durant les premières années d'exploitation, soit jusqu'en 2024, mais diminueront par la suite.

L'impact sur qualité de vie de la population locale liée aux émissions atmosphériques et odeurs aura une durée variant de moyenne (durée de vie du LET) à longue (post-fermeture), et une étendue locale. L'intensité de l'impact variera de faible à forte selon les paramètres. L'importance de l'impact potentiel résiduel sur la qualité de vie de la population locale liée aux émissions atmosphériques et aux odeurs est qualifiée de moyenne.

Affectation de la qualité de vie de la population locale liée aux émissions atmosphériques et odeurs

Source :	Émissions atmosphériques et odeurs
Durée :	Moyenne à longue
Étendue :	Locale
Intensité :	Faible à forte
Appréciation globale :	Impact moyen

SANTÉ

Description de l'impact

Une évaluation des risques pour la santé humaine de la population résidant en périphérie de la propriété de CEC a été réalisée par Sanexen Services environnementaux inc. (février 2019) dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement. Elle a conclu que, considérant que les risques ont été estimés en se basant sur la combinaison de multiples hypothèses prudentes, les activités projetées au LET de CEC à Terrebonne ne devraient présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude.

À la suite de la révision 1 de la modélisation de la dispersion atmosphérique en 2020 (WSP, janvier 2020), une nouvelle évaluation des risques pour la santé humaine de la population a été réalisée (Sanexen Services environnementaux inc., juin 2020). Les conclusions sont que les activités projetées au LET de CEC à Terrebonne ne devraient présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude, mais qu'un suivi des PM_{2.5} et du NO₂ devrait être considéré, puisque les teneurs de fond locales sont parfois élevées (Sanexen, 2020).

L'annexe H.3.5 de l'étude d'impact sur l'environnement présente la méthode d'évaluation des risques pour la santé humaine. La figure H-1-1 de l'annexe H illustre le domaine de modélisation des risques pour la santé humaine et la figure H-1-2 les récepteurs sensibles.

Comme précisé à la section 5.2.2.3 de l'étude d'impact, le respect de la condition 7 du décret 827-2009, portant sur le suivi des taux d'émissions modélisées du biogaz en comparaison avec des taux d'émissions mesurées afin de valider les concentrations qui ont été estimées dans les études d'analyse de risques toxicologiques, a été remis en question à plusieurs séances du comité de vigilance. L'avis technique du MELCC concernant la validation de la condition 7 du décret 827-2009 a été émis le 19 juin 2017. Le MELCC a conclu que CEC respecte les conditions de ses décrets, dont la condition 7, et les exigences du REIMR.

Rappelons également que le BAPE mentionnait, en 2008, dans son rapport publié à la suite du dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement pour tout le secteur nord : « Pour la Direction de santé publique, « en ce qui concerne la surveillance générale de l'état de santé de la population de Lanaudière, aucun indicateur ne montre qu'il y ait une quelconque problématique de santé particulière dans la zone ciblée par la présente étude d'impact par rapport au reste de la région » (DQ13.1, p. 3). » (BAPE, 2008, p. 34).

Le constat du BAPE relatif à cette affirmation était que : « La commission constate que la Direction de santé publique de Lanaudière indique qu'au regard du bilan de l'état de santé de la population du sud de Lanaudière les indicateurs ne permettent pas d'établir un bilan sanitaire précis de la population concernée ni une quelconque relation de cause à effet avec la proximité du LET de Lachenaie. » (BAPE, 2008, p. 34)

Le BAPE poursuit ainsi : « La Direction de santé publique estime que « le nouveau projet d'agrandissement du secteur nord du site de BFI ne devrait pas constituer une menace à la santé de la population avoisinante », notamment en raison de la gestion efficace des rejets liquides et gazeux effectuée au LET (document DB71, p. 11). » (BAPE, 2008, p. 38)

La commission rappelle que le lien de causalité entre la santé et un lieu d'enfouissement est particulièrement difficile à établir dans un secteur comme celui de Lachenaie à Terrebonne où d'autres causes sont susceptibles d'interférer avec les contaminants provenant du LET. « L'évaluation des risques technologiques pour la santé

humaine liés aux émissions de biogaz réalisée pour le compte du promoteur montre que le LET ne devrait pas présenter de risques pour la santé de la population avoisinante. » (BAPE, 2008, p. 39)

En outre, le BAPE (2008) ajoute qu'un jugement de 2006 de la Cour supérieure du Québec⁶ concernant le LET de CEC indique que « les LET gérés dans des conditions modernes optimales ne présentent pas de menace pour la santé :

« [108] [...] Il est vrai que les vents dominants amènent vers Lachenaie la pollution atmosphérique industrielle de Montréal. Il est également vrai que les médecins du centre hospitalier voisin ont manifesté des inquiétudes. La preuve ne démontre pas cependant que le site ajoute de façon significative à cette pollution ni qu'il présente un danger pour la santé des gens de la région ainsi que des personnes qui fréquentent le Centre hospitalier de Lachenaie.

[...]

[119] La preuve fait ressortir qu'un site d'enfouissement sanitaire opéré selon les normes ne constitue pas une menace à la santé publique, que celui de Lachenaie est, de façon générale, opéré selon les normes, qu'il fait l'objet d'un contrôle et que ses opérations ne sont pas susceptibles de provoquer une épidémie. Le directeur régional de santé publique n'avait donc pas à intervenir plus qu'il ne l'a fait. » (BAPE, 2008, p. 38-39)

Le LET de CEC à Terrebonne fait une gestion sécuritaire des matières résiduelles. Il respecte les exigences réglementaires auxquelles il est soumis et va même au-delà de ces exigences dans certains cas. CEC contribue à la mise en valeur des matières résiduelles et à la réduction de leur quantité à la source (voir le chapitre 3 de l'étude d'impact). CEC valorise notamment le biogaz généré par son LET, ce qui permet de réduire les émanations et, indirectement, de minimiser les risques pour la santé humaine.

Mesures d'atténuation

Des mesures réglementaires et de nombreuses mesures d'ingénierie et d'atténuation sont en place et seront maintenues afin de préserver la protection de la santé humaine. Les mesures d'atténuation particulières relatives à la qualité de l'air et à la qualité de l'eau contribueront à réduire l'impact du projet sur la santé humaine.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact potentiel sur la santé humaine aura une durée variant de moyenne (durée de vie du LET) à longue (post-fermeture), et aura une étendue locale. Son intensité sera négligeable, notamment grâce à la gestion sécuritaire du LET par CEC et aux mesures d'atténuation mises en place, et diminuera au fil du temps. Ainsi, l'importance de l'impact résiduel potentiel sur la santé de la population de la zone d'étude sera négligeable.

Impact sur la santé humaine lié aux émissions atmosphériques

Source :	Émissions atmosphériques
Durée :	Moyenne à longue
Étendue :	Locale
Intensité :	Négligeable
Appréciation globale :	Impact négligeable

⁶ Comité des citoyens de la Presqu'île – Lanaudière c. Québec (Procureur général), 2006 QCCS 4861, J. E. 2006-1872 (C.S.).

Références :

SANEXEN. SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC. Juin 2020. Complexe Enviro Connexions. *Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine. Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – secteur Lachenaie*. Rapport final – Révision 1, 109 p. et annexes.

SANEXEN. SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC. Février 2019. Complexe Enviro Connexions. *Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine. Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – secteur Lachenaie*. 95 p. et annexes.

WSP. Mars 2020. *Bilan annuel 2019. Analyse des plaintes et des observations relatives aux odeurs*. 15 p. et annexes.

WSP. Janvier 2020. *Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique – révision 1. Lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – secteur Lachenaie*. 93 p. et annexes.

QC2-17 Pour les particules, le principal contributeur des concentrations maximales est le routage. Il est indiqué que la mise en place de mesures d'atténuation spécifiques pour le routage, telles que l'entretien des routes et la limitation de la vitesse, est justifiée compte tenu des dépassements. CEC doit néanmoins spécifier si des mesures d'atténuation additionnelles pourraient être instaurées pour assurer le respect des normes et critères relatifs aux particules.

R2-17 Certaines mesures d'atténuation efficaces et reconnues telles que la réduction de la vitesse ne sont pas acceptées par le MELCC dans le cadre de la modélisation de la dispersion atmosphérique. Ainsi, bien que la modélisation, dans sa forme recevable pour le MELCC, montre des dépassements, celle-ci ne prend déjà pas en compte certaines mesures d'atténuation additionnelles déjà appliquées par CEC. Il est également important de rappeler l'incertitude et les limitations du modèle quant à la modélisation des sources fugitives de matières particulaires (voir les sections 8.2.3 et 8.2.4 de l'étude sur la dispersion atmosphérique, révision 1 [WSP, 2020]).

Finalement, il est pertinent de rappeler que CEC s'est déjà engagé dans le cadre du projet à ajouter de nouvelles mesures d'atténuation afin de limiter les émissions de particules. En effet, dès la première année du projet, de façon à minimiser la charge en limon sur les surfaces de roulement pavé, CEC s'engage à assurer le nettoyage quotidien des surfaces de roulement pavées au besoin afin de limiter la formation de traces de poussière, de boue et de débris, en particulier aux jonctions entre les segments pavés et non pavés (« to minimize trackout »).

Par conséquent, CEC ne s'engage pas à instaurer des mesures d'atténuation additionnelles relativement aux résultats de la modélisation puisque les concentrations modélisées pour le projet sont inférieures à celles de la situation actuellement autorisée.

Référence :

WSP. Janvier 2020. *Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique – révision 1. Lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – secteur Lachenaie*. 93 p. et annexes.

ANNEXE

QC2-9



Alphard

Montréal, le 11 mai 2020

Monsieur Jean-Marc Viau
Directeur général
Complexe Enviro Connexions
3779, chemin des 40-Arpen
Lachenaie (Québec) J6V 1A3

Objet : Révision du fonds de gestion postfermeture du secteur nord dans le cadre
de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord
N/dossier : BFI-060

Monsieur,

À la demande de Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC), Groupe Alphard a procédé à la révision des contributions à verser au patrimoine fiduciaire constitué pour couvrir les coûts afférents à la gestion postfermeture du secteur nord du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie. Cette révision s'inscrit dans le cadre de la demande d'autorisation de la poursuite de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord.

Les calculs ont été effectués en utilisant la méthode décrite dans la *Directive – Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (zone sud-ouest du secteur nord) sur le territoire de la Ville de Terrebonne*. Ils ont été révisés en considérant les données au 31 décembre 2019 sur les montants accumulés dans le fonds de gestion (17 770 030,11 \$) et tiennent compte de tous les montants payés et les rendements obtenus.

La première étape a consisté à mettre à jour les coûts annuels de gestion postfermeture du secteur nord. Cette révision a été effectuée en prenant en compte les coûts d'opération, de vérification, d'entretien, de contrôle et de suivi encourus en dollars 2020 pour réaliser les différentes activités qui devront être poursuivies durant la période de postfermeture du secteur nord. Il est à noter que cette révision est effectuée pendant la période de confinement due à la pandémie. La plupart des entreprises avec qui CEC fait affaire sont fermées ce qui ne nous permet pas d'obtenir des estimations à jour pour certains travaux. Pour ces travaux, les coûts qui ont été utilisés ont été mis à jour par rapport à la révision de 2017 en utilisant l'indice des prix à la consommation (IPC) pour le Québec.

Le coût annuel des activités à poursuivre en période postfermeture a ainsi été évalué à 562 350 \$. Ce montant comprend une provision pour les imprévus de 10 %. Le tableau 1 qui est annexé présente le détail des activités qui sont couvertes par le patrimoine fiduciaire. Il est à noter que les frais fiduciaires et les impôts ont été pris en compte.

La deuxième étape a consisté à établir le montant qui devrait être accumulé dans la fiducie de façon à être en mesure d'assumer les coûts annuels de gestion calculés précédemment sur une période de 30 ans. Ce calcul a été réalisé en prenant en compte les paramètres financiers fournis par le MELCC soit :

- Taux d'inflation annuel : 2,0 %
- Taux d'imposition provincial des revenus de la fiducie : 11,9 %
- Taux d'imposition fédéral des revenus de la fiducie : 15,0 %

- Taux de rendement brut durant la période d'exploitation 2,0 %
- Taux de rendement brut durant la période postfermeture : 2,0 %
- Déduction et indexation des frais fiduciaires payés par CEC en période postfermeture;
- Calcul des intérêts en fonction du solde en début d'année plutôt qu'en fin d'année.

Le calcul indique qu'un montant de 23 057 202 \$ doit être accumulé dans le patrimoine fiduciaire à la fin de la période d'exploitation pour défrayer la totalité des coûts de gestion postfermeture du secteur nord.

L'étape suivante a consisté à calculer la nouvelle contribution à verser compte tenu des montants qui étaient accumulés au 31 décembre 2019 dans le patrimoine fiduciaire (17 770 030,11 \$). Le calcul indique que la contribution à verser à partir du 1er janvier 2020 au patrimoine fiduciaire serait de 0,366 \$ par tonne métrique pour les matières résiduelles éliminées au lieu d'enfouissement. Ce montant doit être versé au patrimoine fiduciaire jusqu'à la fin de l'exploitation du lieu d'enfouissement.

Le tableau 2 qui est annexé présente les flux monétaires du patrimoine fiduciaire du secteur nord pour la période d'exploitation et pour la période postfermeture.

Groupe Alphard est d'avis que ce montant sera suffisant pour que les fonds qui seront accumulés dans le patrimoine à la fin de la période d'exploitation couvrent tous les coûts annuels de gestion postfermeture présentés au tableau 1 durant 30 ans.

En espérant le tout conforme à vos exigences, recevez l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Francis Gagnon, ing., M.Sc.A.
Directeur de projets, ingénierie environnementale

p. j. Ventilation des coûts de gestion postfermeture du secteur nord
 Tableaux

Ventilation des coûts de gestion postfermeture du secteur nord

1 Maintien de l'intégrité du recouvrement final des matières enfouies

1.1 Inspection générale des lieux

L'inspection générale des lieux comprend d'abord, un rapport d'état de fermeture du lieu d'enfouissement conforme aux exigences de l'article 81 du REIMR (11 900 \$). Il comprend également une visite et un rapport annuel visant à valider l'intégrité des systèmes et le respect des exigences de l'article 83 du REIMR (2600 \$ annuellement). Les coûts comprennent également un rapport d'état des lieux à la fin de la période postfermeture conformément aux exigences des articles 84 et 85 du REIMR (23 300 \$).

Les coûts sont basés sur une proposition de services professionnels de Groupe Alphard qui vise le secteur nord et le secteur est du lieu d'enfouissement. Les coûts sont répartis entre le secteur nord et le secteur est au prorata des superficies (115,5 ha pour le secteur nord et 47 ha pour le secteur est).

1.2 Entretien du recouvrement final et du couvert végétal

Les hypothèses qui sont prises en compte pour l'entretien sont basées sur l'expérience de CEC sur les cellules d'enfouissement qui sont déjà recouvertes et finales. On considère ainsi des exigences d'entretien spécifiques pour les pentes de plus de 15 % et pour les surfaces planes.

Pentes

Surfaces en pente (15 % et plus) (13,1 ha) correspondant à la surface des pentes qui seront fermées dans les quatre dernières années d'exploitation du secteur nord.

On considère que 5 % des surfaces du recouvrement seront réparées dans l'année suivant la fermeture. Pour les années postfermeture 2, 3 et 4, les pourcentages respectifs de superficies à réparer seront 3, 2 et 1 %. À partir de l'année 5, on considère qu'il n'y aura plus de recouvrement final à réparer.

Surfaces planes

Surfaces planes (15 % et moins) (29,1 ha) correspondant aux surfaces planes qui seront fermées dans les trois dernières années d'exploitation du secteur nord.

On considère que 3 % des surfaces du recouvrement seront réparées dans l'année suivant la fermeture. Pour les années 2 et 3 de la période postfermeture, les pourcentages respectifs de superficies à entretenir seront de 2 et 1 %. À partir de l'année 4, on considère qu'il n'y aura plus de recouvrement final à réparer.

Les coûts de remise en état du recouvrement final comprennent la mise en place d'argile (6,93 \$/m³), l'achat et la mise en place de la terre végétale (16,53 \$/m³). Ces coûts ont été fournis par des entrepreneurs locaux. L'ensemencement représente un coût de 193,21 \$/ha (46,19 \$/ha pour la semence [avoine trèfle et millet] et 147,02 \$/ha pour la machinerie et la main d'œuvre. Le taux de productivité qui est pris en compte [1,16 h/ha] est basé sur des chiffres réels et tient compte des pauses et des repas.

On considère également un coût de maintenance général de 125,85 \$/ha [basé sur 129,4 ha] qui comprend la superficie des zones de dépôt du secteur nord et celle de berme de stabilisation à la base des zones de dépôt) pour le secteur nord. Ce chiffre qui comprend l'entretien et le déneigement des chemins d'accès est basé sur les coûts réels d'un autre site appartenant à CEC qui est en postfermeture.

Le coût pour la coupe de gazon est de 63,88 \$/ha et basé sur les taux de location de machinerie lourde fournis par les *Les Publications du Québec*. Le taux de production considéré de 0,5 ha/h est basé sur des chiffres réels et tient compte des pauses et des repas.

2 Contrôle et entretien (réparation et remplacement) des systèmes de captage et traitement du lixiviat ou des eaux

2.1 Entretien des drains de captage du lixiviat

Sur la base de l'expérience acquise sur les parties les plus anciennes du lieu d'enfouissement de CEC, on considère qu'un drain de captage donné devra être récuré 25 années suivant sa mise en service. En effet, tous les drains existants installés depuis 1991 sont fonctionnels et performants sans jamais avoir été nettoyés jusqu'à maintenant. Ceci est dû pour l'essentiel à des zones de dépôt contenant très peu d'oxygène (conditions anaérobies), ce qui a pour effet de réduire, voire d'éliminer la formation de précipités à l'intérieur des drains.

On considère 1557 mètres linéaires de drain à nettoyer par année pour les deux premières années postfermeture et 463 mètres linéaires annuellement par la suite. Le coût au mètre linéaire (22,15 \$/m.l.) est basé sur une soumission d'un fournisseur spécialisé dans ce type de travaux.

2.2 Système de captage et d'élimination des biogaz

Ce montant comprend les coûts reliés à l'entretien du système de captage du biogaz et à l'entretien des torchères. On considère que le secteur nord représente 79,3 % des coûts totaux d'entretien du système de captage et d'élimination du biogaz du lieu d'enfouissement. Les plus anciens secteurs se voient attribuer une pondération moindre en entretien considérant qu'ils sont fermés depuis 1995 pour le champ 1, 1996 pour les champs 2 et 2004 pour le secteur est. Ainsi, les coûts qui sont mentionnés ci-après doivent être considérés avec cette pondération pour calculer les coûts attribués au secteur nord.

Le coût d'entretien des torchères est basé sur l'hypothèse qu'en moyenne 3,5 torchères seront en activité durant la période postfermeture. Il s'agit d'une hypothèse sécuritaire puisque l'on prévoit que la totalité des biogaz sera acheminée vers l'usine de biométhane durant la plus grande partie de la période postfermeture. Le coût d'entretien des torchères (11 153 \$ annuellement) comprend au total cinq entretiens de la brique réfractaire (47 800 \$ chaque) durant la période postfermeture.

Le coût d'entretien du système de captage du biogaz est basé sur le coût de construction à l'hectare réel (144 361 \$/ha) du système. On considère que 0,25 % du réseau du secteur nord devra être remplacé annuellement (ce chiffre est basé sur l'expérience de CEC sur d'autres lieux d'enfouissement en postfermeture), soit 36 420 \$ annuellement. Ceci comprend la fourniture et l'installation des puits, de la tuyauterie, des pompes, des boîtes de protection et des connecteurs et accessoires. On considère également 12 874 \$ de main d'œuvre externe annuellement pour opérer le système.

2.3 De puits d'observation des eaux souterraines

Il est pris pour hypothèse qu'il y aura huit remplacements de puits d'observation de l'eau souterraine en période postfermeture au coût de 12 000 \$ chaque. À ce montant, s'ajoute une inspection annuelle des puits d'observation incluant un rapport d'une somme de 1 500 \$ annuellement. Ces montants sont basés sur une soumission de Groupe Alphard.

3 Campagnes d'échantillonnage et de mesure

3.1 Contrôle et surveillance des eaux de surface

Le montant annuel de 6 799 \$ est basé sur une soumission d'une entreprise spécialisée dans le suivi des eaux de surface et d'un laboratoire analytique. Ce montant comprend l'échantillonnage trois fois par année de cinq stations de mesure sur le lieu d'enfouissement, l'analyse des paramètres des articles 53 et 63 du REIMR et un rapport annuel. Ce montant est calculé au *pro rata* des surfaces entre le secteur nord et le secteur est (115,5 et 47, respectivement).

3.2 Contrôle et surveillance des eaux souterraines

Le montant annuel de 100 166 \$ prévu pour le contrôle et la surveillance des eaux souterraines est calculé sur la base d'une soumission d'une firme spécialisée dans ce type de travaux et d'un laboratoire analytique. Le montant est calculé pour un réseau de 18 puits d'observation de l'eau souterraine (tel que requis pour une superficie du secteur nord de 115,5 ha) auquel s'ajoute un réseau de quatre puits d'observation pour le système de traitement des eaux de lixiviation pour un total de 22. Il comprend la préparation du terrain, la purge et l'échantillonnage trois fois par année, les analyses chimiques conformes aux exigences du REIMR (art. 34, 57, 65, 66 et 83). Le montant comprend également les rapports de campagne et un rapport annuel.

3.3 Contrôle et surveillance des biogaz

Le montant de 69 063 \$ est basé sur les prix fournis par des entreprises spécialisées dans le domaine et est calculé au *pro rata* de la superficie du secteur nord et est (115,5 ha et 47 ha, respectivement). Il comprend l'échantillonnage annuel des sept torchères (8 208 \$), l'échantillonnage du biogaz brut (7 391 \$), la location d'une nacelle (1 875 \$) et le rapport annuel (5 847 \$).

Cet item comprend également la surveillance des puits de suivi du biogaz quatre fois par année (5 446 \$ par campagne), l'échantillonnage des bâtiments quatre fois par année (1 749 \$ par campagne). L'échantillonnage de surface trois fois par année (11 617 \$ par campagne) et un rapport annuel (5 084 \$).

3.4 Contrôle et surveillance du lixiviat traité

En période postfermeture, la quantité de lixiviat générée par le secteur nord est basée sur le modèle de génération du lixiviat fourni dans l'étude d'impact. La quantité annuelle moyenne de lixiviat provenant du secteur nord est estimée à 47 982 m³ durant la période postfermeture. Il est pris pour hypothèse que le lixiviat sera rejeté en continu au débit mensuel maximal prévu dans l'entente entre la Ville de Terrebonne et CEC (38 038 m³) une fois par année sur un nombre de mois qui variera entre huit au début de la période postfermeture et qui atteindra un peu plus d'un mois après dix années de postfermeture. Compte tenu du volume limité de lixiviat à traiter, le bioréacteur sera mis hors service dès le début de la période postfermeture.

Ainsi, on prévoit qu'il sera nécessaire de réaliser 60 échantillonnages des eaux traitées (au coût unitaire de 1 104 \$) durant la période postfermeture de 30 années étant donné les volumes à éliminer. Cet échantillonnage comprend tous les paramètres prévus à l'article 53 du REIMR et à l'entente entre CEC et la Ville de Terrebonne.

Ce montant comprend également les frais annuels d'échantillonnage et d'analyse du lixiviat brut pour les paramètres prévus aux articles 53, 57 et 66 du REIMR (1 592 \$).

Ces montants sont basés sur des soumissions d'entreprises spécialisées dans ce type d'échantillonnage et d'un laboratoire analytique.

4 Opération des systèmes

4.1 Collecte et traitement des eaux de lixiviation

Le coût d'exploitation du système de collecte et de traitement des eaux de lixiviation pour le secteur nord est calculé sur la base de l'estimation des volumes de lixiviat fournie dans l'étude d'impact. Le coût est calculé en faisant la somme de tous les coûts d'exploitation du système au *prorata* du volume de lixiviat total (sauf pour les 22 pompes du système de collecte du lixiviat du secteur nord) généré en postfermeture dans le secteur nord, soit 27,63 %. Le montant moyen annuel consacré au traitement des eaux de lixiviation comprend les éléments suivants :

- Les coûts d'entretien annuel des chemins d'accès et de coupe du gazon autour des bassins (3 171 \$/an);
- Les coûts d'entretien (21 657 \$/an) et de remplacement (tous les 15 ans) des aérateurs air-O₂ et des air-jet (15 627 \$/an);
- Le coût annuel d'entretien (2 674 \$/an) et de remplacement tous les 10 ans (601 \$/an) des pompes du système de traitement des eaux;
- Le coût de remplacement de la station de mesure du rejet gravitaire du lixiviat traité au bout de 20 années de postfermeture (1 653 \$/an);
- Le coût de remplacement de la vanne télescopique et de son moteur tous les 15 ans (1 4521 \$/an);
- Une contingence de 10 % sur les coûts annuels d'entretien (2 750 \$);
- Une vidange des boues des bassins de traitement 20 ans après le début de la postfermeture incluant la disposition des boues dans un lieu autorisé basé sur une soumission d'une entreprise spécialisée

(8 083 \$/an). Le coût unitaire est de 470,55 \$/t. Notons qu'aucune vidange n'a encore été nécessaire depuis la mise en service du système de traitement;

- Les coûts annuels d'électricité requis pour opérer les pompes, les aérateurs et la vanne télescopique (27 303 \$). Ces coûts sont calculés sur la base de la puissance des équipements et en considérant le tarif de moyenne puissance d'Hydro-Québec;
- Les coûts de la main d'œuvre externe trois mois par année (26 390 \$/an) en moyenne pour opérer le système;
- Le coût fixe annuel de disposition à la Ville de Terrebonne selon l'entente actuellement en vigueur qui correspond à 0,8055 \$/m³ pour un total annuel de 158 586 \$ pour l'ensemble du lixiviat à traiter. Ce montant comprend, outre le coût de traitement, une provision pour couvrir l'ensemble des coûts d'entretien et d'opération des infrastructures appartenant à la Ville de Terrebonne (station de pompage et conduite de refoulement). À noter que ce coût est également garanti par une lettre de crédit irrévocable de 1 288 425 \$ à la Ville de Terrebonne.
- Le coût total annuel d'opération du système de traitement est donc de 257 249 \$. Pour obtenir le montant affecté au secteur nord, on considère que le montant s'applique au prorata du volume (27,63 %) soit 69 447 \$, auquel est ajouté le coût de remplacement annuel des 22 pompes du système de collecte du lixiviat du secteur nord (5 975 \$) pour un total de 75 423 \$.

Notons que le SMBR ne sera pas en opération en période postfermeture du fait de la quantité réduite de lixiviat à traiter.

4.2 Captage et traitement des biogaz

Le coût annuel de 82 417 \$ est un coût d'électricité qui est sur le modèle de génération du biogaz atteignant 132 millions de mètres cubes par année immédiatement après la fermeture qui diminuera graduellement jusqu'à 20,2 millions de mètres cubes à la fin de la période postfermeture. Le coût d'électricité annuel pour opérer les torchères est estimé à 0,001360 \$/m³ de biogaz détruit. Ceci est basé sur le tarif de moyenne puissance d'Hydro-Québec.

5 Vérification de l'étanchéité des systèmes

5.1 De transport des lixiviats à l'extérieur des zones de dépôt.

Ce coût annuel de 1 218 \$ est basé sur la soumission d'une entreprise spécialisée dans ce type d'essais.

5.2 De traitement des lixiviats/eaux

Le coût annuel de 2 580 \$ est basé sur une soumission de Groupe Alphard pour réaliser un essai d'étanchéité de tous les bassins du système de traitement en activité toutes les trois années, tel que le prévoit le REIMR.

6 Frais de gestion de la fiducie

Les frais annuels de gestion de la fiducie (6 698 \$) sont basés sur les frais réels de gestion encourus.

7 Frais divers

Les frais divers totalisent 40 482 \$ annuellement et comprennent les éléments suivants :

- Entretien et réparation de la barrière d'entrée et de l'affiche indiquant que le lieu est fermé. Un remplacement complet de la barrière après 15 années (3 573 \$). Deux remplacements de l'affiche d'entrée après 10 et 20 années de postfermeture (110 \$ chaque).
- Planification des activités d'entretien du lieu et du programme de suivi environnemental. Deux jours de travail par année d'un professionnel externe à 90 \$/h pour préparer les demandes de soumission, les contrats et effectuer les paiements pour un total de 1 350 \$/an;
- Maintien et animation du comité de vigilance. Montant annuel de 11 355 \$ basé sur une proposition de Groupe Alphard pour préparer quatre réunions annuelles, les animer, préparer et fournir les comptes-rendus de réunion et louer une salle.
- Compilation des données recueillies et préparation du rapport annuel (article 52). Montant annuel de 5 955 \$ basé sur une proposition de services professionnels de Groupe Alphard.
- Assurances. Un montant annuel de 21 653 \$ est prévu pour une assurance responsabilité civile et une assurance contre le feu, le vol et le vandalisme.

Tableaux

Tableau 7.1
Résumé des coûts annuels de post-fermeture 2020
Complexe Enviro Connexions Ltée
Dollars 2020

Ref.	Activités couvertes pour la période de post-fermeture	Montant (hors taxes)
1,0	Maintien de l'intégrité du recouvrement final des matières enfouies	
1,1	Inspection générale des lieux	2 681,97 \$
1,2	Entretien du recouvrement final et du couvert végétal	49 291,09 \$
2,0	Contrôle et entretien (réparation ou remplacement) des systèmes:	
2,1	de captage et de traitement du lixiviat ou des eaux	7 772,29 \$
2,2	de captage et d'évacuation ou d'élimination des biogaz	58 135,31 \$
2,3	de puits d'observation des eaux souterraines	4 700 \$
3,0	Campagne d'échantillonnage et de mesure	
3,1	Contrôle et surveillance des eaux de surface	6 798,64 \$
3,2	Contrôle et surveillance des eaux souterraines	100 166,45 \$
3,3	Contrôle et surveillance des biogaz	69 063,46 \$
3,4	Contrôle et surveillance du lixiviat traité	3 800,96 \$
4,0	Opération des systèmes	
4,1	Collecte et traitement des eaux de lixiviation	75 422,68 \$
4,2	Captage et traitement des biogaz	82 417,05 \$
5,0	Vérification de l'étanchéité des conduites des systèmes:	
5,1	de transport des lixiviats à l'extérieur des zones de dépôts	1 217,98 \$
5,2	de traitement des lixiviats/eaux	2 580,05 \$
6,0	Frais de gestion de la fiducie	6 697,76 \$
7,0	Frais divers	40 482,01 \$
	Total partiel	511 227,70 \$
	Imprévus (10%)	51 122,77 \$
	Total des coûts de post-fermeture	562 350,47 \$

Tableau 7.2:

FLUX MONÉTAIRES DU FONDS DE POST-FERMETURE
POUR LE SITE D'ENFOUSSEMENT TECHNIQUE
 Complexe Enviro Connexions

Dollards constants de : 2020

HYPOTHÈSES	
Taux d'inflation annuel	2,00%
Taux de rendement net annuel pour la période de post-fermeture	2,00%
Taux de rendement net annuel pour les années d'exploitation	2,00%
Taxe de prestation de services (TPS)	5,00%
Taxe de vente du Québec (TVQ)	9,975%
Tonnage matières résiduelle	13 464 962
tonnage matières résiduelle pour les années 2015 à 2019	5 865 909
Tonnage de matières résiduelles 2020 à 2026	8 725 807
Taux unitaire en \$ par tm à appliquer au tonnage 2020-2027	0,366 \$

itération

DÉPÔTS AU FONDS (dollars constants 2017)

ANNEE	Tonne/année	DURÉE DE VIE DU SITE (année)	Paiement au fonds (\$/tm)	Paiement au fonds	Intérêt	Balance du fonds au 31 décembre	Impôt provincial	Impôt fédéral	Balance du fonds après taxes
2004	854 638	1							
2005	1 294 260	2							
2006	1 294 608	3							
2007	1 274 435	4							
2008	1 293 794	5							
2009	1 195 213	6							
2010	1 283 348	7							
2011	1 290 845	8							
2012	1 294 353	9							
2013	1 234 438	10							
2014	1 155 030	11							
2015	1 114 081	12							
2016	1 185 809	13							
2017	1 145 037	14							
2018	1 091 167	15							
2019	1 329 815	16							17 770 030 \$
2020	1 262 917	17		462 218 \$	364 645 \$	18 596 893 \$	43 393 \$	54 697 \$	18 498 804 \$
2021	1 257 917	18		460 388 \$	379 184 \$	19 338 376 \$	45 123 \$	56 878 \$	19 236 375 \$
2022	1 252 917	19		458 558 \$	393 899 \$	20 088 832 \$	46 874 \$	59 085 \$	19 982 873 \$
2023	1 247 917	20		456 728 \$	408 792 \$	20 848 393 \$	48 646 \$	61 319 \$	20 738 428 \$
2024	1 242 917	21		454 898 \$	423 867 \$	21 617 193 \$	50 440 \$	63 580 \$	21 503 173 \$
2025	1 237 917	22		453 068 \$	439 125 \$	22 395 366 \$	52 256 \$	65 869 \$	22 277 242 \$
2026	1 223 307	23		447 721 \$	454 499 \$	23 179 462 \$	54 085 \$	68 175 \$	23 057 202 \$
			Contribution moyenne pour l'ensemble du projet						
			PAIEMENT TOTAL AU FOND			20 963 610 \$			
			TONNAGE TOTAL (T)			28 056 678			
			DOLLARS PAR TONNE			0,75 \$			

RETRAITS AU FONDS

31 dec		Cout des travaux de fermeture (dollars constants \$ 2020)	Retrait au fonds	Balance du fonds
2026	fermeture du site	562 350 \$	869 382 \$	22 187 819 \$

ANNEE	Année de post-fermeture	Estimé des coûts à long terme (dollars constants \$ 2020)	Retrait au fonds 1 ^{er} janvier	Balance du fonds au 1 ^{er} Janvier	Balance du fonds au 31 décembre	Impôt provincial	Impôt fédéral	Balance du fonds après impôt
2027	1	562 350 \$	645 964 \$	21 541 855 \$	21 972 693 \$	51 270 \$	64 626 \$	21 856 797 \$
2028	2	562 350 \$	699 212 \$	21 157 585 \$	21 580 737 \$	50 355 \$	63 473 \$	21 466 909 \$
2029	3	562 350 \$	713 196 \$	20 753 713 \$	21 168 787 \$	49 394 \$	62 261 \$	21 057 132 \$
2030	4	562 350 \$	727 460 \$	20 329 672 \$	20 736 265 \$	48 385 \$	60 989 \$	20 626 892 \$
2031	5	562 350 \$	742 009 \$	19 884 882 \$	20 282 580 \$	47 326 \$	59 655 \$	20 175 599 \$
2032	6	562 350 \$	756 850 \$	19 418 749 \$	19 807 124 \$	46 217 \$	58 256 \$	19 702 651 \$
2033	7	562 350 \$	771 987 \$	18 930 665 \$	19 309 278 \$	45 055 \$	56 792 \$	19 207 431 \$
2034	8	562 350 \$	787 426 \$	18 420 005 \$	18 788 405 \$	43 840 \$	55 260 \$	18 689 305 \$
2035	9	562 350 \$	803 175 \$	17 886 130 \$	18 243 853 \$	42 569 \$	53 658 \$	18 147 625 \$
2036	10	562 350 \$	819 238 \$	17 328 387 \$	17 674 955 \$	41 242 \$	51 985 \$	17 581 728 \$
2037	11	562 350 \$	835 623 \$	16 746 105 \$	17 081 027 \$	39 856 \$	50 238 \$	16 990 933 \$
2038	12	562 350 \$	852 336 \$	16 138 597 \$	16 461 369 \$	38 410 \$	48 416 \$	16 374 543 \$
2039	13	562 350 \$	869 382 \$	15 505 161 \$	15 815 264 \$	36 902 \$	46 515 \$	15 731 847 \$
2040	14	562 350 \$	886 770 \$	14 845 076 \$	15 141 978 \$	35 331 \$	44 535 \$	15 062 111 \$
2041	15	562 350 \$	904 505 \$	14 157 606 \$	14 440 758 \$	33 695 \$	42 473 \$	14 364 590 \$
2042	16	562 350 \$	922 596 \$	13 441 995 \$	13 710 835 \$	31 992 \$	40 326 \$	13 638 517 \$
2043	17	562 350 \$	941 047 \$	12 697 469 \$	12 951 419 \$	30 220 \$	38 092 \$	12 883 106 \$
2044	18	562 350 \$	959 868 \$	11 923 238 \$	12 161 703 \$	28 377 \$	35 707 \$	12 097 556 \$
2045	19	562 350 \$	979 066 \$	11 118 490 \$	11 340 860 \$	26 462 \$	33 355 \$	11 281 042 \$
2046	20	562 350 \$	998 647 \$	10 282 395 \$	10 488 043 \$	24 472 \$	30 847 \$	10 432 724 \$
2047	21	562 350 \$	1 018 620 \$	9 414 104 \$	9 602 386 \$	22 406 \$	28 242 \$	9 551 738 \$
2048	22	562 350 \$	1 038 992 \$	8 512 745 \$	8 683 000 \$	20 260 \$	25 538 \$	8 637 202 \$
2049	23	562 350 \$	1 059 772 \$	7 577 429 \$	7 728 978 \$	18 034 \$	22 732 \$	7 688 211 \$
2050	24	562 350 \$	1 080 968 \$	6 607 244 \$	6 739 369 \$	15 725 \$	19 822 \$	6 703 842 \$
2051	25	562 350 \$	1 102 587 \$	5 601 255 \$	5 713 280 \$	13 331 \$	16 804 \$	5 683 145 \$
2052	26	562 350 \$	1 124 639 \$	4 558 606 \$	4 649 676 \$	10 849 \$	13 676 \$	4 625 151 \$
2053	27	562 350 \$	1 147 132 \$	3 478 020 \$	3 547 580 \$	8 278 \$	10 434 \$	3 528 868 \$
2054	28	562 350 \$	1 170 074 \$	2 358 794 \$	2 405 970 \$	5 614 \$	7 076 \$	2 393 280 \$
2055	29	562 350 \$	1 193 476 \$	1 199 804 \$	1 223 800 \$	2 856 \$	3 599 \$	1 217 345 \$
2056	30	562 350 \$	1 217 345 \$	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$	0,0 \$

à faire itérer, cible 0

ANNEXE

QC2-11



ANNEXE QC2-11 (ANNEXE QC-61 REVUE)

H.1.3 GAZ À EFFET DE SERRE

Pour l'évaluation des gaz à effet de serre, la norme internationale ISO 14064-2 *Gaz à effet de serre – Partie 2 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des projets, pour la quantification, la surveillance et la déclaration des réductions d'émissions ou d'accroissements de suppressions des gaz à effet de serre* (Numéro de référence ISO 14064-2:2006I) a été suivie à l'aide des étapes suivantes :

- la définition du projet;
- la définition du scénario de référence;
- l'identification des sources, puits et réservoirs de carbone du projet et du scénario de référence;
- la quantification des émissions du projet et du scénario de référence;
- la quantification de la réduction ou de l'augmentation des émissions par différence entre le projet et la situation sur la même période en l'absence du projet (scénario de référence);
- identification des variantes si possible et mesures d'atténuation;
- la confirmation du plan existant de surveillance des émissions du projet en exploitation.

Plus spécifiquement, les paramètres d'émissions privilégiés seront ceux présents dans le *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants atmosphériques* du Québec ou dans le Rapport d'inventaire national du Canada. Les méthodes de calcul des émissions de GES dues à l'enfouissement d'Environnement et changement climatique Canada des deux rapports d'inventaire les plus récents (1990-2016 et 1990-2017) ont aussi été utilisées, ainsi que la méthodologie de sélection des sources à considérer, proposée dans le document *Spécifications pour la quantification des émissions de gaz à effet de serre (GES) exigée par le Programme de traitement de la matière organique par biométhanisation et compostage* (PTMOBC).

Les sources du projet ont été identifiées et incluses au scénario d'exploitation actuelle. Il s'agit notamment de la machinerie et des camions utilisés pour la manipulation des matières résiduelles et autres matériaux, les émissions fugitives de biogaz du LET, l'utilisation de torchères, etc. Les émissions indirectes résultant du transport des matières résiduelles acheminées au site ont été estimées et, à titre indicatif, les émissions indirectes résultant de l'utilisation de l'énergie électrique du réseau d'Hydro-Québec ont été quantifiées. Bien que la valorisation actuelle et projetée du biogaz n'aura pas lieu dans la province de Québec, les émissions évitées dues à la substitution du gaz naturel par le biogaz valorisé ont été estimées à titre indicatif.

La description technique du projet a servi à établir les sources du projet. Ce dernier débutera en août 2021 et se terminera à l'horizon 2030.

Les émissions des différents types de sources ont été quantifiées, autant pour le projet que pour le scénario de référence, en fonction des protocoles et méthodologies spécifiques suivants :

— Combustion de combustible par des sources fixes* :	Protocole Qc.1 du RDOCECA
— Sources mobiles hors route :	Rapport d'inventaire d'émission 1990-2017 avec séparation par tier de moteur
— Gestion du biogaz de l'enfouissement :	Rapports d'inventaire d'émission 1990-2016 et 1990-2017
— Énergie électrique du réseau d'Hydro-Québec :	Environnement et changement climatique Canada, facteur d'émission du rapport d'inventaire national – province du Québec

- Sources mobiles routières (camion de transport) : Environnement et changement climatique Canada, facteur d'émission du rapport d'inventaire national

* incluant le biogaz valorisé par réintroduction dans un gazoduc et usage par une tierce partie.

Le tableau H-1-5 présente la liste des sources d'émissions de GES retenues pour les deux situations, soit pour le projet d'agrandissement du LET dans la section sud-ouest du secteur nord et pour le scénario de référence (aucun projet). La justification de considérer ou non ces sources est aussi présentée.

Spécifiquement pour l'évaluation des GES liés au transport des matières résiduelles sur les routes, dans le scénario Projet, CEC continuerait de recevoir 1 265 000 t de matières résiduelles annuellement en provenance du territoire qu'elle dessert, ce qui constitue un pire cas, soit celui de 2019¹. Avec le scénario de référence (sans projet), les mêmes tonnages de matières résiduelles seraient redirigés vers d'autres LET ayant une capacité suffisante pour les enfouir.

Tableau H-1-5 : Sources du projet et du scénario de référence et justification de les considérer ou non

Source de GES	Projet		Scénario de référence	
	Inclusion	Justification	Inclusion	Justification
1 Collecte et transport des matières résiduelles	Oui	Le camionnage sur les routes vers et à partir du LET de CEC est une source d'émissions de GES à considérer	Oui	Le camionnage sur les routes vers d'autres LET que celui de CEC est une source d'émissions de GES à considérer
2 Consommation des équipements mobiles et fixes utilisés au lieu d'enfouissement technique	Oui	Le Protocole Qc.27 du RDOCECA demande de considérer ces sources	Oui	Les équipements mobiles associés au transport aux LET de remplacement sont considérés
3 Enfouissement des matières résiduelles incluant une part de matières organiques	Oui	L'enfouissement de matières résiduelles est l'activité principale du LET	Oui	L'enfouissement de matières résiduelles cessera, mais les émissions du LET se poursuivront
4 Compostage des matières organiques	Oui	Le compostage des matières organiques fait partie de l'exploitation du LET et des activités connexes du projet	Oui	Le compostage des matières organiques se poursuivra même si le projet n'a pas lieu
5 Captage du biogaz	Oui	Le captage du biogaz des cellules du projet sera réalisé	Oui	Le captage de biogaz dans les cellules du LET autorisées par les décrets de 2014 et avant se poursuivra même si le projet n'a pas lieu
6 Traitement du biogaz (purification et brûlage)	Oui	Le traitement du biogaz des cellules du projet et le brûlage dans les torchères au besoin se poursuivront dans le cadre du projet	Oui	Le traitement du biogaz et le brûlage dans les torchères continueront d'être réalisés même si le projet n'a pas lieu
7 Valorisation du biogaz	Oui	La valorisation du biogaz produit par le projet (usine de production de biométhane) est une activité connexe au projet qui pourrait avoir lieu tant que le marché est favorable au gaz vert		La valorisation du biogaz produit par le LET jusqu'en août 2021 (usine de production de biométhane) est une activité qui pourrait avoir lieu tant que le marché est favorable au gaz vert
8 Consommation de combustible fossile (pétrole, diesel)	Oui	Considéré aux points 1 et 2 ci-dessus	Oui	Considéré au point 1 ci-dessus

¹ Rappelons ici que le projet est reporté de deux ans en vertu du décret 674-2019, émis le 26 juin 2019. Les tonnages autorisés par le nouveau certificat d'autorisation sont de 5 000 t de moins par année.

ANNEXE

QC2-13





ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD
DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Document confidentiel présenté à



COMPLEXE ENVIRO
CONNEXIONS

Monsieur Jean-Marc Viau
COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS
3779 Chemin des Quarante-Arpents
Terrebonne (Québec) J6V 1A3

Rapport final - Révision 1

10 juin 2020

N/Réf. : RA16-339-2

UN MEMBRE DE LA
FAMILLE LOGISTEC

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

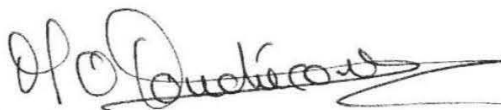
ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE, VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Document confidentiel présenté à

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS

Préparé et vérifié par :



Marie-Odile Fouchécourt, Ph.D.
Directrice adjointe – Analyse de risques
et Vérification de conformité environnementale

Approuvé par :



Agnès Renoux, Ph.D.
Directrice – Analyse de risques
et Vérification de conformité environnementale

Rapport final - Révision 1

10 juin 2020

N/Réf. : RA16-339-2

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Marie-Odile Fouchécourt, Ph.D.

Direction et gestion du projet
Caractérisation toxicologique
Traitement de données
Analyse de l'information
Estimation et évaluation des risques
Rédaction

Jonathan Lalande, Ph.D.

Traitement de données
Modélisations

Pierre-Michel Bergeron, M.Sc.

Traitement de données

Mélyssa Deland, M.Sc.

Recherche d'information et compilation
Estimation des risques
Cartographie

Agnès Renoux, Ph.D.

Contrôle qualité

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

Le lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie, situé à Terrebonne (Québec), est actuellement exploité par Complexe Enviro Connexions (CEC). Les opérations actuelles (secteur nord) ont été autorisées en novembre 2014 pour une période de 5 ans. Afin de pouvoir continuer d'offrir un service d'enfouissement au territoire qu'elle dessert, CEC projette poursuivre ses opérations dans la section sud-ouest du secteur nord pour une période additionnelle d'environ 10 ans (le « Projet »), soit jusqu'à l'horizon 2029. Pour obtenir les autorisations requises, une étude d'évaluation des impacts du Projet sur l'environnement (ÉIE) doit être soumise au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Dans ce contexte, CEC a retenu les services de Sanexen Services Environnementaux inc. (Sanexen) pour réaliser l'étude sectorielle d'évaluation des risques toxicologiques pour la santé de la population riveraine. L'objectif de cette étude était d'estimer les risques toxicologiques que pourraient poser les émissions dans l'air engendrées par les activités projetées au LET, et d'évaluer ces risques selon les critères d'acceptabilité de l'Institut national de la santé publique du Québec (INSPQ). L'évaluation des risques a donc été réalisée en se conformant aux *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec* publiées en 2012 par l'INSPQ. La version initiale de cette étude a été déposée en février 2019. La présente version (Révision 1) tient compte des commentaires exprimés par le MELCC au cours de l'évaluation du Projet ainsi que des mises à jour qui en découlent.

L'évaluation a porté sur les substances particulières et gazeuses susceptibles d'être émises dans l'environnement par le LET et susceptibles de présenter des risques pour la santé. Ces substances incluent les particules fines ($PM_{2.5}$), les oxydes gazeux (monoxyde de carbone : CO, dioxyde d'azote : NO_2 , dioxyde de soufre : SO_2) ainsi que les substances qui ont été détectées dans le biogaz du LET de Lachenaie au moins une fois au cours des huit dernières années de suivi, soit une dizaine de composés de soufre réduit (CSR) incluant le sulfure d'hydrogène (H_2S), quelques autres composés soufrés, une cinquantaine de composés organiques volatils (COV) et le mercure. Trois substances supplémentaires qui n'ont jamais été détectées (1,1,2,2-tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane et acrylonitrile) au LET de Lachenaie ont également été évaluées à la demande du MELCC, en se basant sur leur limite de détection. Tous les effets toxiques occasionnés par chaque substance ont été étudiés, ce qui inclut ceux pouvant découler d'une exposition de courte durée et à plus long terme (cancer et autres effets chroniques sur la santé).

La zone d'étude est la même que celle délimitée pour la modélisation de la dispersion atmosphérique réalisée par WSP (2020) dans le cadre de l'ÉIE, soit une zone de 12 km x 12 km centrée sur la propriété de CEC, tout en l'excluant. Elle englobe les éléments du milieu récepteur les plus susceptibles de subir des impacts associés aux activités du Projet selon les conditions de dispersion atmosphérique. Les individus de tout âge (bébés, enfants, adolescents, adultes) qui fréquentent ou pourraient fréquenter la zone d'étude de façon continue (ex. : dans une résidence ou une institution) ou de façon sporadique (ex. : dans une institution ou un parc) ont été représentés par des récepteurs localisés selon l'emplacement réel de résidences, écoles, garderies, centres de la petite enfance, résidences pour aînés, centres de santé et hospitaliers ainsi que de lieux d'activités récréatives et de projets de développement qui se trouvent dans la zone d'étude et à proximité du LET. Plus d'une centaine de récepteurs a ainsi été considérée.

L'exposition des récepteurs a été estimée en utilisant le scénario d'exposition « résidentiel en milieu urbain » recommandé par l'INSPQ. Il a ainsi été considéré que les récepteurs étaient exposés aux émissions engendrées par le Projet par inhalation d'air, par contact cutané avec l'air et avec les poussières intérieures, par ingestion de poussières intérieures, ainsi que par la consommation de fruits et légumes cultivés localement et, pour les bébés, par la consommation de lait maternel. Les niveaux d'exposition (doses et concentrations) des récepteurs susceptibles d'être les plus exposés ont été estimés par modélisation selon ce scénario, à partir des concentrations mesurées ou estimées dans les milieux environnementaux d'intérêt. Ainsi, l'exposition « bruit de fond » (non engendrée par les activités du Projet) a été estimée à partir de données obtenues les dernières années au niveau local (concentrations de H_2S et de COV dans l'air ambiant mesurées près des limites de la propriété de CEC, concentrations de COV dans l'eau potable) ou, par défaut, à partir de valeurs régionales (concentrations dans l'air

mesurées par un réseau de surveillance à moins de 20 km du LET). Les concentrations documentées dans l'air intérieur de maisons canadiennes et les apports alimentaires documentés pour la population générale au Canada ont aussi été considérés, lorsque disponibles. L'exposition dite « additionnelle » (découlant spécifiquement des activités projetées) a été estimée à partir des concentrations dans l'air modélisées par WSP (modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet conforme à la méthodologie et aux exigences du MELCC exprimées au cours de l'évaluation du Projet¹, qui visent à surestimer les concentrations dans l'air). Plus précisément, les concentrations additionnelles retenues pour la présente évaluation correspondent aux valeurs les plus élevées parmi toutes celles modélisées pour les récepteurs d'intérêt.

Les niveaux de risque ont ensuite été calculés en comparant les niveaux d'exposition estimés pour les récepteurs avec les niveaux d'exposition jugés sécuritaires pour la santé humaine (valeurs établies par des institutions de santé reconnues par l'INSPQ telles que Santé Canada, l'Organisation mondiale de la santé, U.S. EPA², ATSDR³, Cal/EPA⁴ ou RIVM⁵) ou par défaut, avec les recommandations ou normes de qualité de l'air visant à protéger la santé humaine les plus sévères. L'objectif de l'étude étant de détecter tout risque toxicologique potentiel, des hypothèses prudentes ont été retenues à chaque étape, ce qui entraîne une surestimation du risque. Une telle approche permet d'affirmer que, sur la base de l'information toxicologique disponible, un projet ne présente pas de risque pour la santé humaine lorsque les niveaux de risque obtenus ne dépassent pas les critères d'acceptabilité établis par l'INSPQ. Lorsque ces critères sont dépassés, ou lorsque les résultats sont associés à des limites d'interprétation particulières, une analyse plus approfondie des résultats doit être effectuée afin de pouvoir qualifier le risque. Cette analyse vise à évaluer la marge de sécurité (aussi appelée incertitude) qu'entraînent les hypothèses retenues tout au long de l'étude.

Les résultats indiquent que, pour toutes les substances évaluées (PM_{2.5}, CO, NO₂, SO₂, CSR et autres composés soufrés, COV et mercure), les émissions attribuables au Projet ne devraient poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude (concerne tout type d'effets à court ou à long terme, incluant le cancer). La possibilité de nuisances olfactives dues au H₂S ne peut toutefois être écartée.

Considérant qu'aucun seuil sans effet ne peut être établi pour les PM_{2.5} et le NO₂ dans l'air ambiant, et compte tenu des teneurs de fond locales en PM_{2.5} (Terrebonne – Parc Vaillant) parfois élevées, la mise en place d'un suivi de ces paramètres dans la zone d'étude est néanmoins recommandée.

1 Questions et commentaires du MELCC adressés au promoteur en 2019. Questions/commentaires et réponses sont disponibles dans le document no. PR5.3 (WSP, 2019).
2 Agence de protection de l'environnement des États-Unis.
3 *Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (États-Unis).
4 Agence de protection de l'environnement de la Californie.
5 *National Institute of Public Health and the Environment* des Pays-Bas.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE.....	I
1. INTRODUCTION	1
1.1 Mise en contexte	1
1.2 Objectif de l'étude	1
1.3 Portée de la Révision 1	2
1.4 Démarche générale de l'évaluation des risques.....	3
1.5 Limites d'interprétation de l'étude	4
2. IDENTIFICATION DU DANGER ET CONTEXTE D'EXPLOITATION.....	5
2.1 Description de la zone d'étude.....	5
2.2 Fréquentation et usage de la zone d'étude.....	5
2.3 Identification des sources d'émissions atmosphériques.....	5
2.4 Caractérisation du biogaz	6
2.5 Liste des substances d'intérêt	7
3. CARACTÉRISATION DE L'EXPOSITION	8
3.1 Caractérisation des récepteurs.....	8
3.1.1 Identification des récepteurs	8
3.1.2 Scénario d'exposition	9
3.2 Modélisations	10
3.2.1 Modélisation des concentrations additionnelles dans l'air.....	10
3.2.2 Modélisation des concentrations multimédia	11
3.3 Concentrations retenues dans les milieux environnementaux et apports alimentaires	11
3.3.1 Air ambiant.....	12
3.3.1.1 Teneurs de fond	12
3.3.1.2 Concentrations additionnelles modélisées.....	14
3.3.2 Air intérieur	15
3.3.2.1 Teneurs de fond	15
3.3.2.2 Concentrations additionnelles	15
3.3.3 Végétaux, lait maternel et poussières intérieures	15
3.3.4 Eau potable (bruit de fond)	15
3.3.5 Apports via l'alimentation générale (bruit de fond)	16
3.4 Niveaux d'exposition des récepteurs	16
3.4.1 Exposition aiguë (inhalation).....	16
3.4.2 Exposition chronique.....	16
3.4.3 Exposition moyenne sur la durée de vie	17

TABLE DES MATIÈRES (suite)

4.	CARACTÉRISATION TOXICOLOGIQUE	18
4.1	Effets potentiels sur la santé	18
4.2	Définition et application des valeurs toxicologiques de référence	18
4.2.1	Effets avec seuil	19
4.2.2	Effets sans seuil	21
4.2.3	Cas particulier des particules fines, du NO ₂ et du SO ₂	22
4.3	Sources de VTR	23
4.3.1	Valeurs élaborées par des institutions reconnues	23
4.3.2	Valeurs provisoires	24
4.4	VTR retenues	25
5.	ESTIMATION ET ÉVALUATION DES RISQUES	26
5.1	Estimation des risques.....	26
5.1.1	Effets avec seuil	26
5.1.1.1	<i>Calcul des indices de risque.....</i>	<i>26</i>
5.1.1.2	<i>Niveaux de risque estimés – Exposition aiguë</i>	<i>26</i>
5.1.1.3	<i>Niveaux de risque estimés – Exposition chronique</i>	<i>27</i>
5.1.2	Effets sans seuil (cancer)	28
5.2	Analyse de l'incertitude	28
5.2.1	Identification du danger	29
5.2.2	Caractérisation de l'exposition.....	29
5.2.2.1	<i>Approche utilisée</i>	<i>29</i>
5.2.2.2	<i>Teneurs de fond dans l'air ambiant</i>	<i>29</i>
5.2.2.3	<i>Teneurs de fond dans l'air intérieur</i>	<i>30</i>
5.2.2.4	<i>Composition du biogaz</i>	<i>31</i>
5.2.2.5	<i>Concentrations additionnelles dans l'air.....</i>	<i>32</i>
5.2.2.6	<i>Concentrations dans les autres milieux environnementaux</i>	<i>33</i>
5.2.2.7	<i>Combinaison des hypothèses retenues.....</i>	<i>33</i>
5.2.3	Caractérisation toxicologique.....	33
5.3	Évaluation des risques	35
5.3.1	Risques toxicologiques posés par les particules fines et les oxydes gazeux	35
5.3.1.1	<i>Particules fines (PM_{2.5}).....</i>	<i>35</i>
5.3.1.2	<i>Monoxyde de carbone (CO)</i>	<i>37</i>
5.3.1.3	<i>Dioxyde d'azote (NO₂).....</i>	<i>38</i>
5.3.1.4	<i>Dioxyde de soufre (SO₂)</i>	<i>40</i>

TABLE DES MATIÈRES (suite)

5.3.2	Risques toxicologiques posés par les composés de soufre réduit (CSR)	41
5.3.3	Risques toxicologiques posés par les composés organiques volatils (COV) et autres substances ..	44
5.3.3.1	<i>Effets avec seuil</i>	44
5.3.3.2	<i>Effets sans seuil</i>	45
6.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	46
7.	RÉFÉRENCES	47

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	Liste des substances retenues pour l'évaluation des risques.....	55
TABLEAU 2	Sommaire des voies d'exposition considérées.....	58
TABLEAU 3	Processus de transfert multimédia des substances utilisés pour estimer les concentrations additionnelles dans les milieux environnementaux d'intérêt	59
TABLEAU 4	Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) retenues dans l'air ambiant	60
TABLEAU 5	Catégories de récepteurs sélectionnées pour chaque durée d'exposition	63
TABLEAU 6	Concentrations ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) additionnelles modélisées dans l'air ambiant pour estimer l'exposition aiguë et chronique.....	64
TABLEAU 7	Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) retenues dans l'air intérieur	67
TABLEAU 8	Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{L}$) retenues dans l'eau potable	69
TABLEAU 9	Apports alimentaires (en $\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{pc}$ par jour) en COV et mercure documentés pour la population générale Canadienne	70
TABLEAU 10	Doses ($\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{pc}$ par jour) bruit de fond estimées pour une exposition chronique	73
TABLEAU 11	Doses ($\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{pc}$ par jour) additionnelles estimées pour une exposition chronique	75
TABLEAU 12	Niveaux moyens d'exposition additionnelle à vie - Substances cancérogènes ou probablement cancérogènes pour l'humain sans seuil.....	77
TABLEAU 13	Effets potentiels sur la santé associés à l'exposition aux substances d'intérêt	78
TABLEAU 14	Valeurs toxicologiques de référence retenues pour une exposition aiguë par inhalation	86
TABLEAU 15	Valeurs toxicologiques de référence retenues pour une exposition chronique (c. VTR) – Effets avec seuil autres que le cancer.....	89
TABLEAU 16	Valeurs toxicologiques de référence retenues pour évaluer le risque de cancer ($\text{VTR}_{\text{cancer}}$, avec et sans seuil)	92
TABLEAU 17	Indices de risque par inhalation pour une exposition aiguë – Effets avec seuil.....	96
TABLEAU 18	Indices de risque maximaux pour l'exposition chronique par inhalation – Effets avec seuil	99
TABLEAU 19	Indices de risque maximaux pour l'exposition chronique par plusieurs voies – Effets avec seuil	102
TABLEAU 20	Risque additionnel de cancer estimé pour une exposition chronique durant toute la vie – Effets sans seuil	104

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	Démarche générale de l'évaluation des risques par modélisation	107
FIGURE 2	Limites de la zone d'étude	108
FIGURE 3	Localisation des récepteurs évalués.....	109

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE A** Figures tirées de l'ÉIE (WSP)
- ANNEXE B** Conditions générales et limitations de l'étude
- ANNEXE C** Données de caractérisation du biogaz
- ANNEXE D** Description des récepteurs et concentrations additionnelles dans l'air ambiant (fournies par WSP)
- ANNEXE E** Paramètres et équations utilisés pour estimer les doses d'exposition
- ANNEXE F** Modélisations multimédias : paramètres et équations utilisés pour les modélisations, et concentrations estimées
- ANNEXE G** Détail des niveaux d'exposition bruit de fond et additionnelle estimés, par voie d'exposition
- ANNEXE H** Informations toxicologiques
- ANNEXE I** Indices de risques détaillés

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES ET DE CERTAINS SYMBOLES ET UNITÉS

<	Inférieur à (plus faible que)
≤	Inférieur ou égal à (égal ou plus faible que)
µg	Microgramme (1 µg = 0,001 mg = 0,000001 gramme)
a. VTR	VTR correspondant à une exposition aiguë
Add.	(Concentration ou dose) additionnelle
AMT	Apport maximum tolérable (Santé Canada)
ATSDR	<i>Agency for Toxic Substances and Disease Registry</i> (États-Unis)
BF	Bruit de fond
BMD	Dose Benchmark
BMDL	Limite inférieure de l'intervalle confiance à 95% de la BMD
c. VTR	VTR correspondant à une exposition chronique
Cal/EPA	<i>California Environmental Protection Agency</i>
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CEC	Complexe Enviro Connexions
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer (IARC en anglais)
CO	Monoxyde de carbone
COV	Composé organique volatil
CSR	Composé de soufre réduit
ÉIE	Étude d'impact sur l'environnement
H ₂ S	Sulfure d'hydrogène
HSDB	<i>Hazardous Substances Data Bank</i> (États-Unis)
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i> (CIRC en français)
INSPQ	Institut national de Santé publique du Québec
IR	Indice de risque
IR _{Add}	Indice de risque correspondant à l'exposition additionnelle (engendrée par le Projet)
IR _{BF}	Indice de risque correspondant à l'exposition bruit de fond
IRIS	<i>Integrated Risk Information System</i> (base de données de U.S. EPA)
IR _{Tot}	Indice de risque correspondant à l'exposition totale (bruit de fond + additionnelle)
LD	Limite de détection analytique
LET	Lieu d'enfouissement technique

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES ET DE CERTAINS SYMBOLES ET UNITÉS (suite)

LOAEL	Plus faible dose (ou concentration) ayant conduit à l'observation d'effets nocif (<i>Lowest Observed Adverse Effect Level</i>)
LSC95	Limite supérieure de confiance à 95% sur la moyenne
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ancienne appellation du MELCC)
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (ancienne appellation du MELCC)
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune (ancienne appellation du MELCC)
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
mg	Milligramme
mg/kg-pc	Dose exprimée en milligramme par kilogramme de poids corporel
MRC	Municipalité régionale de comté
NCQAA	Norme canadienne de qualité de l'air ambiant
NO₂	Dioxyde d'azote
NO_x	Oxydes d'azote (NO + NO ₂)
NOAEL	Dose (ou concentration) la plus élevée sans effet nocif observé (<i>No Observed Adverse Effect Level</i>)
OMS	Organisation mondiale de la santé (WHO en anglais)
PM_{2.5}	Particules fines (diamètre aérodynamique < 2,5 µm)
PPRTV	<i>Provisional Peer Review Toxicity Value</i> (U.S. EPA)
RAA	Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère
RdP	Station d'échantillonnage d'air Rivière-des Prairies (RNSPA)
RIVM	<i>National Institute of Public Health and the Environment</i> des Pays-Bas
RNSPA	Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (Environnement Canada)
RSQA	Réseau de surveillance de la qualité de l'air (MELCC)
s.c. VTR	VTR correspondant à une exposition sous-chronique
SJB	Station d'échantillonnage d'air Saint-Jean-Baptiste (RNSPA et RSQA)
SO₂	Dioxyde de soufre
TLV-TWA	<i>Threshold Limit Value - Time Weighted Average</i> (norme en milieu de travail)
U.S. EPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i>
VTR	Valeur toxicologique de référence
WSP	WSP Canada inc.

1. INTRODUCTION

1.1 Mise en contexte

Le lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie, situé à Terrebonne (Québec), est en activité depuis plusieurs années. Le site est actuellement exploité par Complexe Enviro Connexions (CEC). Les opérations actuelles (secteur nord) ont été autorisées¹ en novembre 2014 pour une période de 5 ans. Afin de pouvoir continuer d'offrir un service d'enfouissement au territoire qu'elle dessert, CEC souhaite poursuivre ses opérations dans la section sud-ouest du secteur nord pour une période additionnelle d'environ 10 ans (le « Projet »). Puisque le volume de matières résiduelles enfouies² n'a pas atteint les capacités maximales autorisées dans les autorisations délivrées et que le projet d'agrandissement avait déjà fait l'objet d'une procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, CEC a obtenu l'autorisation par décret³ de poursuivre les opérations de son LET pour 2 années supplémentaires, soit jusqu'en 2021.

La localisation régionale et le plan d'aménagement général du LET⁴ sont présentés à l'annexe A. Les principales opérations sur le site incluent l'enfouissement de matière résiduelles, le captage du biogaz, la purification du biogaz (usine RTO⁵) pour la production de biométhane, des activités de compostage et de fabrication de terreau ainsi qu'une déchetterie. La gestion de l'eau de lixiviation générée par le LET a également lieu sur place.

Pour obtenir les autorisations requises, une étude d'évaluation des impacts du Projet sur l'environnement (ÉIE) doit être soumise au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Dans ce contexte, CEC a retenu les services de Sanexen Services Environnementaux inc. (Sanexen) pour réaliser l'étude sectorielle d'évaluation des risques toxicologiques sur la santé de la population riveraine qui pourraient être engendrés par les émissions atmosphériques du Projet. La version initiale de cette étude a été déposée en février 2019. La présente version (Révision 1) tient compte des commentaires exprimés par le MELCC au cours de l'évaluation du Projet ainsi que des mises à jour qui en découlent (la portée de la révision est décrite à la section 1.3).

1.2 Objectif de l'étude

L'objectif de la présente étude était d'estimer quantitativement lorsque possible, par une approche déterministe⁶, les risques toxicologiques pour la santé humaine que pourraient poser les émissions dans l'air engendrées par les activités projetées au LET de Lachenaie, et d'évaluer ces risques selon les critères d'acceptabilité de l'Institut national de la santé publique du Québec (INSPQ). Les substances à l'étude sont celles identifiées comme étant susceptibles d'être émises dans l'environnement par le LET, c.-à-d. les particules, les oxydes gazeux, les composés soufrés incluant (sans s'y limiter) les composés de soufre réduits (CSR), les composés organiques volatils (COV) ainsi que le mercure.

1 Gouvernement du Québec, Décret 976-2014, 12 novembre 2014.

2 Excluant les matériaux de recouvrement.

3 Gouvernement du Québec, Décret 674-2019, 26 juin 2019.

4 « Localisation du projet » et « Plan d'aménagement général » tirés de l'annexe A de l'étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2018a).

5 Oxydateur thermique régénératif (*regenerative thermal oxidizer*)

6 Approche selon laquelle une seule valeur est employée pour définir chaque paramètre d'exposition. Les paramètres d'exposition visent à représenter un individu moyen de la population étudiée, c'est-à-dire la population la plus susceptible d'être exposée (INSPQ, 2012).

La zone d'étude pour les fins de l'évaluation des risques toxicologiques correspond au domaine de modélisation de la dispersion atmosphérique défini dans l'étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique de l'ÉIE (WSP, 2018a; WSP, 2020). Elle englobe les éléments du milieu récepteur les plus susceptibles de subir des impacts associés aux activités du Projet selon les conditions de dispersion atmosphérique.

1.3 Portée de la Révision 1

L'ÉIE du Projet a été soumise au MELCC en 2019. L'ÉIE incluait notamment l'étude sectorielle d'évaluation des risques à la santé humaine (Sanexen, 2019) ainsi que l'étude sectorielle de modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet réalisée par WSP (WSP, 2018a).

À la suite de la première série de questions et commentaires émise par les instances gouvernementales (MELCC, 2019a; MELCC, 2019b), une révision de l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique a été produite par WSP en janvier 2020 (WSP, 2020). L'objectif principal de cette révision était de modifier la méthodologie employée pour modéliser les champs d'enfouissement, tel que demandé par le MELCC, toutefois elle inclut également la mise à jour des données de caractérisation des émissions¹ et des installations (nouveau RTO)² récemment mises en fonction sur le site. Cette révision a conduit à une modification des concentrations de COV, de mercure, de composés soufrés et d'odeurs modélisées dans l'air ambiant (WSP, 2020)³.

En avril 2020, le MELCC a émis une deuxième série de commentaires dont trois se rapportaient directement à l'étude d'évaluation des risques toxicologiques (MELCC, 2020). En substance, il était demandé :

- De réviser l'étude d'évaluation des risques en tenant compte des résultats de l'étude de modélisation révisée (c.-à-d. WSP, 2020) (voir commentaire QC2-13);
- D'élaborer davantage autour de l'incertitude associée à la relation dose-réponse pour certains polluants atmosphériques (particules fines (PM_{2.5}), dioxyde de soufre (SO₂) et dioxyde d'azote (NO₂)) (voir commentaire QC2-14);
- D'élaborer davantage autour des valeurs toxicologiques de référence disponibles pour le sulfure d'hydrogène (H₂S) et de considérer la présence d'autres CSR à l'étape de l'évaluation du risque (voir commentaire QC2-15).

Dans le présent rapport, les principales modifications concernent les aspects suivants :

- Caractérisation du biogaz et substances d'intérêt : en raison de la mise à jour des données de caractérisation du biogaz, et du fait de l'abaissement de certaines limites de détection analytiques, des valeurs par défaut ont pu être remplacées par des valeurs mesurées, et quelques substances nouvellement détectées ont été incluses dans l'étude;
- Ajout des VTR et teneurs de fond pour les substances d'intérêt nouvellement détectées;

1 Mise à jour des données de caractérisation du biogaz (intégration des données acquises en 2019) et des résultats d'échantillonnage des RTO et des torchères.

2 Un nouveau RTO (RTO BIOTOX) remplace désormais l'ancien (RTO METPRO) lors des opérations normales, et l'ancienne centrale électrique a été convertie afin d'accueillir un procédé de désulfuration (« Thiopaq »), c.-à-d. un bioréacteur qui ne présente pas d'émission atmosphérique et a pour objectif de réduire la quantité de soufre dans le biogaz avant son traitement par l'usine de biométhanisation. Ces nouveaux équipements ont été considérés dans tous les scénarios pertinents pour l'étude de risques.

3 Et résultats complémentaires (communications personnelles de M. Pascal Rhéaume, WSP).

- Mise à jour des concentrations additionnelles modélisées dans l'air ambiant (CSR et autres composés soufrés, COV, mercure, et SO₂¹; valeurs fournies par WSP);
- Mise à jour de l'estimation et/ou de l'évaluation des risques.

1.4 Démarche générale de l'évaluation des risques

Au Québec, toute évaluation des risques toxicologiques doit être réalisée conformément aux « Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec » de l'INSPQ 2012a. Cette méthodologie a donc été suivie dans le cadre de la présente étude.

La démarche générale d'une évaluation des risques consiste essentiellement à comparer les données toxicologiques sur les substances d'intérêt avec les niveaux d'exposition potentiels estimés pour un récepteur (ex. : individu résidant dans la zone d'étude), selon les conditions d'exposition propres à la zone d'étude. Cette approche peut être décrite en quatre principales étapes (figure 1) :

- L'identification du danger consiste à identifier les substances potentiellement présentes et pouvant poser un risque pour la santé (sélection des substances d'intérêt) et à documenter les concentrations mesurées, s'il y a lieu;
- La caractérisation de l'exposition consiste à identifier les récepteurs (combinaison d'un lieu et d'un individu) susceptibles d'être les plus exposés et à estimer, par modélisation, les niveaux d'exposition de ces récepteurs à partir des concentrations estimées ou mesurées dans les milieux environnementaux d'intérêt et des conditions d'exposition à ces différents milieux (scénario d'exposition);
- La caractérisation toxicologique de chaque substance consiste à identifier les effets toxiques possibles sur la santé (cancer et autres effets) et les niveaux jugés sécuritaires, c'est-à-dire assurant que le risque d'effets nocifs sur la santé humaine est négligeable. Les niveaux jugés sécuritaires sont identifiés à partir des valeurs toxicologiques de référence (VTR) disponibles pour des effets dits avec seuil (certains cancers et autres effets) et pour des effets dits sans seuil (cancer);
- L'estimation et l'évaluation des risques consistent à comparer les niveaux d'exposition obtenus avec les VTR (calcul des indices de risque et du risque de cancer) selon les recommandations émises par l'INSPQ (critères d'acceptabilité). Tel qu'expliqué ci-après, l'évaluateur doit réaliser une analyse approfondie des incertitudes reliées aux différents intrants de la modélisation pour qualifier le risque.

Dans la présente étude, le risque correspond à une probabilité qu'un événement (survenue d'un effet toxique sur la santé) se produise². Par conséquent, le risque nul (une probabilité égale à zéro) n'existe pas et il est nécessaire de se référer à des balises pour évaluer le risque. L'INSPQ juge que le risque d'effets sur la santé est « négligeable »³ lorsque i) pour les effets avec seuil, les niveaux d'exposition sont inférieurs aux VTR (indices de risque inférieurs à l'unité) et ii) pour les effets sans seuil, le risque additionnel⁴ de cancer à vie est inférieur ou égal à un cas par million de personnes exposées ($\leq 1 \times 10^{-6}$, soit un risque de 0,0001%).

1 Mise à jour des émissions de SO₂ par les sources ponctuelles tenant compte des nouvelles données de caractérisation du RTO Biotox et du procédé de désulfuration *Thiopaq* (modélisation complémentaire réalisée par WSP à la demande de Sanexen).

2 La définition générale de risque est la probabilité qu'un événement se produise, multipliée par la conséquence de cet événement. Étant donné que nous définissons ici, au préalable, la conséquence comme étant un effet nocif, le risque correspond à la probabilité que cet effet nocif se produise.

3 C'est-à-dire absence de risque à toute fin pratique, mais le risque étant une probabilité, il n'est pas possible de conclure à l'absence de risque (risque nul).

4 Par « risque additionnel », on entend risque qui découle uniquement des émissions par la source étudiée (dans le cas présent : émissions engendrées par le Projet du LET de Lachenaie).

Il est aussi possible que la probabilité que l'évènement se produise soit extrêmement faible advenant le dépassement de ces critères d'acceptabilité. En effet, l'objectif d'une évaluation déterministe est de détecter tout risque potentiel, et non d'estimer précisément un niveau de risque. Le risque est donc estimé en utilisant des hypothèses prudentes, c.-à-d. qui vont surestimer l'exposition (et donc le risque), tout en restant plausibles. La combinaison de multiples hypothèses prudentes conduit nécessairement à une surestimation du risque par rapport au risque réel appréhendé. Cette surestimation volontaire doit être considérée lors de l'interprétation des résultats pour déterminer si le risque est significatif ou non. Il convient alors de procéder à une analyse approfondie des résultats en tenant compte du niveau de confiance (incertitude) attribué à chacune des étapes de l'étude. Lorsque, à la suite de cet exercice, la probabilité que l'évènement se produise est jugée non significative, le risque est qualifié de « vraisemblablement négligeable », pour le distinguer du risque défini précédemment comme « négligeable ».

1.5 Limites d'interprétation de l'étude

La présente étude est une évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine posés par les concentrations dans l'air de substances (particules fines, oxydes gazeux, composés soufrés, composés organiques volatils et mercure) potentiellement émises par les activités projetées au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie. Cette étude concerne les risques pour la santé estimés et évalués pour la population qui réside dans la zone d'étude ou qui la fréquente de façon régulière ou occasionnelle. Elle exclut toute considération des risques toxicologiques pour la faune et la flore (risques écotoxicologiques). Par ailleurs, cette étude spécifique aux effets toxiques ne porte pas sur d'éventuels effets sur la santé qui pourraient découler de nuisances (telles que les nuisances olfactives), même si de tels préjudices sont évoqués pour certaines substances (composés soufrés réduits).

Comme dans toute évaluation des risques, il n'est pas toujours possible de déterminer avec précision les concentrations dans l'environnement auxquelles une population potentiellement affectée par une activité industrielle pourrait être réellement exposée. La présente étude est basée sur la meilleure information disponible, ce qui inclut les concentrations mesurées sur le site (ex. : suivi de la qualité de l'air aux limites du site, composition du biogaz) et les concentrations dans l'air modélisées (par WSP) en s'appuyant sur la méthodologie du MELCC. Les incertitudes qui demeurent pour estimer les risques sont présentées et discutées à la section 5.2.2.

La présente étude a été réalisée selon les règles de l'art dans le domaine de l'analyse de risques, en suivant les lignes directrices de l'INSPQ. Les risques ont été estimés en utilisant les hypothèses prudentes recommandées par l'INSPQ pour estimer l'exposition des individus. Cette approche constitue un degré supplémentaire de prudence. Il s'agit d'une analyse déterministe visant à détecter tout risque potentiel et les conclusions sont valides dans la mesure où les hypothèses retenues sont représentatives de la réalité ou conduisent à une surestimation des concentrations de particules fines, oxydes gazeux, composés soufrés, composés organiques volatils et mercure dans l'environnement. L'ensemble des limitations décrites ci-haut ont été considérées à l'étape finale d'interprétation et d'évaluation du risque.

Les Conditions générales et limitations de l'étude sont fournies à l'annexe B.

2. IDENTIFICATION DU DANGER ET CONTEXTE D'EXPLOITATION

2.1 Description de la zone d'étude

La zone d'étude correspond au domaine de modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2018a). Cette zone de 12 km x 12 km s'étend de part et d'autre du LET tout en l'excluant. Les limites de la zone d'étude sont illustrées à la figure 2.

La zone d'étude recoupe quatre municipalités (Terrebonne, Mascouche, Repentigny et Charlemagne) regroupées dans la MRC des Moulins et la MRC de l'Assomption. L'autoroute 640, située à quelques centaines de mètres au sud du site, ainsi que deux de ses échangeurs (celui de la montée Dumais, à l'ouest, et celui de l'autoroute 40 à Charlemagne, à l'est) font partie de la zone d'étude.

2.2 Fréquentation et usage de la zone d'étude

Le territoire de la zone d'étude est occupé par des résidences, des institutions (écoles/garderies, résidences pour personnes âgées, institutions de santé), divers sites d'activités récréatives (ex. : parcs, sentiers), une gare ferroviaire, ainsi que diverses activités commerciales, industrielles et agricoles (WSP, 2018b). La zone d'étude est traversée d'est en ouest par l'autoroute 640, et l'autoroute 40 traverse le coin sud-est.

Deux projets de développement résidentiel (Héritage-Terrebonne et La croisée urbaine) et un projet de développement industriel (parc industriel de Terrebonne) sont documentés. La date de mise en œuvre de ces projets n'est pas connue avec précision. Toutefois, aucun d'entre eux ne devrait voir le jour avant 2020.

2.3 Identification des sources d'émissions atmosphériques

L'identification et la description des sources d'émissions atmosphériques du Projet ont été présentées dans l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2020)¹. Brièvement, la poursuite de l'exploitation du LET est susceptible d'entraîner l'émission dans l'atmosphère de particules et de composés gazeux attribuables aux opérations et aux infrastructures. Les principales sources d'émissions identifiées sont les opérations d'enfouissement et les activités connexes (routage, gaz d'échappement des équipements, récupération et traitement du biogaz, gestion des eaux).

- Les sources d'émission de particules incluent l'usine de biométhanisation et le procédé d'épuration RTO², les torchères, la chaudière de l'usine de traitement du lixiviat (SBMR³), le routage, la manutention des matériaux, l'érosion éolienne et les gaz d'échappement des véhicules mobiles.
- Les sources d'émission d'oxydes gazeux incluent l'usine de biométhanisation et le procédé d'épuration RTO, les torchères, la chaudière du SBMR et les gaz d'échappement des véhicules mobiles.

1 En 2019, un nouveau RTO (RTO BIOTOX) a été installé afin de remplacer l'ancien RTO (RTO METPRO) lors des opérations normales, et un procédé de désulfuration (bioréacteur « *Thiopaq* ») a été mis en place (dans l'ancienne usine électrique) afin de réduire la quantité de soufre dans le biogaz avant son traitement par l'usine de biométhanisation. Ce bioréacteur ne présente pas d'émission atmosphérique. Ces nouveaux équipements ont été considérés dans tous les scénarios et variantes modélisées dans la Révision 1 du rapport de WSP (2020), et les résultats d'échantillonnage des émissions de COV et de CSR aux nouveaux équipements (RTO, torchères) ont été utilisés.

2 L'usine de biométhane est équipée d'un procédé d'épuration à l'eau qui permet de raffiner le biogaz, notamment en y retirant le sulfure d'hydrogène (H₂S) et le dioxyde de carbone (CO₂). Le gaz résiduel est éliminé à l'aide d'un oxydateur thermique régénératif (*regenerative thermal oxidizer* - RTO). Les eaux de lavage sont dirigées vers le système de traitement des eaux du site (WSP, 2018a).

3 L'usine de traitement du lixiviat est munie d'un bioréacteur à lit fluidisé (SMBR^{MD}). Durant la période hivernale, les eaux sont chauffées avant leur entrée dans le réacteur biologique à l'aide d'une chaudière, fonctionnant au gaz naturel.

- Les sources d'émission de composés soufrés incluent l'usine de biométhanisation et le procédé d'épuration RTO, la chaudière du SBMR, les champs d'enfouissement et les bassins des eaux de lixiviation.
- Les sources d'émission de COV incluent l'usine de biométhanisation et le procédé d'épuration RTO, les torchères, la chaudière du SBMR, les champs d'enfouissement et les bassins des eaux de lixiviation.

2.4 Caractérisation du biogaz

La composition du biogaz produit par le LET de Lachenaie fait l'objet d'un suivi depuis plusieurs années. Le biogaz est échantillonné au niveau des soufflantes de différents champs d'enfouissement (Champs 1, 2, 3, et/ou 4)¹. À la demande du MELCC, une série additionnelle d'échantillonnages dans le Champ 4 a été effectuée à trois reprises² en 2018 afin de documenter la composition du biogaz en fonction du type de déchets enfouis et de la chronologie de remplissage (données disponibles pour les secteurs 4A, 4B, 4C1 et 4C2)³. Les analyses ont été effectuées dans un laboratoire accrédité par le MELCC. De 2012 à 2018, toutes les analyses ont été effectuées dans le même laboratoire⁴ et selon les mêmes méthodes analytiques⁵. Les paramètres analysés incluent les principaux constituants du biogaz (méthane, dioxyde de carbone, azote, oxygène) ainsi que les substances présentes à l'état de traces (composés soufrés et COV). La version initiale de l'évaluation du risque (Sanexen, 2019) était basée sur les données 2012-2018 et, pour 7 substances⁶ non mesurées ou non détectées, sur des valeurs par défaut indiquées par le MELCC⁷. Pour la présente version (Révision 1), des modifications apportées au programme analytique⁸ mis en œuvre en 2019 ont permis de fournir des données pour ces substances et de réduire l'incertitude associée à certaines substances (notamment grâce à des limites de détection plus faibles). L'ensemble de ces données spécifiques au biogaz produit par le LET de Lachenaie représente la meilleure information disponible pour identifier les substances qui pourraient être émises dans l'air *via* les émanations de biogaz et pour estimer les concentrations dans l'air qui pourraient en découler.

Les données considérées dans la présente étude incluent i) les résultats analytiques correspondant à la période 2012 - 2019 (soit 8 années) pour les Champs 1 à 4 (ces données reflètent la composition de 1 à 20 échantillons de biogaz par champ, selon les paramètres) et ii) les données spécifiques à chaque secteur du Champ 4 (disponibles pour 2018 et 2019 seulement). La compilation des données est disponible à l'annexe C).

-
- 1 Champ 1 : enfouissement de 1986 à 1995, Champ 2 : enfouissement de 1982 à 1985, puis en 1995 et 1996, Champ 3 : enfouissement de 1996 à la mi-2004, Champ 4 : enfouissement depuis la mi-2004.
 - 2 Secteurs du Champ 4 échantillonnés le 10 avril, le 15 juin et le 9 juillet 2018.
 - 3 Secteur 4A : enfouissement de mi-2004 à 2009, Secteur 4B : enfouissement de 2010 à 2016 et utilisation de particules fines de résidus de construction et démolition contenant du gypse (générateur de H₂S) en recouvrement journalier, Secteur 4C1 : secteur en exploitation (enfouissement récent : 2017-2018), avec un couvert final constitué d'argile et/ou de membranes, Secteur 4C2 : secteur en exploitation (surface ouverte), déchets frais.
 - 4 Maxxam Analytics.
 - 5 Composés soufrés analysés par chromatographie en phase gazeuse/détection photométrique à flamme (GC/FPD); COV analysés selon la méthode EPA TO-15.
 - 6 Les substances indiquées par le MELCC incluent six COV (1,1,2,2 tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane et bromodichlorométhane, acrylonitrile, dichlorofluorométhane (fréon 21), pentane) et un métal volatil (mercure).
 - 7 Lettre datée du 30 mars 2017 intitulée : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (zone sud-ouest du secteur nord) sur le territoire de la ville de Terrebonne / Commentaires sur le devis de modélisation atmosphérique (Dossier 3211-23-087).
 - 8 Analyses en 2019 effectuées par le laboratoire AGAT.

La composition du biogaz peut être résumée comme suit :

- Les principaux constituants du biogaz sont le méthane (concentration moyenne d'environ 57 %¹) et le dioxyde de carbone (environ 38 %) suivis de l'azote (environ 3,2%) et de l'oxygène (environ 0,9 %);
- Les autres composés sont présents à l'état de trace² :
 - Le sulfure d'hydrogène (H₂S) est le principal représentant des composés soufrés réduits (CSR). Il a été détecté dans la plupart des échantillons, et les concentrations les plus élevées ont été observées dans les échantillons du Champ 4, plus précisément dans le secteur 4B. Douze autres composés soufrés ont été détectés dans au moins un échantillon; quatre autres CSR³ ainsi que le SO₂ n'ont jamais été détectés.
 - Les concentrations de COV individuels sont toutes inférieures à 0,003%. Environ un cinquième des substances recherchées n'ont jamais été détectées⁴.

Les données ont ensuite été traitées dans l'objectif de déterminer des concentrations représentatives de la composition du biogaz provenant des Champs 1, 2 et 3 et de chaque secteur du Champ 4 (information fournie à l'annexe C). Les concentrations obtenues ont été utilisées par WSP pour représenter la qualité du biogaz lors de la modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions. L'incertitude associée aux données utilisées est discutée à la section 5.2.2.

2.5 Liste des substances d'intérêt

Toutes les substances ayant fait l'objet de modélisation de la dispersion atmosphérique ont été considérées pour l'évaluation des risques, ce qui inclut :

- Les oxydes gazeux, représentés par le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO₂) et le dioxyde de soufre (SO₂);
- Les particules fines (PM_{2,5});
- Les substances détectées (au moins une fois) dans le biogaz au cours des 8 dernières années, ce qui inclut des composés soufrés, des COV et le mercure;
- Trois COV additionnels indiqués par le MELCC⁵ et qui n'ont jamais été détectés dans le biogaz du LET de Lachenaie (1,1,2,2-tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane, acrylonitrile).

Les substances d'intérêt pour l'évaluation des risques sont présentées au tableau 1. Il est à noter que dans le reste du rapport, les substances seront généralement listées dans les tableaux selon le même ordre que dans le tableau 1, sans indication des « familles » de substances ni des synonymes en anglais.

1 Pourcentage exprimé en poids/volume.

2 Les concentrations indiquées ci-après pour les composés soufrés et les COV ont été corrigées pour une concentration d'oxygène de 0%.

3 CSR non détectés : 2-méthylpropane-1-thiol, butane-1-thiol, sulfure de tert-butyle et de méthyle, disulfure de diéthyle.

4 COV non détectés dans le biogaz (13/71 COV analysés): 1,1,1,2-tétrachloroéthane, 1,1,2-tétrachloroéthane, 1,2,4-trichlorobenzène, 1,2-dibromoéthane, acétate de vinyle, acrylonitrile, bromoforme (tribromométhane), bromométhane, bromure de vinyle (*vinyl bromide*), chlorure de benzyle, *cis*-1,3-dichloropropène, dibromochlorométhane et hexachlorobutadiène.

5 Lettre datée du 30 mars 2017 intitulée : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (zone sud-ouest du secteur nord) sur le territoire de la ville de Terrebonne / Commentaires sur le devis de modélisation atmosphérique (Dossier 3211-23-087).

3. CARACTÉRISATION DE L'EXPOSITION

L'estimation de l'exposition des récepteurs (individus fréquentant la zone d'étude) est une étape déterminante de l'évaluation des risques. En effet, ce sont les contacts possibles de ces récepteurs avec les substances à l'étude qui peuvent donner naissance à des effets sur la santé. Il est donc important d'identifier les récepteurs et les voies d'exposition potentielles par lesquelles les individus pourraient être exposés (ingestion, inhalation et/ou contact cutané) ainsi que les patrons d'exposition (fréquence et durée de l'exposition). Un autre élément essentiel à l'estimation de l'exposition est la détermination des concentrations de substances dans les divers milieux environnementaux d'intérêt.

L'exposition potentielle aux substances d'intérêt a été estimée conformément aux lignes directrices de l'INSPQ, 2012a. Trois catégories d'exposition ont donc été estimées :

- Les niveaux d'exposition dits « bruit de fond », qui sont associés à la présence des substances à l'étude dans l'environnement général (air, eau, sol, poussières, alimentation) avant la mise en place du Projet;
- Les niveaux dits « additionnels », qui représentent l'exposition des individus attribuable spécifiquement au Projet et qui ne tiennent pas compte de l'exposition bruit de fond;
- Les niveaux « totaux », qui incluent à la fois les niveaux bruit de fond et additionnels.

Les détails relatifs à l'exposition bruit de fond, additionnelle (potentiellement engendrée par le Projet) et totale sont présentés dans les sous-sections suivantes.

3.1 Caractérisation des récepteurs

3.1.1 Identification des récepteurs

Dans le contexte d'une évaluation des risques toxicologiques, les récepteurs sont définis comme une combinaison d'un lieu et d'un individu. Il convient donc d'identifier les récepteurs à partir de l'information disponible concernant la fréquentation de la zone d'étude par la population la plus vulnérable et/ou la plus exposée. Pour ce faire, les récepteurs sont identifiés en tenant compte de la présence des quartiers résidentiels existants, projetés ou en cours de développement, des autres endroits particulièrement fréquentés par les enfants (ex. : écoles, parcs, garderies) et/ou par des personnes vulnérables du fait de leur état de santé (institutions de santé, résidences de personnes âgées), ainsi que des activités qui amèneraient la population à fréquenter un secteur donné (ex. : activité récréative). Un total de 120 récepteurs a ainsi été identifié dans la zone d'étude. Il s'agit des récepteurs suivants :

- 20 établissements d'enseignement (écoles primaires et secondaires, établissements pour adultes);
- 26 garderies incluant CPE, garderies privées et garderies en milieu familial;
- 2 institutions de santé (CLSC Meilleur et hôpital Pierre-Le-Gardeur);
- 46 lieux d'activités récréatives (parcs, Sentiers de la Presqu'île et club de tir à l'arc l'ACP de Repentigny);
- La gare ferroviaire de l'AMT;
- 17 récepteurs représentatifs des quartiers résidentiels situés à l'est (2), au nord-est (2), au nord (1), au nord-ouest (5), à l'ouest (3), au sud-ouest (1) et au sud-est (3) du LET;
- 1 récepteur représentatif de la résidence pour retraités Chartwell Le Teasdale;

- 4 récepteurs représentatifs des projets de développement résidentiel Héritage-Terrebonne (à l'est du LET) et La croisée urbaine (au coin des autoroutes 40 et 640);
- 3 récepteurs représentatifs du projet de développement du Parc industriel de Terrebonne (à l'ouest du LET).

La localisation des récepteurs est indiquée à la figure 3. Leur description et leur localisation précise sont fournies à l'annexe D.

Pour les fins de l'évaluation des risques, seuls ces 120 récepteurs ont été considérés car ils représentent les endroits les plus susceptibles d'être fréquentés par la population et/ou d'être les plus exposés.

3.1.2 Scénario d'exposition

L'objectif de la présente étude était d'estimer les risques toxicologiques pour la santé humaine que pourraient poser les émissions dans l'air engendrées par le Projet.

Les hypothèses retenues pour estimer l'exposition des individus (scénarios d'exposition) sont basées sur les recommandations émises dans les lignes directrices de l'INSPQ, 2012a pour un contexte résidentiel en milieu urbain. Ces hypothèses, très prudentes, visent à s'assurer de la mise en évidence de tout risque potentiel posé par une exposition quotidienne, à court, moyen ou long terme. Elles impliquent la présence, dans la zone d'étude, d'individus appartenant à toutes les tranches d'âge, à raison de 24 heures par jour, 365 jours par année durant 70 ans. L'ensemble de la population générale est donc représenté.

Toutes les voies d'exposition identifiées par l'INSPQ, 2012a dans un contexte résidentiel en milieu urbain ont été considérées pour évaluer l'exposition des récepteurs. Cependant certaines d'entre elles se sont avérées non pertinentes du fait de la nature des substances d'intérêt. Ainsi, l'exposition aux sols (par ingestion ou contact cutané) n'a pas été retenue car les substances d'intérêt sont soit des substances volatiles peu susceptibles de présenter des concentrations significatives dans les sols, soit des particules fines pour lesquelles seule l'inhalation est une voie d'exposition d'intérêt pour évaluer les risques toxicologiques (voir section 4). Par ailleurs, la consommation d'eau potable n'a pas été considérée pour estimer l'exposition additionnelle car la qualité de l'eau potable n'est pas affectée par le Projet (la zone d'étude est desservie par le réseau d'aqueduc de la ville de Terrebonne). Les voies retenues pour estimer l'exposition bruit de fond et l'exposition additionnelle des récepteurs sont résumées au tableau 2.

Les paramètres d'exposition (ex. : taux d'inhalation, poids corporel, proportion du temps passé à l'intérieur) ainsi que les équations recommandés par l'INSPQ, 2012a pour une estimation déterministe ont été utilisés (information présentée à l'annexe E).

Les doses d'exposition ont été estimées pour des récepteurs mixtes (hommes et femmes) et pour tous les groupes d'âge (0-6 mois, 0,5-4 ans, 5-11 ans, 12-19 ans, 20 ans et plus)¹. Pour ce qui concerne la consommation d'aliments d'origine locale, la contribution des produits végétaux (fruits et légumes) locaux a été fixée à 10% de la consommation quotidienne de ce type de denrées, et ce, 365 jours/année; cette hypothèse de travail prudente est celle recommandée par l'INSPQ dans un contexte résidentiel en milieu urbain. La considération de cette voie d'exposition permet de tenir compte de la présence de terres agricoles et possiblement de jardins potagers dans la zone d'étude. Afin de maximiser l'exposition des

1 Afin de faciliter la lecture, les tranches d'âge ainsi nommées ont été utilisées dans le reste du rapport (notamment dans les tableaux et annexes) à la place des appellations indiquées dans le document de l'INSPQ (c.-à-d. 0 – 6 mois (nourrissons), 6 mois - < 5 ans (tout-petits), 5 - < 12 ans (enfants), 12 - < 20 ans (adolescents) et 20 ans et plus (adultes)).

récepteurs, il a été considéré que la totalité des aliments d'origine locale provenait de la position du récepteur résidentiel ou institutionnel le plus exposé. En l'absence de communauté autochtone et d'activités traditionnelles dans la zone d'étude (WSP, 2018b), aucune modification des paramètres d'exposition n'était requise pour tenir compte d'activités traditionnelles. L'exposition des nourrissons *via* le lait maternel a été estimée selon une des méthodologies reconnues par l'INSPQ, soit celle décrite par le ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF, 1996).

3.2 Modélisations

Lorsque disponibles, les données de caractérisations des milieux environnementaux ont été utilisées (voir section 3.3). Par défaut, des modélisations ont été réalisées afin d'estimer les concentrations dans les milieux pour lesquels aucune donnée n'était disponible. Les sous-sections suivantes présentent la méthodologie utilisée pour ces modélisations.

3.2.1 Modélisation des concentrations additionnelles dans l'air

Les concentrations additionnelles des substances d'intérêt dans l'air ont été estimées par WSP en modélisant la dispersion atmosphérique des émissions qui pourraient être engendrées par le Projet (WSP, 2018a). La modélisation a été effectuée avec le logiciel AERMOD en se conformant à la méthodologie imposée par le MELCC MDDEP, 2005, c.-à-d. en se basant sur des hypothèses qui visent à maximiser les concentrations dans l'air.

Brièvement, les modélisations ont été réalisées à partir de données météorologiques horaires représentatives du site et couvrant 5 années complètes, et toutes les sources d'émission les plus contributrices (voir section 2.3) ont été considérées. L'évolution des émissions au cours du temps a été prise en compte en considérant que : i) le tonnage de matières résiduelles enfouies (et donc le routage, les manipulations de matières résiduelles et les gaz d'échappement associés à ces opérations) devrait diminuer au cours du temps (maximum prévu en 2019), ii) les émissions associées à la gestion des eaux (bassins de lixiviat, émissions de la chaudière du SMBR) devraient être constantes d'une année à l'autre, iii) la quantité de biogaz générée annuellement atteindra un maximum en 2029, selon les modélisations de Biothermica, iv) le biogaz émis par les champs d'enfouissement atteindra un maximum en 2024, v) le débit des gaz à la sortie de la cheminée du RTO ou des torchères de biogaz dépend de la quantité de biogaz captés et atteindra un maximum en 2029 (selon la modélisation de Biothermica), et vi) l'usine de production de biométhane sera en fonction tant qu'il y a du biogaz, ce qui inclut toute la période post-fermeture (30 ans après l'enfouissement de la dernière tonne de déchets)¹.

Sur la base de ce qui précède, il est attendu que les émissions maximales du Projet devraient être atteintes en 2019 pour les particules, les oxydes gazeux et les CSR, et en 2024 (émissions fugitives) ou en 2029 (émissions canalisées) pour les COV (WSP, 2020).

Les concentrations additionnelles dans l'air ont été modélisées par WSP selon 5 scénarios visant à représenter les années associées aux émissions maximales de chaque groupe de substances (scénarios 1, 2 et 3) ainsi que les émissions à plus long terme, après fermeture du site (Scénario 4 et 5)². Les scénarios 2

¹ Selon CEC (communication personnelle de Mme Hélène Desnoyers (WSP), courriel du 10 janvier 2019).

² Les scénarios 4 et 5 ont été établis par WSP à la demande de Sanexen et ne figurent pas dans l'étude sectorielle de modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP 2018). Ces scénarios ne concernent qu'une partie des substances d'intérêt, soit les substances ayant des effets dits sans seuil (voir section 4). Ils ont été utilisés pour estimer les concentrations sur une base annuelle (données requises seulement pour les fins de la présente étude).

à 5 incluent deux variantes¹ afin de tenir compte du fait que le RTO et l'usine de biométhane ne fonctionnent jamais en même temps que les torchères. Dans tous les scénarios, les émissions découlant du routage associé à la production maximale de compost et de terreau ont été considérées.

Les 5 scénarios de modélisation de la dispersion atmosphérique utilisés par WSP pour modéliser des concentrations additionnelles considérées dans la présente étude peuvent être résumés comme suit :

- Le Scénario 1 (« année 2019 »)² vise à représenter les émissions maximales de matières particulaires (lesquelles découlent essentiellement du routage pour les activités d'enfouissement et de compostage), des oxydes gazeux et des CSR.
- Le Scénario 2 (« année 2024 ») vise à représenter les émissions fugitives maximales de biogaz (émissions de COV et CSR provenant des champs d'enfouissement). Ces émissions sont plutôt concentrées dans la partie ouest du secteur nord.
- Le Scénario 3 (« année 2029 ») vise à représenter les émissions canalisées maximales associées au captage de biogaz (émissions de COV et de CSR provenant du RTO et des torchères). Ce scénario représente également la situation pire cas post-fermeture puisque la génération de biogaz est en décroissance après 2029, et ce, pour chacun des champs.
- Le Scénario 4 (« année 2035 ») et le Scénario 5 (« année 2040 ») visent à représenter l'évolution temporelle des émissions quelques années après la fermeture du site d'enfouissement. La topographie, les récepteurs et les sources d'émissions sont les mêmes que pour le Scénario 3. Les quantités de biogaz captées et émises, les taux d'émissions ainsi que les débits à la sortie des torchères et du RTO ont été ajustés selon la modélisation de Biothermica pour les années 2035 et 2040.

Les concentrations additionnelles ainsi estimées pour les 120 récepteurs sont fournies à l'annexe D.

3.2.2 Modélisation des concentrations multimédia

Les concentrations dans les milieux environnementaux d'intérêt ont été estimées en suivant les recommandations émises par le ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF, 1996). Les principaux processus de transfert modélisés sont résumés au tableau 3. Les équations et les valeurs des paramètres utilisés sont présentés à l'annexe F-1.

3.3 Concentrations retenues dans les milieux environnementaux et apports alimentaires

Les concentrations bruit de fond (« teneurs de fond »), les concentrations additionnelles et les apports alimentaires retenus pour l'estimation des risques sont présentés dans les sous-sections suivantes. L'incertitude associée à leur utilisation est discutée à la section 5.2.2.

Il est à noter que l'air représente le seul milieu environnemental d'intérêt pour estimer les risques posés par les substances qui ne sont pas réputées induire des effets sur la santé si elles sont ingérées ou au contact de la peau (cas des PM_{2.5}, des oxydes gazeux et des CSR). Par conséquent, les concentrations dans les autres milieux d'exposition (eau, aliments, poussières) ont été documentées ou estimées uniquement pour les autres substances (COV, mercure et disulfure de carbone).

1 Variante a : le RTO est actif et les torchères sont à l'arrêt; variante b : les torchères sont actives et le RTO est à l'arrêt (WSP, 2018a).

2 Les années associées au scénario ont été définies lors de l'étude initiale de WSP et ont été conservées dans l'étude révisée (WSP, 2020). Elles ne tiennent pas compte du décalage temporel du Projet.

3.3.1 Air ambiant

Les concentrations de diverses substances dans l'air ambiant découlent d'activités humaines ou de conditions naturelles (ex. : érosion éolienne, incendies de forêt) et dépendent de nombreux paramètres relatifs aux sources d'émissions¹ et aux conditions de dispersion dans l'atmosphère (ex. : température, stabilité atmosphérique, vitesse et direction des vents). Les concentrations dans l'air peuvent donc être très variables (ex. : pics de concentration sur de courtes périodes). Dans un contexte d'évaluation du risque toxicologique, il est donc primordial que la concentration d'exposition évaluée soit en adéquation avec la période d'exposition de la VTR. Par exemple, si la VTR est définie pour une durée de 1 heure, le risque doit être estimé à partir d'une concentration d'exposition mesurée ou estimée sur une période d'une heure.

3.3.1.1 Teneurs de fond

L'information disponible pour estimer les teneurs de fond dans l'air ambiant correspond à des données locales, si possible (obtenues dans le cadre du suivi de la qualité de l'air aux limites de la propriété de CEC), et sinon, régionales (Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)² et Réseau de surveillance de la qualité de l'air (RSQA) géré par la province du Québec (MELCC)³ ou par la ville de Montréal⁴). Faute de telles données, des sources canadiennes ont aussi été consultées.

Le suivi de la qualité de l'air aux limites de la propriété de CEC est effectué à trois stations d'échantillonnage (les stations Est, Ouest et Sud). La localisation des stations, le programme d'échantillonnage et la méthodologie sont approuvés par le MELCC. Le suivi porte notamment sur le sulfure d'hydrogène (H₂S), aux stations Est⁵ et Sud, et sur les COV⁶, aux stations Est et Ouest. Chaque année, les résultats sont présentés dans un rapport produit par la firme en charge des suivis. Dans ces rapports, les données sont notamment interprétées en fonction des normes de qualité de l'atmosphère du MELCC et de la direction des vents (évaluation de l'influence du site sur la qualité de l'air basée sur la comparaison des concentrations mesurées en amont et en aval du LET). Pour les fins de la présente étude, les données disponibles les plus récentes (année 2017 : AirMet, 2018a; AirMet, 2018b) ont été considérées.

Le RNSPA comprend trois stations relativement proches du LET (moins de 20 km) et faisant l'objet d'un suivi des COV⁷, des oxydes gazeux et/ou des PM_{2.5}, soit celles situées dans l'est de Montréal à Rivière-des-

1 Du fait de la dispersion atmosphérique et du transport sur de longues distances des polluants dans l'atmosphère, la qualité de l'air à un endroit donné est affectée par des sources qui peuvent être locales, régionales, continentales et à l'échelle de la planète.

2 Environnement et Changement Climatique Canada. Données disponibles en ligne à : <http://maps-cartes.ec.gc.ca/rnspace-naps/data.aspx?lang=en>

3 <http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/reseau-surveillance/telechargement.asp>.

4 http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,74495616&_dad=portal&_schema=PORTAL

5 Dans les rapports de suivi produits par la firme AirMet, les stations sont identifiées comme « Sud » et « Nord ». La station Nord correspond à la station « Est » utilisée pour le suivi des COV. Cette dernière dénomination a été utilisée dans le reste du présent rapport.

6 Concentrations de COV mesurées sur des périodes de 24 heures, tous les 12 jours (en 2016, les analyses ont porté sur un total de 31 jours). Analyse selon la méthode TO-15 de l'U.S. EPA (GC/MS). Résultats disponibles pour 40 COV.

7 Concentrations de COV mesurées sur des périodes de 24 heures, tous les 6 jours (en 2014, les analyses ont porté sur un total de 61 jours). Analyse par GC/MS ou GC/FID.

Prairies (RdP)¹ et à Pointe-aux-Trembles (SJB)², et celle située à L'Assomption³. Selon les caractéristiques des secteurs environnants (ex. : niveau d'urbanisation, activités industrielles, trafic routier), les stations RdP et SJB apparaissent comme les plus appropriées pour représenter les concentrations actuelles dans l'air ambiant dans le secteur de Lachenaie. Toutefois, pour les PM_{2.5}, le NO₂ et le SO₂, les données du RNSPA sont incomplètes⁴. Des données complètes (année 2017) ont pu être identifiées à la station SJB *via* le RSQA de la ville de Montréal pour le SO₂, ou à une station du RSQA du Québec située dans un secteur résidentiel de Terrebonne (Parc Vaillant, à proximité des autoroutes 25 et 640) pour les PM_{2.5} et le NO₂.

Un examen de l'ensemble des données a été effectué afin de sélectionner les données les plus représentatives de l'exposition bruit de fond de la population locale. Cet examen a montré que les limites de détection obtenues lors des analyses de COV dans l'air échantillonné aux limites de la propriété de CEC étaient élevées (valeurs supérieures aux concentrations moyennes mesurées dans l'air ambiant par le RNSPA). Pour les COV détectés dans la majorité des échantillons analysés, le nombre et la valeur de la limite de détection n'ont pas un impact important sur les valeurs statistiques représentatives des résultats. Par contre, pour les COV plus rarement détectés, la valeur de la limite de détection influence très fortement les résultats, et les données ne peuvent pas être utilisées pour représenter une concentration moyenne. Pour les fins de la présente étude, les données mesurées aux limites de propriété de CEC ont été privilégiées lorsque jugées appropriées⁵. Par défaut, les données relevées aux stations du RNSPA (sélection de la plus élevée des valeurs à RdP et SJB; par défaut, valeur de L'Assomption) ou du RSQA du Québec ou de Montréal ont été retenues.

En dernier recours, les concentrations initiales (lorsque non nulles) indiquées dans les « Normes et critères québécois de la qualité de l'atmosphère (version 6, 2018) » du MELCC ou des valeurs mesurées ailleurs au Canada ont été utilisées.

- 1 Station Rivière-des-Prairies (no. 50129), située au 12400 Wilfrid-Ouellette à Rivière-des-Prairies (Montréal). Caractéristiques de cette station : *land use* < 400 m : R (résidentiel), *monitor type* : NS (non influencé par une source telle que trafic ou industrie), urbanisation : LU (grande ville, ≥ 100 000), population (< 4 km) : P4 (50 000-99 999), *scale* : NE (voisinage : 0.5-4 km). Détails disponibles dans le fichier <http://maps-cartes.ec.gc.ca/CESIServices/napsservice/downloads/2929>.
- 2 Station St-Jean-Baptiste (no. 50103), située au 1050 A, boul. Saint-Jean-Baptiste à Pointe-aux-Trembles (Montréal). Caractéristiques de cette station : *land use* < 400 m : R (résidentiel), *monitor type* : TPS (influencé par le trafic routier (voie majeure à moins de 100 m) et par des sources industrielles à moins de 400 m), urbanisation : LU (grande ville, ≥ 100 000), population (< 4 km) : P4 (50 000-99 999), *scale* : NE (voisinage : 0.5-4 km). Détails disponibles dans le fichier <http://maps-cartes.ec.gc.ca/CESIServices/napsservice/downloads/2929>.
- 3 Station L'Assomption (no. 54501), située au 801 St-Étienne/route 344, L'Assomption. Caractéristiques de cette station : *land use* < 400 m : A (agricole), *monitor type* : NS (non influencé par une source telle que trafic ou industrie), urbanisation : SU (petite ville, 1 000 - 29 999), population (< 4 km) : P3 (10 000 - 49 999), *scale* : RE (regional). Détails disponibles dans le fichier <http://maps-cartes.ec.gc.ca/CESIServices/napsservice/downloads/2929>.
- 4 Données mesurées à la station SJB uniquement et incomplètes selon les critères du RNSPA et du RSQA car données insuffisantes durant certains mois de l'année (moins de 50% de journées valides) et certains trimestres (moins de 2 mois valides par trimestre).
- 5 Critères appliqués : détection dans la totalité ou la quasi-totalité (>98%) des échantillons, ou détection dans plusieurs échantillons ET limite de détection plus faible ou du même ordre de grandeur que les concentrations moyennes rapportées aux stations du RNSPA (SJB et RdP). Les données disponibles pour 7 substances rencontrent ces critères: H₂S, benzène, chlorométhane, dichlorodifluorométhane (fréon 12), toluène, trichlorofluorométhane (fréon 11) et xylènes.

Les valeurs retenues et leur origine sont présentées au tableau 4. Brièvement, les valeurs retenues peuvent être décrites comme suit :

- Teneurs de fond pour estimer l'exposition aiguë (lorsque pertinent)¹: 98^e ou 99^e centile² des concentrations mesurées sur 1 heure, 8 heures ou 24 heures durant une année complète³, lorsque disponibles⁴;
- Teneurs de fond pour estimer l'exposition chronique : concentration moyenne sur une base annuelle, correspondant à la moyenne arithmétique des concentrations mesurées durant une année complète⁵.

3.3.1.2 Concentrations additionnelles modélisées

Les concentrations dans l'air ambiant qui pourraient être engendrées par les émissions du Projet, durant et après cessation des activités d'enfouissement au LET, ont été modélisées et fournies par WSP (voir section 3.2.1).

Les valeurs retenues pour estimer les risques correspondent, pour chaque substance et chaque durée d'exposition, à la valeur la plus élevée parmi celles estimées par modélisation (scénarios 1 à 5, 5 années météorologiques)⁶, tout en tenant compte de la pertinence des récepteurs. Par exemple, l'exposition sur 1 heure s'applique à tout type de récepteur alors que l'exposition chronique (24 heures sur 24, 365 jours par année) s'applique uniquement aux récepteurs de type résidentiel/institutionnel (conformément aux lignes directrices de l'INSPQ). Les catégories de récepteurs sélectionnées pour chaque situation sont indiquées au tableau 5. La nature des concentrations retenues pour estimer les risques (pour le récepteur pertinent le plus exposé, selon la durée d'exposition) est indiquée ci-après :

- Exposition aiguë (à court terme, c.-à-d. 24 heures ou moins): concentration maximale modélisée sur 1 heure, 8 heures et/ou 24 heures, parmi les différents scénarios;
- Exposition chronique (exposition quotidienne à long terme) : concentration moyenne annuelle modélisée la plus élevée parmi les différents scénarios;

Le tableau 6 fournit les concentrations additionnelles modélisées dans l'air qui ont été retenues pour estimer les risques.

1 Cette information n'est pertinente que lorsqu'une VTR est disponible pour cette durée. Voir section 4 et tableau 14.

2 Le 98^e centile est la valeur statistique généralement retenue pour estimer les teneurs de fond. Cette valeur était disponible pour quelques paramètres (CO, NO₂, SO₂, PM_{2.5}, H₂S). Pour les autres substances, le 99^e centile a été retenu car le logiciel utilisé pour le traitement des données (afin de tenir compte adéquatement des limites de détection) ne fournissait pas les 98^e centiles.

3 Pour les données du RNSPA, les concentrations utilisées sur 1 heure, 8 heures ou 24 heures sont celles présentées dans les onglets « DMax1hr », « 8hr » et « DailyMean » des fichiers sommaires, respectivement.

4 Pour le SO₂, le 98^e centile des concentrations sur 24 heures n'est pas disponible pour une année complète. Pour les COV, aucune concentration sur une période de 1 heure ou de 8 heures n'est disponible (toutes les mesures ont été effectuées sur des périodes de 24 heures). Par ailleurs, le H₂S est le seul CSR pour lequel des données sont disponibles.

5 Pour les données de CEC, moyenne arithmétique tenant compte des limites de détection, s'il y a lieu (méthode de Kaplan Meyer). Pour les données du RNSPA, il s'agit de la valeur « Mean » présentée dans l'onglet « DailyMean » des fichiers sommaires.

6 Les concentrations maximales dans l'air estimées pour chaque scénario et chaque récepteur sont disponibles à l'annexe D. Tel qu'indiqué précédemment, les scénarios 4 et 5 n'ont été modélisés que pour les substances ayant des effets dits sans seuil, et portaient uniquement sur les concentrations sur une base annuelle.

3.3.2 Air intérieur

3.3.2.1 *Teneurs de fond*

Les COV sont des composés présents dans de nombreux matériaux et objets (ex. : matériaux de construction, tapis, peintures, meubles, etc.) qui se trouvent dans les bâtiments. L'émission de COV à partir de ces sources intérieures est bien documentée et plusieurs études portant sur les concentrations intérieures et extérieures ont démontré que les concentrations de COV étaient généralement plus élevées à l'intérieur qu'à l'extérieur des résidences (Zhu, *et coll.*, 2005; Bari, *et coll.*, 2015; Cometto-Muniz et Abraham, 2015 ; Xu, *et coll.*, 2016).

Compte tenu de ce qui précède, les valeurs retenues pour représenter les teneurs de fond des COV dans les résidences (moyenne annuelle) correspondent à des concentrations mesurées dans des maisons et/ou des logements au Canada. Par défaut, ou lorsque les concentrations documentées se sont avérées inférieures¹ aux teneurs de fond dans l'air ambiant retenues pour le Projet (tableau 6), les teneurs de fond dans l'air ambiant ont été appliquées, ce qui constitue une approche prudente. La même approche a été appliquée aux autres substances (les PM_{2.5}, les oxydes gazeux et la plupart des CSR ne sont pas réputées être présentes à des concentrations plus élevées à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments).

Pour les courtes durées d'exposition (1 heure, 8 heures et 24 heures), la teneur de fond dans l'air intérieur a été considérée égale à la teneur de fond dans l'air ambiant (lorsque disponible), et ce, pour toutes les substances.

Les concentrations retenues pour représenter les teneurs de fond dans l'air intérieur sont présentées au tableau 7.

3.3.2.2 *Concentrations additionnelles*

Pour toutes les substances, les concentrations additionnelles dans l'air intérieur ont été considérées égales aux concentrations additionnelles estimées dans l'air ambiant (valeurs indiquées au tableau 6).

3.3.3 Végétaux, lait maternel et poussières intérieures

Les concentrations estimées dans les végétaux cultivés localement (concentrations additionnelles) et dans le lait maternel et les poussières intérieures (teneurs de fond et concentrations additionnelles) sont indiquées à l'annexe F-2.

3.3.4 Eau potable (bruit de fond)

Les concentrations mesurées en 2016 dans le réseau de distribution de la ville de Terrebonne² ont été retenues pour représenter les teneurs de fond dans l'eau potable. Des données sont disponibles pour 13 COV. Les concentrations retenues sont présentées au tableau 8. Pour les autres substances, aucune valeur n'a été attribuée.

¹ Cas de trois COV : 1,2-dichloroéthane, chlorobenzène et tétrachlorure de carbone.

² Communication personnelle, février 2017. Les résultats transmis portent sur 12 échantillons pour les trihalométhanes (dont le chloroforme et le bromodichlorométhane) et sur un échantillon pour les autres COV. Tous les échantillons ont été prélevés en octobre 2016.

3.3.5 Apports *via* l'alimentation générale (bruit de fond)

Les doses bruit de fond découlant de l'alimentation correspondent aux apports alimentaires documentés pour la population générale Canadienne. Cette information est disponible pour 14 COV et pour le mercure. Les données utilisées sont présentées au tableau 9. L'incertitude associée au manque d'information pour les autres substances est discutée à la section 5.2.2.6.

3.4 Niveaux d'exposition des récepteurs

Les niveaux d'exposition des récepteurs (concentrations et doses) ont été estimés selon le scénario d'exposition décrit à la section 3.1.2, à partir des concentrations présentées à la section 3.3. Les paramètres et équations utilisés pour estimer les doses d'exposition des récepteurs sont présentés à l'annexe E.

3.4.1 Exposition aiguë (inhalation)

L'exposition aiguë par inhalation a pu être estimée pour les situations suivantes :

- Exposition bruit de fond, correspondant aux teneurs de fond documentées sur 1 heure, 8 heures et/ou 24 heures, lorsque disponibles (tableaux 4 et 7);
- Exposition additionnelle potentiellement engendrée par le Projet, correspondant aux concentrations maximales estimées par modélisation sur 1 heure, 8 heures et/ou 24 heures, pour toutes les substances (tableau 6).

3.4.2 Exposition chronique

➤ Exposition chronique par inhalation

L'exposition chronique par inhalation a pu être estimée pour les situations suivantes :

- Exposition bruit de fond, correspondant aux teneurs de fond documentées ou modélisées sur une base annuelle, disponible pour la plupart des substances (tableaux 4 et 7);
- Exposition additionnelle potentiellement engendrée par le Projet, correspondant aux concentrations moyennes annuelles les plus élevées estimées par modélisation, pour toutes les substances (tableau 6).

➤ Exposition chronique par plusieurs voies d'exposition

Pour les COV, le mercure et le disulfure de carbone¹, l'exposition a également été estimée sous forme de doses par ingestion, inhalation et contact cutané (toutes exprimées en mg/kg-pc par jour).

- L'exposition bruit de fond par inhalation, ingestion et contact cutané a été estimée à partir des teneurs de fond dans les différents médias environnementaux (tableaux 4, 7 et 8) et des apports alimentaires documentés pour la population canadienne (tableau 9);

¹ Pour les autres substances (PM_{2.5}, oxydes gazeux, CSR), l'inhalation est la seule voie d'exposition pertinente.

- L'exposition additionnelle par inhalation, ingestion et contact cutané a été estimée à partir des concentrations annuelles moyennes modélisées dans l'air (tableau 6) et des concentrations additionnelles modélisées dans les autres médias environnementaux (annexe F-2).

Les doses d'exposition ainsi estimées pour tous les groupes d'âge sont présentées au tableau 10 (exposition bruit de fond) et au tableau 11 (exposition additionnelle qui pourrait être engendrée par le Projet). Le détail des doses estimées pour les différentes voies d'exposition est présenté à l'annexe G. L'examen de ces résultats et des apports alimentaires (tableau 9) permet les observations suivantes :

- Pour l'exposition bruit de fond, l'inhalation d'air intérieur est généralement la voie d'exposition prépondérante. Les apports alimentaires et la consommation d'eau potable (documentés pour certaines substances) peuvent également contribuer de façon significative à l'exposition bruit de fond. La contribution de l'exposition par contact cutané est négligeable;
- Pour l'exposition additionnelle, l'inhalation et l'ingestion sont les voies d'exposition prépondérantes. Les doses additionnelles par ingestion découlent essentiellement de la consommation de fruits et légumes qui seraient cultivés localement. L'exposition par contact cutané est négligeable par rapport aux deux autres voies.

3.4.3 Exposition moyenne sur la durée de vie

Pour les substances ayant des effets dits sans seuil, il convient d'estimer le niveau d'exposition additionnelle moyen à vie, c.-à-d. tenant compte de l'évolution temporelle des émissions du Projet.

Les niveaux moyens d'exposition sur 70 ans (de 2019 à 2088) découlant du Projet ont été estimés à partir de la combinaison des concentrations additionnelles estimées, sur une base annuelle, selon les 5 scénarios (années 2019, 2024, 2029, 2035, 2040). Pour les années intermédiaires à deux scénarios, la médiane des concentrations estimées pour ces scénarios a été appliquée (ex. : la médiane des concentrations modélisées pour les années 2019 et 2024 a été appliqué aux années 2020, 2021, 2022 et 2023). La concentration moyenne modélisée pour l'année 2040 a quant à elle été appliquée aux années subséquentes (2041 à 2088). Les concentrations annuelles utilisées pour ces estimations sont indiquées à l'annexe D.

Les niveaux moyens d'exposition additionnelle sur la durée de vie ainsi estimés sont présentés au tableau 12 pour les substances d'intérêt, soit 19 COV¹. Les doses par contact cutané ont été combinées à celles par ingestion (voir annexe E) afin de permettre la considération de l'exposition par contact cutané (pour laquelle aucune VTR n'est disponible) à l'étape de l'évaluation du risque.

1 Substances classées cancérogènes ou probablement cancérogènes pour l'humain et pour lesquelles une VTR_{cancer} sans seuil est disponible (voir tableau 16).

4. CARACTÉRISATION TOXICOLOGIQUE

La toxicité d'une substance est déterminée par plusieurs facteurs, incluant sa toxicité intrinsèque (son « pouvoir » toxique), le niveau, la durée et la fréquence de l'exposition, la ou les voie(s) d'exposition et la sensibilité de chaque individu envers chaque substance.

La caractérisation toxicologique comporte deux objectifs distincts :

- Identifier les effets nocifs possibles sur la santé qui pourraient être induits par l'exposition à une substance donnée;
- Déterminer les VTR qui permettront d'estimer quantitativement le risque pour une exposition donnée.

Ces aspects sont traités dans les sous-sections suivantes.

4.1 Effets potentiels sur la santé

Deux grands types d'effets sur la santé sont considérés dans une évaluation des risques toxicologiques :

- *Les effets dits « avec seuil »*, pour lesquels un seuil de toxicité est généralement admis. Ce seuil correspond à la dose à laquelle une personne peut être exposée, pendant une durée et à une fréquence déterminées, sans subir d'effet toxique. On considère ici tout effet autre que le cancer pouvant avoir une incidence significative sur la santé des personnes exposées par inhalation, ingestion ou absorption cutanée, que ce soit à court, moyen ou long terme. Cette catégorie « avec seuil » inclut également les effets précurseurs au développement de certains cancers qui n'apparaissent qu'après dépassement d'un certain seuil d'exposition à une substance cancérigène (ex. : cytotoxicité, dépassement des capacités métaboliques de détoxification). On parle alors de substances cancérigènes avec seuil.
- *Les effets dits « sans seuil »*. Lorsque le mécanisme de développement d'une tumeur maligne n'est pas connu, on considère, par défaut, qu'il n'existe pas de seuil d'effet pour le développement du cancer, c'est à dire que toute dose non nulle est associée à un niveau de risque (probabilité) qui est d'autant plus élevé que la dose cumulée à long terme est importante. On considère ici tout développement de cancer *a priori* non dépendant d'un seuil d'exposition chez des individus exposés par inhalation, ingestion et/ou contact cutané. On parle alors de substances cancérigènes sans seuil.

Les informations toxicologiques rapportées dans la littérature scientifique pour les substances à l'étude ont été résumées au tableau 13. Les effets possibles sur la santé indiqués dans ce tableau correspondent à des effets observés chez des animaux de laboratoire et/ou des humains exposés à court, moyen et/ou long terme. En général, ces effets ont été observés à des niveaux d'exposition beaucoup plus élevés que les niveaux correspondant aux VTR.

4.2 Définition et application des valeurs toxicologiques de référence

En règle générale, les effets toxiques d'une substance sont d'autant plus marqués que l'exposition est longue. En d'autres termes, pour un niveau d'exposition donné, une substance pourrait présenter des effets à long terme sans présenter d'effet à court terme. Inversement, un individu peut être exposé, sans risque d'effets, à des concentrations relativement élevées si l'exposition est sporadique.

Les VTR sont des indicateurs permettant d'estimer s'il est probable ou non qu'un niveau d'exposition donné conduise à un risque significatif pour la santé. Ces indicateurs définissent le niveau de toxicité des substances à l'étude et sont établis à partir des résultats d'études expérimentales (études toxicologiques chez l'animal ou l'humain) ou épidémiologiques (études au sein d'une population humaine).

Différentes institutions gouvernementales ou paragouvernementales proposent des VTR. Bien que les méthodes utilisées par ces diverses institutions pour l'établissement des valeurs de référence puissent varier, elles sont toutes basées sur des approches similaires. Pour élaborer les VTR, une distinction est faite entre les effets dits « sans seuil » et les effets dits « avec seuil ».

Dans le cadre de la présente étude, il convenait d'évaluer les risques correspondant à des expositions de différentes durées du fait des variations temporelles des concentrations estimées dans l'air ambiant (ex. : concentration maximale sur 1 heure > concentration maximale sur 24 heures > concentration moyenne annuelle). Des VTR correspondant à différentes durées d'exposition ont donc été identifiées. La définition des VTR en fonction du type d'effet et les approches utilisées pour l'élaboration de ces valeurs sont présentées dans les sous-sections suivantes.

4.2.1 Effets avec seuil

Une VTR pour effets avec seuil correspond à une dose (ou une concentration) seuil en-deçà de laquelle il n'est pas attendu de voir apparaître des effets toxiques sur la santé. Par conséquent, plus la substance est toxique, plus la quantité de substance requise pour induire un effet toxique est faible, et plus la VTR est faible. Ce type de VTR est exprimé en termes de dose journalière (milligramme de substance par kilogramme de poids corporel par jour : mg/kg-pc par jour) ou de concentration dans l'air (microgramme¹ de substance par mètre cube d'air : µg/m³).

Ces VTR sont généralement spécifiques à une voie d'exposition (ingestion, inhalation) et à une durée d'exposition (aiguë², sous-chronique³ ou chronique⁴) données. En l'absence de VTR par voie cutanée, la VTR par ingestion s'applique à la dose d'exposition conjointe par ingestion et par contact cutané⁵. En ce qui concerne l'inhalation, deux situations peuvent être rencontrées :

- Lorsqu'une substance présente une toxicité différente par inhalation (ex. : substance ayant des effets sur le système respiratoire) et par ingestion (ex. : effet systémique, c'est-à-dire découlant de la distribution de la substance dans l'organisme), il existe généralement une VTR propre à chacune de ces voies. Dans ce cas, les risques correspondant à chaque voie sont estimés à partir d'une VTR distincte⁶ et sont évalués séparément. Pour les particules (PM_{2.5}), les oxydes gazeux et les CSR, dont les effets appréhendés découlent uniquement de l'inhalation, seules des VTR par inhalation sont pertinentes;

1 1 microgramme correspond à 0,001 milligramme.

2 À court terme (un jour ou moins).

3 À moyen terme (quelques jours à moins d'une année).

4 À long terme (une année et plus).

5 Les doses par contact cutané présentées aux tableaux 10 et 11 correspondent à des doses absorbées. Les doses par ingestion ainsi que les VTR associées correspondent toutefois à des doses équivalentes orales. La combinaison des doses par ingestion et contact cutané est présentée à l'annexe E.

6 Le risque par inhalation est estimé en divisant la concentration d'exposition dans l'air (µg/m³) par la VTR correspondante (VTR_{inh}). Le risque par ingestion et contact cutané est estimé en divisant la dose (mg/kg-pc par jour) combinant l'exposition par ingestion et contact cutané par la VTR correspondante (VTR_{ing}).

- Lorsque rien n'indique que la substance a une toxicité différente par inhalation et par ingestion, ou lorsqu'aucune VTR par inhalation (ou par ingestion) n'a été dérivée par une institution reconnue, il est présumé que la substance a une toxicité semblable par l'une et l'autre voie. Dans ce cas, les doses par inhalation, ingestion et contact cutané sont combinées pour estimer le risque posé par l'exposition *via* toutes ces voies.

Pour évaluer le risque d'effets avec seuil, la VTR doit être comparée avec la dose « totale » d'exposition, c'est-à-dire la dose qui inclut à la fois l'exposition « bruit de fond » (exposition générale de la population, sans lien avec le projet à l'étude) et l'exposition « additionnelle » (attribuable au projet à l'étude). À titre d'exemple, l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) recommande une VTR par ingestion de 0,09 mg/kg-pc par jour pour une exposition chronique au chlorobenzène. Selon cette valeur, une personne qui serait exposée (toute sa vie durant) par voie orale à une dose journalière de chlorobenzène n'excédant pas 0,09 mg/kg-pc par jour ne devrait pas subir d'effets toxiques engendrés par cette substance.

Les VTR pour les effets avec seuil sont établies à partir du niveau d'exposition associé à l'effet le plus sensible (effet critique) identifié lors d'une analyse exhaustive de la documentation scientifique disponible. Ce niveau d'exposition (dose ou concentration) est généralement appelé le « point de départ ». La valeur point de départ est ensuite divisée par des facteurs de sécurité afin de tenir compte de la variabilité et de l'incertitude associée à cette valeur. La VTR est donc estimée comme suit :

$$\text{VTR (dose ou concentration)} = \frac{\text{Point de départ (dose ou concentration)}}{\text{Facteur d'incertitude global}}$$

La valeur point de départ peut correspondre à i) un niveau sans effet nocif observé (*NOAEL*)¹, ii) un niveau minimal avec effet nocif observé (*LOAEL*)² ou iii) un niveau dit *Benchmark*. Les *NOAEL* et *LOAEL* correspondent à une dose (ou concentration) testée expérimentalement, alors que les valeurs *Benchmark* sont estimées par modélisation de la courbe dose-réponse. Les doses ou concentrations *Benchmark* (*BMD* ou *BMC*, respectivement) représentent une estimation de l'exposition correspondant à un niveau donné d'effet, considéré comme significatif sur le plan toxicologique (ex. : *BMD*₁₀ correspondant à 10 % de réduction des lymphocytes dans le sang). Généralement, les valeurs *Benchmark* utilisées comme point de départ correspondent à une valeur plus faible que la *BMD*, soit la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% de la *BMD* pour le niveau de réponse souhaité (ex. : *BMDL*₁₀).

Le facteur d'incertitude global est quant à lui obtenu en multipliant entre eux tous les facteurs de sécurité applicables. La nature et la valeur des facteurs appliqués dépendent de la qualité de l'information toxicologique disponible. Le plus souvent, les valeurs attribuées aux différents facteurs correspondent à des valeurs par défaut. Toutefois, lorsque l'information disponible le permet, les valeurs par défaut peuvent être remplacées par une valeur dûment documentée. Les facteurs appliqués visent à tenir compte de :

- La variabilité inter-espèces, qui reflète les différences entre l'animal et l'humain au niveau de la toxicité intrinsèque de la substance. Par défaut, on considère qu'à dose égale, l'humain pourrait être 10 fois plus sensible que l'espèce animale testée. Ce facteur ne s'applique pas lorsque la VTR est basée sur une valeur point de départ obtenue chez l'humain;

1 *No-observed adverse effect level* : dose (ou concentration) la plus élevée sans effet nocif observé, déterminée expérimentalement.

2 *Lowest observed adverse effect level*.

- La variabilité interindividuelle, qui reflète les différences au sein de la population humaine. Ce facteur vise à protéger les groupes les plus sensibles, par exemple les enfants. Une valeur de 10 est généralement attribuée à ce facteur;
- La durée d'exposition, qui reflète l'adéquation entre la durée de l'étude utilisée pour établir la valeur point de départ et la durée de l'exposition à laquelle s'applique la VTR. Par exemple, une VTR pour une exposition chronique devrait être basée sur une valeur point de départ issue d'une étude chronique, c'est-à-dire dans laquelle les individus testés ont été exposés durant une période représentative de leur durée de vie (ex. : 2 ans chez le rat). Toutefois, en l'absence d'une telle étude, une VTR pour une exposition chronique peut être dérivée d'une étude plus courte (sous-chronique) en appliquant un facteur d'incertitude dédié. Ce facteur repose sur la prémisse qu'une exposition plus longue peut conduire à des effets toxiques à dose plus faible. Généralement, une valeur de 1, 3 ou 10 est attribuée à ce facteur (selon l'information toxicologique disponible);
- L'exhaustivité de la base de données toxicologiques. Ce facteur est appliqué (par certaines institutions) lorsque certains types d'effets n'ont pas été suffisamment documentés. Le cas échéant, la valeur par défaut est généralement de 3 ou 10 (selon les lacunes identifiées).

4.2.2 Effets sans seuil

Des VTR permettant d'estimer le risque de cancer en supposant un mécanisme d'action sans seuil sont disponibles pour différentes substances classées comme cancérogènes, probablement cancérogènes ou possiblement cancérogènes chez l'humain (voir l'annexe H pour plus d'information sur les classifications). Ces VTR correspondent au « potentiel cancérogène » de la substance, c'est-à-dire à la probabilité que l'exposition prolongée¹ à une dose (ou à une concentration) donnée entraîne un cas de cancer. Ces VTR sont exprimées en risque par unité de dose d'exposition (*coefficient de cancérogénicité* : risque pour une exposition à vie à 1 mg/kg-pc par jour, exprimé en (mg/kg-pc par jour)⁻¹) ou en risque par unité de concentration d'exposition (dans l'air, *risque unitaire* pour une exposition à vie à 1 µg/m³, exprimé en (µg/m³)⁻¹). Ainsi, plus la substance en cause est fortement cancérogène, plus la VTR (c.-à-d. le niveau de risque de cancer associé à une dose donnée) est élevée.

Les VTR sans seuil pour le cancer sont le plus souvent dérivées d'études toxicologiques conduites sur des animaux en laboratoire, après un ajustement animal-humain approprié des doses (ou concentrations). Toutefois, lorsque disponibles, des études épidémiologiques adéquates peuvent aussi être utilisées. Les VTR sans seuil pour le cancer sont généralement estimées à partir de la pente reliant l'incidence de cancer à la dose (plus exactement, en utilisant la limite supérieure d'un niveau de confiance à 95 % de cette pente). Lorsque plusieurs études fournissent des valeurs de pente différentes, la moyenne géométrique des pentes estimées est souvent retenue comme valeur finale de VTR sans seuil.

Pour évaluer le risque de cancer posé par une situation ou un projet, on estime le risque *additionnel* de cancer plutôt que le risque total. Le risque additionnel correspond au risque supplémentaire encouru à la suite de l'exposition spécifiquement liée au projet à l'étude. Ce risque s'ajoute au risque « bruit de fond » découlant de l'exposition des personnes à l'ensemble des agents cancérogènes présents dans leur milieu de vie². Le risque additionnel de cancer est estimé en multipliant le niveau d'exposition additionnel (dose ou concentration) par la VTR sans seuil correspondante (coefficient de cancérogénicité ou risque unitaire).

¹ Le risque de cancer (sans seuil) est généralement associé à un niveau d'exposition moyen sur la durée de vie.

² Pour information, la plus récente publication de la Société Canadienne du Cancer indique que près de 1 Canadien sur 2 (50%) recevra un diagnostic de cancer au cours de sa vie et qu'environ 1 sur 4 (25%) mourra de la maladie (Statistiques canadiennes sur le cancer 2017 : Fiche d'information pour les médias, 20 juin 2017).

Par exemple, pour une dose fictive par ingestion moyenne à vie de benzène estimée à 0,001 mg/kg-pc par jour, et en utilisant un coefficient de cancérogénicité de 0,0834 (mg/kg-pc par jour)⁻¹, le risque additionnel de cancer serait estimé à :

$$\text{Risque} = 0,001 \text{ mg/kg} - \text{pc par jour} \times \frac{0,0834}{\text{mg/kg-pc par jour}} = 0,0000834 \text{ (ou } 8,34 \times 10^{-5}\text{),}$$

ce qui correspond à un risque de 1 cas additionnel sur 11 990 personnes exposées (1/0,0000834).

4.2.3 Cas particulier des particules fines, du NO₂ et du SO₂

Les particules, les oxydes d'azote (NO_x) et les oxydes de soufre (SO_x) sont omniprésentes dans l'air ambiant et font partie des indicateurs de suivi de la qualité de l'air au Canada et dans de nombreux autres pays. Les effets toxiques de ces substances chez l'humain sont documentés dans deux catégories d'études, soit les études épidémiologiques et les études expérimentales.

Dans les études épidémiologiques, des associations sont recherchées entre la qualité de l'air ambiant, c.-à-d. la mesure de divers paramètres (PM_{2.5}, SO₂, NO₂, ozone, CO, pollen, etc.) et des indicateurs d'effets plus ou moins précis au niveau de la population, comme le taux de visites en salle d'urgence (ex. : pour problème d'asthme), le taux d'hospitalisation, ou le taux de mortalité (ex. : toutes causes confondues ou reliées à une cause particulière). L'interprétation des résultats est particulièrement complexe car i) l'effet mesuré peut découler de la qualité de l'air et d'autres facteurs dits confondants (ex. période de grippe), et ii) l'effet découlant de la qualité de l'air dépend de la combinaison des polluants, voire de leur origine¹. Dans ces conditions, il est souvent difficile d'établir un lien de causalité entre une substance et un effet sur la santé observé au sein de la population.

Les études expérimentales en conditions contrôlées sont quant à elles effectuées en laboratoire (dans le respect des conditions éthiques appropriées). Par exemple, des volontaires (personnes saines ou connues pour être sensibles aux effets des polluants atmosphériques, comme par exemple des personnes asthmatiques) respirent la substance étudiée à une concentration et durant une période donnée, et diverses mesures sont effectuées pour évaluer les effets de cette exposition sur leur santé. Ces études sont généralement de courte durée (ex. : quelques minutes ou dizaines de minutes). Elles permettent notamment de documenter l'effet de la substance pure (ce qui n'est pas possible dans les études épidémiologiques). Ces études peuvent aussi permettre d'identifier des concentrations sans effet chez des personnes sensibles.

L'ensemble de l'information disponible peut être évaluée pour tenter d'établir des liens de causalité et d'élaborer des VTR. Malgré les limites d'interprétation, des associations et/ou des liens de causalité entre les concentrations de PM_{2.5}, NO₂ ou SO₂ dans l'air ambiant et des effets nocifs sur la santé de la population ont pu être mis en évidence (Santé Canada et Environnement Canada, 1998; U.S. EPA, 2008b; U.S. EPA, 2008a; U.S. EPA, 2009; Santé Canada, 2016a; Santé Canada, 2016b). Un seuil sans effet a pu être établi à partir des études en conditions contrôlées pour le SO₂ seulement. Dans ces conditions, l'évaluation des risques posés par ces substances (particulièrement les PM_{2.5} et le NO₂) nécessite une évaluation approfondie qui tient compte à la fois des limites d'interprétation des données toxicologiques, de l'incertitude associée aux concentrations dans l'air retenues pour l'évaluation et de la qualité de l'air en général (qui ne dépend pas du projet évalué).

1 Par exemple, des études suggèrent que la toxicité des particules varie suivant leur composition, laquelle dépend des sources de particules elles-mêmes mais aussi des autres polluants atmosphériques présents.

4.3 Sources de VTR

4.3.1 Valeurs élaborées par des institutions reconnues

La sélection des VTR utilisées dans la présente étude a été effectuée parmi les valeurs proposées par les institutions reconnues par l'INSPQ (2012). La sélection a été effectuée en tenant compte des critères identifiés par l'INSPQ, notamment la qualité et la pertinence des études de base, la rigueur scientifique lors des étapes de calcul d'extrapolation ou de modélisation, et la date de mise à jour de la valeur. Les valeurs retenues correspondent généralement aux valeurs les plus sévères parmi celles disponibles. Les institutions reconnues par l'INSPQ sont les suivantes :

- Santé Canada (SC);
- Organisation mondiale de la santé (OMS);
- *United States Environmental Protection Agency* (U.S. EPA), via sa base de données *Integrated Risk Information System* (IRIS);
- *Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR);
- *California Environmental Protection Agency* (Cal/EPA);
- *National Institute of Public Health and the Environment* des Pays-Bas (RIVM).

Ces agences de santé fournissent des VTR pour l'exposition par ingestion et/ou par inhalation qui correspondent à différentes durées d'exposition (ex. : 1 heure, 8 heures, 1 à 14 jours, 15 à 364 jours, une année et plus).

La nature et le nombre des VTR varient en fonction de la toxicité de chaque substance. Ainsi, selon la voie et la durée d'exposition, une substance cancérigène pourra être associée à i) des VTR avec seuil protégeant de la survenue d'effets autres que le cancer, ii) des VTR avec seuil protégeant de la survenue de cancer et/ou iii) des VTR sans seuil permettant d'estimer le risque de cancer.

Des VTR correspondant à au moins une voie d'exposition¹ et une durée d'exposition² ont été recensées pour la plupart des substances à l'étude. Toutefois, pour certaines des substances d'intérêt, aucune VTR n'est proposée pour certaines voies et/ou durées d'exposition. Par exemple, peu de valeurs sont disponibles pour estimer les risques posés par une exposition aiguë à certains COV, et pour d'autres substances (SO₂, NO₂), plusieurs VTR ont été jugées désuètes³ et n'ont pas été sélectionnées. Plusieurs valeurs de référence provisoires ont donc été retenues pour estimer les risques dans la présente étude. Ces VTR provisoires sont détaillées à la section suivante.

1 Ingestion, inhalation ou contact cutané.

2 Aiguë, sous-chronique ou chronique.

3 Car non protectrice, à la lumière des plus récentes évaluations de Santé Canada (cas de la seule VTR identifiée pour le NO₂ (470 µg/m³ sur 1 heure; <https://oehha.ca.gov/chemicals>) et des VTR pour le SO₂ proposées par Cal/EPA (660 µg/m³ sur 1 heure; <https://oehha.ca.gov/chemicals>) et par ATSDR (30 µg/m³ sur 1 à 14 jours; <http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp116.pdf>)).

4.3.2 Valeurs provisoires

En l'absence de VTR recommandée par une institution reconnue par l'INSPQ, des valeurs provisoires ont été utilisées afin d'identifier tout risque potentiel, dans la mesure des données toxicologiques disponibles. En effet, il apparaissait important d'évaluer, au moins de façon préliminaire, les risques qui pourraient être posés par chacune des substances d'intérêt à court terme, à la suite d'une exposition aiguë par inhalation (reflétant des pics de concentrations), et à long terme, à la suite d'une exposition répétée *via* différentes voies (inhalation, ingestion et contact cutané).

Les valeurs provisoires considérées incluent :

- Les VTR proposées par des sources non listées par l'INSPQ, comme par exemple les *Provisional Peer Review Toxicity Value (PPRTV)* dérivées par U.S. EPA (cas du 1,1-dichloroéthane par ingestion et du pentane par inhalation pour une exposition chronique; tableau 15 ou les valeurs publiées dans une revue scientifique avec révision par des pairs (cas de l'éthylbenzène pour l'estimation du risque de cancer par inhalation; tableau 16);
- Des VTR provisoires dérivées pour les fins de la présente étude (VTR provisoires *ad hoc*), selon une approche volontairement prudente qui peut être résumée comme suit (davantage de détails sont disponibles à l'annexe H) :
 - Exposition aiguë (8 heures) par inhalation – en l'absence de VTR fournie par les institutions susmentionnées pour évaluer le risque par inhalation à court terme (ex. : 1 heure, 8 heures, 24 heures), des valeurs provisoires pour une exposition de 8 heures ont été dérivées en divisant la concentration moyenne permise en milieu de travail (TLV-TWA¹) par un facteur de sécurité (arbitraire) de 100 afin de tenir compte du fait que le niveau de protection recherché en santé environnementale (absence de tout effet nocif pour la population, incluant les individus les plus sensibles) est plus élevé qu'en milieu de travail (ex. : tolérance d'effets réversibles chez des adultes en bonne santé). Ce facteur de sécurité a été appliqué à 20 substances (voir tableau 14).
 - Exposition aiguë (1 heure ou 8 heures) par inhalation – en l'absence de VTR fournie par les institutions susmentionnées ou de toute autre valeur appropriée pour dériver une VTR provisoire afin d'évaluer le risque par inhalation à court terme (ex. : TLV-TWA), une VTR provisoire *ad hoc* a été dérivée en divisant la concentration limite d'exposition en situation d'urgence de niveau 1 (sur 8 heures : AEGL-1² ou, par défaut, sur 1 heure : TEEL-1³) par un facteur de sécurité arbitraire de 100 (cas de 3 COV sur 1 heure et de 4 COV sur 8 heures ; voir tableau 14);
 - Exposition aiguë (24 heures) par inhalation – application de la VTR chronique lorsque la TLV-TWA divisée par 100 était plus faible que la VTR pour une exposition chronique (cas de 5 COV; voir tableau 14);
 - Exposition chronique - extrapolation de la voie d'exposition : pour les substances ayant une VTR par ingestion seulement, et lorsqu'il était biologiquement plausible que l'exposition par inhalation conduise aux mêmes effets, le risque posé par l'inhalation a été estimé conjointement avec le risque posé par l'ingestion. Cette extrapolation, effectuée selon l'approche recommandée par l'INSPQ, a été appliquée à 2 COV (voir tableau 15). Inversement (en l'absence de VTR par ingestion), une approche similaire a été appliquée lorsqu'il était biologiquement plausible que

1 *Threshold Limit Value – Time-Weighted Average* : concentration moyenne sur une journée de travail (8 ou 10 heures) permise en milieu de travail, ou valeur équivalence.

2 *Acute Exposure Guideline Level-1* élaboré par U.S. EPA (<https://www.epa.gov/aegl>).

3 *Temporary Emergency Exposure Level-1* élaboré par le *Department of Energy* des États-Unis (<https://sp.eota.energy.gov/pac/teel.html>).

l'exposition par ingestion conduise aux mêmes effets que par inhalation (cas de 4 COV; voir tableau 15);

- Exposition chronique – application de la VTR sous-chronique (s.c. VTR) : lorsque la VTR chronique était plus élevée que la VTR sous-chronique, cette valeur a été retenue sans ajustement pour la durée d'exposition, ce qui constitue une approche prudente (cas du 1,2-dichloropropane et de l'acrylonitrile par ingestion);
 - Exposition chronique – extrapolation de la durée d'exposition : en l'absence de VTR chronique et lorsque la VTR sous-chronique était basée sur des données de toxicité sous-chronique, la s.c. VTR a été divisée par un facteur de sécurité supplémentaire d'une valeur de 10 (cas du 1,3-dichlorobenzène et du MTBE par ingestion).
- La plus sévère valeur assimilable à une VTR pour les PM_{2.5} (VTR aiguë - 24 heures). Correspond à la faible concentration « *au-dessus de laquelle [...] il existe (importance statistique) une relation dose-réponse et on a la capacité de fournir une certaine quantification des effets nocifs* » (Santé Canada et Environnement Canada, 1998);
- Les (plus sévères) recommandations ou normes pour la qualité de l'air ambiant visant à protéger la santé humaine – pour les PM_{2.5} (VTR chronique), le NO₂ et le SO₂.

4.4 VTR retenues

Les VTR retenues pour les fins de la présente étude sont indiquées au tableaux 14 (exposition aiguë), au tableau 15 (exposition chronique, effets avec seuil autres que le cancer) ainsi qu'au tableau 16 (cancer, avec et sans seuil).

5. ESTIMATION ET ÉVALUATION DES RISQUES

L'estimation des risques (méthodologie et niveaux de risques estimés) est présentée à la section 5.1. L'analyse de l'incertitude et l'évaluation des risques sont présentées aux sections 5.2 et 5.3, respectivement.

5.1 Estimation des risques

5.1.1 Effets avec seuil

5.1.1.1 Calcul des indices de risque

Pour les effets avec seuil, les niveaux de risques sont représentés par des indices de risque (IR) qui sont calculés en divisant, pour chaque substance et chaque durée d'exposition¹, le niveau d'exposition estimé (concentrations dans l'air ou doses d'exposition) par la VTR correspondante (tableaux 14 à 15). Ces VTR étant définies comme des concentrations ou des doses n'entraînant pas d'effet toxique sur la santé advenant une exposition de la durée indiquée, un IR inférieur ou égal à l'unité ($IR \leq 1$) permet de qualifier le risque de négligeable². Toutefois, **un IR supérieur à l'unité ($IR > 1$) ne signifie pas nécessairement qu'il y a un risque réel** pour la santé des individus exposés car les VTR sont généralement assorties d'une certaine marge de sécurité (pouvant atteindre plusieurs ordres de grandeur) et, par mesure de précaution, les niveaux d'exposition sont volontairement surestimés.

Pour chaque substance et chaque durée d'exposition, trois catégories d'indices de risque ont été estimés (dans la mesure où l'information requise était disponible) :

- L'IR bruit de fond (IR_{BF}), calculé à partir de la teneur de fond dans l'air ou de la dose bruit de fond. Ces IR sont indépendants des activités du LET;
- L'IR additionnel (IR_{Add}), calculé à partir de la concentration additionnelle dans l'air (ou de la dose additionnelle) estimée par modélisation. Ces IR découlent des activités projetées au LET;
- L'IR total (IR_{Tot}), qui correspond à la somme de l'IR bruit de fond et de l'IR additionnel.

Les résultats sont présentés aux sections suivantes pour les effets engendrés par une exposition aiguë et chronique. Dans les tableaux, les indices de risque basés sur une VTR provisoire sont indiqués entre parenthèses et les indices de risque supérieurs à l'unité ($IR > 1$) sont indiqués en caractères gras.

5.1.1.2 Niveaux de risque estimés – Exposition aiguë

Les risques à la santé qui pourraient être engendrés par inhalation lors de pics de concentrations dans l'air ont été estimés à partir des concentrations maximales estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet.

¹ Aiguë, sous-chronique ou chronique.

² C'est-à-dire absence de risque à toute fin pratique, mais le risque étant une probabilité, il n'est pas possible de conclure à l'absence de risque (risque nul).

Les IR estimés sont présentés au tableau 17, selon la disponibilité des VTR et des teneurs de fond. Les résultats peuvent être résumés comme suit :

- Pour les $PM_{2.5}$ (sur 24 heures), l' IR_{BF} (et par conséquent l' IR_{Tot}) est supérieur à l'unité;
- Pour le CO (sur 1 heure et 8 heures), tous les IR_{Add} et les IR_{Tot} qui ont pu être calculés sont inférieurs à l'unité;
- Pour le NO_2 (sur 1 heure) et le SO_2 (sur 1 heure et 24 heures), tous les IR_{Add} et les IR_{Tot} qui ont pu être calculés sont inférieurs à l'unité (en l'absence de teneur de fond dans l'air ambiant pour le SO_2 sur 24 heures, seul l' IR_{Add} a pu être calculé, et $IR_{Add} \leq 0,21$). Ces résultats sont toutefois associés à des limites d'interprétation et sont discutés à la section 5.3.1;
- Pour les CSR (sur 1 heure, 8 heures et/ou 24 heures), tous les IR_{Add} et les IR_{Tot} qui ont pu être calculés sont inférieurs à l'unité, excepté pour le H_2S sur 1 heure ($IR_{Add} \leq 2,5$ et $IR_{Tot} \leq 2,7$);
- Pour les autres substances (COV, autres composés soufrés et mercure; sur 1 heure, 8 heures et/ou 24 heures), tous les IR_{Add} et les IR_{Tot} qui ont pu être calculés sont inférieurs à l'unité (en l'absence de teneur de fond dans l'air ambiant pour certaines substances, seuls les IR_{Add} ont pu être calculés et, dans toutes ces situations, $IR_{Add} \leq 0,04$).

Ces résultats indiquent que le risque d'effets sur la santé à court terme posé par le CO, les CSR (autres que le H_2S) et autres composés soufrés, les COV et le mercure qui pourraient être émis par le Projet est négligeable. Pour les $PM_{2.5}$, le NO_2 , le SO_2 et le H_2S , les résultats sont discutés plus en détails à la section 5.3 (Évaluation des risques).

5.1.1.3 Niveaux de risque estimés – Exposition chronique

Les risques à la santé qui pourraient être engendrés par une exposition chronique ont été estimés pour l'inhalation ainsi que pour la combinaison de plusieurs voies d'exposition (ingestion, contact cutané et/ou inhalation) selon le scénario d'exposition résidentielle en milieu urbain décrit à la section 3.1.2.

➤ Inhalation

Les indices de risque par inhalation ont été estimés à partir des concentrations moyennes sur une base annuelle. Ils sont présentés au tableau 19 (effets autres que le cancer) et au tableau 20 (cancer avec seuil).

Tous les indices de risque (IR_{Tot}) sont inférieurs à l'unité pour toutes les substances qui ont pu être évaluées ($PM_{2.5}$, NO_2 , SO_2 , certains CSR et autres composés soufrés, la plupart des COV, et le mercure).

➤ Voies d'exposition combinées

Les substances qui ont pu être évaluées pour le risque d'effets autres que le cancer et/ou pour le risque de cancer avec seuil découlant de plusieurs voies d'exposition sont les COV, le mercure et le disulfure de carbone (seul composé soufré pour lequel une VTR par ingestion est disponible). Pour ces deux catégories d'effets, les indices de risque sont calculés à partir des mêmes doses, mais avec une VTR qui peut être différente.

Les résultats sont présentés au tableau 18. L'information présentée dans ce tableau inclut les indices de risque totaux (IR_{Tot}) ainsi que la contribution du Projet à ces IR_{Tot} . Pour les effets autres que le cancer, ces résultats sont présentés pour chaque groupe d'âge. Afin d'alléger le tableau, seuls les résultats correspondant au groupe d'âge le plus exposé (IR_{Tot} les plus élevés) sont présentés pour le risque de cancer avec seuil. Les résultats détaillés (IR_{BF} , IR_{Add} et IR_{Tot}) sont fournis à l'annexe I.

L'ensemble de ces résultats peut être résumé comme suit :

- Pour toutes ces substances, les indices de risque découlant des activités du Projet (IR_{Add}) sont inférieurs à l'unité (annexe I);
- Tous les indices de risque totaux sont également inférieurs à l'unité, excepté pour le chloroforme (tableau 19);
- Pour le chloroforme, l'exposition bruit de fond à elle seule conduit à des indices de risque supérieurs à l'unité (IR_{BF} compris entre 0,55 et 2,0 selon le groupe d'âge; annexe I). La contribution du Projet au risque total est toutefois négligeable (<0,01%; tableau 19).

L'ensemble de ces résultats indique que, pour toutes les substances qui ont pu être évaluées en ce qui a trait au risque d'effets avec seuil à long terme ($PM_{2.5}$, NO_2 , SO_2 , CSR et autres composés soufrés, COV et mercure), le risque posé par les émissions du Projet est négligeable, quelles que soient les voies d'exposition (inhalation, ingestion et/ou contact cutané).

5.1.2 Effets sans seuil (cancer)

Les lignes directrices de l'INSPQ préconisent que le risque de cancer (sans seuil) posé par les émissions d'un projet soit évalué à partir des émissions découlant du projet (risque additionnel). Le niveau de risque additionnel de cancer jugé négligeable par l'INSPQ 2012a correspond à un cas additionnel de cancer par million d'individus ($1,0E-06$) qui seraient exposés, toute leur vie durant, dans les conditions d'exposition décrites. Exprimé en pourcentage, c'est un risque additionnel de 0,0001%.

Le risque additionnel de cancer a été estimé à partir de niveaux d'exposition additionnelle estimés de façon volontairement prudente (voir section 3.4.3). Le niveau de risque global estimé tient compte de l'exposition par inhalation, ingestion et contact cutané aux substances considérées cancérigènes et pour lesquelles des VTR selon un mécanisme sans seuil étaient disponibles, c.-à-d. pour 19 COV (voir tableau 16). Les résultats détaillés sont présentés au tableau 20. Le niveau de risque global estimé ($7,3E-07$) demeure en deçà de la limite établie par l'INSPQ. Le risque additionnel de cancer estimé est donc négligeable.

5.2 Analyse de l'incertitude

Les niveaux de risques présentés à la section 5.1 ont été obtenus en comparant des niveaux d'exposition estimés (à partir de concentrations mesurées ou modélisées) avec des niveaux d'exposition sécuritaires définis de façon volontairement prudente, ce qui implique plusieurs sources d'incertitude. Les principales sources d'incertitude identifiées à chacune des trois premières étapes de la démarche d'évaluation du risque sont discutées dans les sous-sections suivantes.

5.2.1 Identification du danger

Toutes les substances particulaires ($PM_{2.5}$) et gazeuses (CO , NO_2 , SO_2 , CSR et autres composés soufrés, COV et mercure) pour lesquelles des résultats de modélisation de la dispersion atmosphérique étaient disponibles ont été considérées dans la présente étude.

Il est à noter que parmi ces substances, 3 n'ont jamais été détectées dans les échantillons de biogaz produit par le LET de Lachenaie (1,1,2,2-tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane et acrylonitrile). Pour ces 3 COV , la médiane des limites de détection a été retenue pour représenter la concentration dans le biogaz, ce qui pourrait conduire à une surestimation des concentrations dans l'air découlant des émissions de biogaz.

5.2.2 Caractérisation de l'exposition

5.2.2.1 Approche utilisée

L'exposition des récepteurs a été estimée selon une approche déterministe et en suivant les lignes directrices en vigueur au Québec INSPQ, 2012a. Ainsi, le scénario d'exposition, les valeurs attribuées aux paramètres d'exposition ainsi que l'approche utilisée sont volontairement prudents puisque l'étude vise à détecter tout risque potentiel. Par exemple, il est considéré qu'un individu est présent (24 heures par jour) à sa résidence durant toute sa vie et consomme chaque jour une quantité significative (10%) de fruits/légumes provenant de la zone d'étude. Par ailleurs, pour chaque durée d'exposition et chaque substance, le récepteur pertinent le plus exposé a été retenu pour estimer les risques.

5.2.2.2 Teneurs de fond dans l'air ambiant

La meilleure information disponible a été utilisée pour représenter l'exposition actuelle des récepteurs aux teneurs de fond dans l'air ambiant. Le niveau d'incertitude associé aux valeurs retenues varie selon leur source :

- Les plus récentes concentrations mesurées dans la zone d'étude (aux limites de la propriété de CEC) ont été utilisées comme teneurs de fond pour les substances qui ont été fréquemment détectées et/ou pour lesquelles les limites de détection étaient appropriées, soit le H_2S et 6 COV ¹. L'incertitude associée à ces valeurs est donc très faible puisqu'il s'agit de données locales, récentes (2017) et collectées selon les directives du MELCC. L'utilisation de ces données pour représenter les teneurs de fond dans l'air ambiant de la zone d'étude pourrait néanmoins conduire à une surestimation de l'exposition bruit de fond si les activités actuelles du LET contribuaient de façon significative aux concentrations mesurées. Selon les rapports de suivi de la qualité de l'air d'où proviennent des données, les émissions du LET sembleraient influencer les concentrations locales de H_2S AirMet, 2018a, mais ce ne serait pas le cas pour les COV (AirMet, 2018b). Cette surestimation possible de l'exposition bruit de fond au H_2S a pour effet de surestimer le risque associé à l'exposition bruit de fond et à l'exposition totale.

1 Benzène, chlorométhane, dichlorodifluorométhane (fréon 12), toluène, trichlorofluorométhane (fréon 11) et xylènes.

- Par défaut, les valeurs retenues comme teneurs de fond correspondent à des concentrations mesurées dans l'air de la région aux stations d'échantillonnage jugées les plus appropriées (localisation, données complètes) et faisant partie d'un réseau de surveillance fiable (RNSPA ou RSQA)¹. De telles données étaient disponibles pour les PM_{2,5}, les oxydes gazeux et une trentaine de COV². L'incertitude associée à ces valeurs est donc faible;
- En l'absence de données mesurées localement ou régionalement, les valeurs retenues correspondent à la valeur générique (concentration initiale) recommandée par le MELCC (2018) lorsqu'elle était non nulle (cas du 1,2-dibromoéthane, du bromodichlorométhane et du mercure) ou à des concentrations mesurées à Ottawa (acrylonitrile) ou à Regina (*trans*-1,2-dichloroéthylène). La représentativité de ces valeurs pour la zone d'étude est inconnue;
- Pour les quelques COV³ et les CSR⁴ restants, aucune donnée appropriée n'a pu être identifiée, même parmi les données canadiennes disponibles (publications du Gouvernement du Canada et littérature scientifique). Ces lacunes font en sorte que l'exposition bruit de fond découlant des concentrations dans l'air ne peut être estimée, ce qui conduit à une sous-estimation de l'exposition totale. L'impact de cette incertitude ne peut être quantifiée.

5.2.2.3 Teneurs de fond dans l'air intérieur

Pour les PM_{2,5} et les oxydes gazeux, les teneurs de fond retenues dans l'air ambiant (sur une base annuelle) ont été appliquées à l'air intérieur. Cette approche est basée sur l'hypothèse que ces substances proviennent principalement des échanges avec l'air extérieur des bâtiments. Elle pourrait donc conduire à une sous-estimation des concentrations dans l'air intérieur de résidences qui comporteraient des sources significatives de ces substances (ex. : tabagisme, appareil de combustion pour cuisson et/ou chauffage, combustion d'encens ou de bougies, garage attenant). Les valeurs retenues sont discutées ci-après en fonction de données canadiennes :

- Pour les PM_{2,5}, la valeur retenue (9,0 µg/m³) se situe dans l'intervalle des concentrations intérieures mesurées dans des résidences sans fumeurs (concentrations moyennes < 15 µg/m³), de diverses villes canadiennes (concentrations généralement inférieures aux concentrations mesurées directement à l'extérieur, ce qui n'est pas le cas pour les résidences avec fumeurs, où la concentration moyenne était de 35 µg/m³) Santé Canada, 2012. Cette valeur semble donc représentative des résidences locales sans fumeurs;
- Pour le NO₂, la concentration retenue (9,0 µg/m³) est semblable aux concentrations médianes (généralement comprises entre 4 et 10 µg/m³) mesurées dans des habitations de différentes villes canadiennes⁵ et se situent dans l'intervalle des concentrations médianes (9 à 22 µg/m³) mesurées dans les habitations munies d'une cuisinière à gaz Santé Canada, 2015. Cette valeur est donc réaliste et prudente;

1 Le fait que les valeurs du RNSPA ne soient pas toujours les plus récentes (pour quelques COV, des données plus récentes sont disponibles auprès du RSQA) n'a aucun impact sur les résultats (les risques restent négligeables).

2 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,2-Dichlorobenzène, 1,2-Dichloroéthane, 1,2-Dichloropropane, 1,3,5-Triméthylbenzène, 1,3-Dichlorobenzène, 1,4-Dichlorobenzène, 2-Butanone (MEK), 2-Propanone (acétone), Chlorobenzène, Chloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Cyclohexane, Dichlorométhane, Éthylbenzène, Heptane, Hexane, Méthyl isobutyl cétone (MIBK), Méthyl t-butyl éther (MTBE), Naphtalène, Pentane, Propène, Styrène, Tétrachloroéthylène, Tétrachlorure de carbone, Trichloroéthylène.

3 1,1-Dichloroéthane, 2-propanol, acétate d'éthyle, fréon 21, éthanol, tétrahydrofurane et fréon 113.

4 CSR autres que le H₂S.

5 Halifax, Hamilton, Regina, Windsor, Edmonton et Toronto. Mesures effectuées en été et en hiver.

- Pour le SO₂, la concentration retenue (3,3 µg/m³) se situe dans l'intervalle des concentrations mesurées dans des résidences situées en milieu urbain en Alberta (0,9 à 5,2 µg/m³). Pour information, les concentrations mesurées en milieu rural (0,2 à 2,3 µg/m³) dans la même étude étaient plus faibles, ce qui reflète l'influence de la qualité de l'air ambiant sur la qualité de l'air intérieur pour ce paramètre Kindzierski et Sembaluk, 2001. La valeur retenue semble donc représentative des résidences locales.

Pour la plupart des COV ainsi que pour le disulfure de carbone, les concentrations retenues correspondent à des valeurs mesurées dans des résidences au Canada dans la mesure où celles-ci sont supérieures ou égales aux teneurs de fond retenues dans l'air ambiant. L'incertitude associée à ces valeurs est jugée faible.

Pour les quelques COV¹ restants et le mercure, les concentrations ont été considérées égales aux teneurs de fond dans l'air ambiant. Advenant une contribution importante de sources intérieures, cette hypothèse pourrait conduire à une sous-estimation de l'exposition bruit de fond. L'incertitude ne peut être quantifiée faute d'information.

5.2.2.4 Composition du biogaz

Les concentrations de chacune des substances retenues pour représenter la qualité du biogaz ont été estimées à partir de la meilleure information disponible (données collectées au LET de Lachenaie). Les données de caractérisation utilisées pour représenter la composition du biogaz émis par le LET correspondent aux mesures effectuées de 2012 à 2019, ce qui représente 8 années de suivi. Ces données permettent de tenir compte de la variabilité temporelle de la composition du biogaz puisque les champs échantillonnés correspondent à différents stades de dégradation des matières résiduelles. Néanmoins, les concentrations retenues sont associées à une certaine incertitude découlant du nombre parfois faible d'échantillons analysés (nombre variant de 3 à 111, selon la substance), de leur répartition dans le temps (ex. : campagnes d'échantillonnage parfois très rapprochées) et de la possibilité que la nature des matières résiduelles enfouies évolue dans le temps.

Pour ce qui concerne le Champ 4, qui reçoit des matières résiduelles depuis la mi-2004, la composition du biogaz a été estimée pour 4 secteurs². Cette approche a l'avantage de représenter au mieux la composition du biogaz en fonction de l'âge et de la nature des matières enfouies dans le champ le plus récemment exploité du LET (de 2004 à ce jour). Ces données permettent notamment d'estimer les émissions associées aux matières fraîchement enfouies (Secteurs 4C1 et 4C2) et à l'utilisation passée d'un recouvrement journalier qui s'est avéré être générateur de H₂S (Secteur 4B).

Le traitement statistique des données et l'utilisation d'une approche prudente pour la sélection des concentrations représentatives de la composition du biogaz actuel permettent de qualifier l'incertitude relative aux données. Pour chaque champ d'enfouissement (ou secteur, pour le Champ 4), les valeurs retenues correspondent le plus souvent à une estimation prudente de la concentration moyenne des concentrations (LSC95), lesquelles ont été déterminées en tenant compte du nombre, de la valeur et de la variabilité des concentrations détectées et des limites de détection. Dans plusieurs cas (voir annexe C, tableau C-2), la LSC95 retenue était plus élevée que la concentration maximale mesurée (du fait de la variabilité importante et/ou du nombre limité de concentrations détectées). Pour les substances rarement

1 1,1-Dichloroéthane, 1,2-dibromoéthane, 1,2-dichloroéthane, chlorobenzène, chloroéthane, *cis*-1,2-dichloroéthylène, dichlorofluorométhane (fréon 21), pentane, propène, tétrachlorure de carbone, trichlorotrifluoroéthane (fréon 113).

2 Secteur 4A : enfouissement de mi-2004 à 2009, Secteur 4B : enfouissement de 2010 à 2016 et utilisation de particules fines de résidus de construction et démolition (C&D) contenant du gypse (générateur de H₂S) en recouvrement journalier, Secteur 4C1 : Secteur en exploitation (enfouissement récent : 2017-2018), avec un couvert final constitué d'argile et/ou de membranes, Secteur 4C2 : Secteur en exploitation (surface ouverte), déchets frais.

détectées¹, la valeur retenue correspond généralement à la LSC95 de l'ensemble des résultats (tous les champs). Pour les substances jamais détectées² (dans aucun champ), la médiane des limites de détection a été retenue. Sur la base de ce qui précède, le niveau d'incertitude associé aux concentrations retenues pour chaque champ d'enfouissement est jugé relativement faible pour les substances fréquemment détectées. Pour les substances rarement ou jamais détectées, l'incertitude associée à la valeur retenue pour un champ donné est plus élevée car elle est fortement influencée par la valeur des limites de détection (qui sont parfois élevées). Toutefois, du fait de la prudence de l'approche utilisée, les concentrations retenues sont vraisemblablement surestimées par rapport aux concentrations actuelles dans le biogaz.

5.2.2.5 Concentrations additionnelles dans l'air

Le conservatisme et les principales sources d'incertitude associées aux concentrations additionnelles dans l'air ambiant ont été identifiés et discutés dans le rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2018a).

Brièvement, les concentrations additionnelles dans l'air ambiant ont été estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions qui pourraient être engendrées par le Projet selon l'approche requise par le MELCC pour évaluer le respect du RAA³. L'objectif de cette modélisation étant d'estimer les concentrations potentielles maximales qui pourraient être engendrées par les activités d'exploitation du LET, la méthodologie utilisée conduit volontairement à une surestimation des concentrations modélisées dans l'air (modélisation selon des « scénarios pire cas »). Par ailleurs, les données sources et les hypothèses de modélisation retenues pour les modélisations étaient le plus souvent très conservatrices⁴, notamment en ce qui a trait à l'approche exigée pour estimer les émissions des champs d'enfouissement (WSP, 2019; WSP, 2020).

Les principales sources d'incertitude identifiées concernent différents aspects de la modélisation, notamment la modélisation des opérations selon des scénarios statiques, la variabilité de la composition du biogaz (voir section 5.2.2.4 du présent rapport pour discussion de l'incertitude), la variabilité des émissions par les torchères et le RTO, la variabilité possible des émissions par les bassins de lixiviation, l'absence⁵ ou le faible nombre de données relatives aux émissions des bassins de lixiviation, l'utilisation de facteurs d'émission génériques pour certaines sources d'émissions (ex. : routage), ainsi que la non considération de l'atténuation des émissions en conditions hivernales et l'approche utilisée pour modéliser les sources fugitives de particules (surestimation des concentrations modélisées). WSP (2020) recommande notamment de procéder à un suivi rigoureux de l'entretien des surfaces de roulement (afin d'atténuer les émissions de particules lors du routage) et de mieux documenter certaines émissions (ex. : au niveau des bassins de lixiviation, en s'assurant que les limites de détection soient appropriées).

1 Substance non détectée ou détectée dans un seul échantillon (provenant du Champ), mais détectée dans d'autres échantillons provenant d'autres Champs.

2 Substances incluses dans l'étude à la demande du MELCC (1,1,2,2-tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane, acrylonitrile).

3 Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

4 Voir notamment le chapitre 6de WSP (2020) ainsi que les explications connexes disponibles dans les réponses à la 1^{ère} série de questions/commentaires, pour question QC-63 (WSP, 2019).

5 Cas de 1 CSR (sulfure d'éthyle et de méthyle) et de 5 COV (1,2,3-triméthylbenzène, acrylonitrile, butane, dichlorofluorométhane (fréon 21) et pentane).

5.2.2.6 Concentrations dans les autres milieux environnementaux

➤ Apports alimentaires et eau potable (bruit de fond)

Des doses d'exposition des Canadiens *via* l'alimentation sont disponibles pour une quinzaine de substances (COV et mercure). L'absence d'information pour les autres substances pourrait conduire à une sous-estimation de l'exposition (bruit de fond et totale) par voie orale.

Les données disponibles pour représenter la qualité de l'eau potable sont assez limitées. Seuls 2 COV (bromodichlorométhane et chloroforme) ont été analysés à plusieurs reprises dans l'eau du réseau d'aqueduc, ce qui confère à la concentration retenue une certaine représentativité. Les 11 autres COV n'ont été analysés que dans un échantillon, et les concentrations étaient plus faibles que la limite de détection. L'approche retenue pour ces substances (teneur de fond égale à la moitié de la limite de détection, plutôt qu'une concentration nulle) se veut prudente. Pour les autres substances, la concentration dans l'eau potable a été considérée nulle (sous-estimation possible de l'exposition bruit de fond et totale).

➤ Concentrations additionnelles dans les végétaux

Les concentrations dans les végétaux ont été modélisées à partir des concentrations dans l'air, en utilisant un facteur de biotransfert air-plante. Ce facteur découle de données expérimentales qui ont permis d'établir une corrélation entre les propriétés physicochimiques de la substance testée et la concentration mesurée dans les feuilles de plante après 14 jours d'exposition (Bacci, *et coll.*, 1990). Ces estimations sont associées à une certaine incertitude (une seule étude, utilisation d'une relation empirique, variabilité possible selon l'espèce de plante) qui ne peut pas être quantifiée.

➤ Poussières intérieures

Les concentrations modélisées dans les poussières intérieures sont associées à une certaine incertitude qui découle de la modélisation elle-même ainsi que de l'incertitude associée aux données utilisées, soit les teneurs de fond et les concentrations additionnelles dans l'air intérieur.

5.2.2.7 Combinaison des hypothèses retenues

Les hypothèses retenues pour estimer l'exposition bruit de fond et additionnelle des récepteurs sont généralement prudentes tout en restant réalistes. Toutefois, du fait de lacunes en ce qui a trait aux données disponibles, les doses d'exposition bruit de fond de certaines substances pourraient être sous-estimées.

5.2.3 Caractérisation toxicologique

Une caractérisation toxicologique exhaustive a été effectuée afin d'identifier les effets possibles des substances d'intérêt sur la santé ainsi que les VTR disponibles pour chacune d'elles, chaque durée d'exposition pertinente (aiguë, chronique et moyenne sur la durée de vie) et chaque voie d'exposition (inhalation, ingestion et contact cutané).

Comme indiqué précédemment (section 4.2), les VTR correspondent à des niveaux d'exposition jugés sécuritaires. Elles sont généralement basées sur un niveau d'exposition critique¹ souvent beaucoup plus élevé que le niveau d'exposition environnemental qui doit être évalué, divisé par un facteur global de sécurité. Le facteur global de sécurité est composé de facteurs multiplicatifs sélectionnés en fonction des données toxicologiques disponibles² et de la durée d'exposition désirée pour la VTR³ qui permettent de pallier le manque éventuel d'information⁴ et de tenir compte de la présence d'individus sensibles au sein de la population générale.

Les VTR étant définies comme des niveaux d'exposition jugés sécuritaires, c'est-à-dire auxquels un individu peut être exposé de façon répétée durant la période indiquée (ex. : pour une VTR chronique, exposition quotidienne durant toute la vie), le respect d'une VTR peut être interprété comme une absence de risque. Toutefois, l'interprétation d'un dépassement de VTR ($IR > 1$) nécessite une analyse plus approfondie qui tient compte à la fois de l'incertitude associée à la VTR et de l'incertitude associée au niveau d'exposition estimé.

Des VTR recommandées par des agences de santé reconnues par l'INSPQ ont été identifiées pour la plupart des substances, notamment pour l'estimation du risque advenant une exposition chronique. Des VTR correspondant à des durées d'exposition plus courtes (1 heure, 8 heures, 24 heures) ont également été identifiées pour quelques substances. Pour estimer le risque de cancer (avec ou sans seuil), des VTR étaient disponibles pour les 15 COV⁵ classés comme cancérogènes ou probablement cancérogènes chez l'humain ainsi que pour six COV⁶ « possiblement cancérogènes chez l'humain »⁷, mais aucune valeur n'était disponible pour les PM_{2.5} ni pour 4 COV⁸ « possiblement cancérogènes chez l'humain ». Ces substances ont néanmoins été évalués pour les risques d'effets chroniques autres que le cancer.

Afin de pallier l'absence de VTR pour certaines combinaisons de substances et durées d'exposition, des VTR provisoires ont été dérivées de façon prudente, en appliquant des facteurs de sécurité. Sur cette base, il est attendu que le respect de ces VTR provisoires assure de l'absence de risque significatif. En cas de dépassement, il est souhaitable d'évaluer les risques en comparant les niveaux d'exposition avec le niveau d'effet critique (ex. : NOAEL, LOAEL, BMDL) utilisé pour dériver la VTR provisoire (ce qui correspond à une estimation de la marge d'exposition).

-
- 1 Caractérisé à partir de données toxicologiques obtenues en laboratoire (chez l'animal ou chez des humains volontaires), en milieu de travail ou dans une population particulièrement exposée à une substance donnée.
 - 2 Espèce(s) testée(s), durée de l'exposition, voie d'exposition, information disponible concernant la relation dose-réponse (NOAEL, LOAEL, BMDL), nature des effets étudiés, etc.
 - 3 Par exemple, dérivation d'une VTR chronique à partir d'une étude de durée sous-chronique
 - 4 Par exemple, information limitée pour une catégorie d'effets donnée et/ou une durée d'exposition donnée (ex. : chronique), différences entre espèces, etc.
 - 5 1,1,1,2-Tétrachloroéthane, 1,2-dichloroéthane, 1,2-dichloropropane, 1,3-butadiène, 1,4-dioxane, acrylonitrile, benzène, bromodichlorométhane, chloroforme, chlorure de vinyle, dichlorométhane, tétrachloroéthylène, tétrachlorure de carbone, trans-1,3-dichloropropène, trichloroéthylène (la classification de l'éthanol n'est pas pertinente car elle s'applique à la consommation de boissons alcoolisées seulement).
 - 6 1,1-Dichloroéthane, 1,4-dichlorobenzène, chloroforme, éthylbenzène, naphtalène, styrène.
 - 7 Pour simplification, cette expression est utilisée ici pour regrouper les substances classées possiblement cancérogène pour l'humain (groupe C selon U.S. EPA IRIS), avec preuves suggérant un potentiel cancérogène (U.S. EPA IRIS), ou peut-être cancérogène pour l'Homme (groupe 2B selon le CIRC) et/ou susceptible d'être cancérogène pour l'humain (groupe III selon Santé Canada).
 - 8 1,1-Dichloroéthylène, MIBK, tétrahydrofurane, mercure inorganique.

Il est à noter que pour trois substances omniprésentes dans l'air ambiant, soit les $PM_{2.5}$, le NO_2 et le SO_2 , les données épidémiologiques disponibles à ce jour n'ont pas permis d'établir une concentration sans effet dans l'air ambiant (seuil), et aucune VTR pour effets sans seuil n'est disponible actuellement (excepté pour le SO_2 sur 10 minutes)¹. Par défaut, les risques posés par les émissions du Projet ont été estimés à partir des recommandations ou des normes de qualité de l'air ambiant visant à protéger la santé de la population (ces valeurs ont été assimilées à des VTR et ont été utilisées pour calculer des indices de risque). L'évaluation du risque a donc été basée sur une analyse approfondie des résultats en tenant compte du niveau de confiance (incertitude) attribué à chacune des étapes de l'estimation du risque.

Finalement, à l'exception de 6 composés soufrés², toutes les substances ont pu être évaluées pour une exposition à court, moyen et/ou long terme, que ce soit à partir d'une VTR reconnue par l'INSPQ ou provisoire. Des discussions relatives à certaines VTR sont présentées à l'étape de l'évaluation du risque (section 5.3).

5.3 Évaluation des risques

Les niveaux de risque estimés ont été évalués en tenant compte de l'ensemble de l'information disponible, ce qui inclut les concentrations environnementales estimées (à partir des données mesurées et/ou modélisées) et la prise en considération de l'incertitude associée à ces données et aux hypothèses de travail retenues tout au long de l'étude.

5.3.1 Risques toxicologiques posés par les particules fines et les oxydes gazeux

5.3.1.1 *Particules fines ($PM_{2.5}$)*

Les risques posés par l'inhalation de $PM_{2.5}$ ont pu être estimés pour une exposition aiguë sur 24 heures (tableau 17) et chronique (tableau 18).

1 Concentration de référence ($175 \mu g/m^3$) établie par Santé Canada (2016b).

2 2-Isobutanethiol, propane-1-thiol, propane-2-thiol, sulfure d'éthyle et de méthyle, sulfure de diéthyle, thiophène.

Les VTR les plus sévères ont été retenues pour estimer les risques posés par l'inhalation de PM_{2.5} sur une période de 24 heures (15 µg/m³) et annuelle (10 µg/m³). Ces valeurs sont définies, respectivement, comme « *un niveau [sur 24 heures] au-dessus duquel on sait qu'il existe (importance statistique) une relation dose-réponse et on a la capacité de fournir une certaine quantification des effets nocifs* » (Santé Canada et Environnement Canada, 1998) et comme « *le plus faible niveau [sur une base annuelle] auquel une augmentation statistiquement significative de la mortalité (totale, due à des maladies cardiovasculaires et due au cancer du poumon) a été observée dans des études épidémiologiques* » (WHO Europe 2006). La VTR retenue sur 24 heures est environ deux fois plus sévère que la recommandation de qualité de l'air de l'OMS¹ (selon laquelle les concentrations sur 24 heures doivent être inférieures à 25 µg/m³ au moins 99% du temps) et que la norme de qualité de l'air en vigueur au Canada² (selon laquelle les concentrations sur 24 heures doivent être inférieures à 28 µg/m³ au moins 98% du temps). La VTR retenue sur une base annuelle (10 µg/m³) est quant à elle équivalente à la recommandation de l'OMS et à la norme en vigueur au Canada³.

Sur la base des VTR les plus sévères, tous les indices de risque additionnel qui découlent des activités du Projet sont inférieurs à l'unité (sur 24 heures : IR_{Add} ≤ 0,3; sur une base annuelle : IR_{Add} < 0,04). L'indice de risque total sur une base annuelle est également inférieur à l'unité (IR_{tot} ≤ 0,9). Toutefois, sur 24 heures, la teneur de fond (29 µg/m³) est plus élevée que la VTR et mène à des indices de risque supérieurs à l'unité (IR_{BF} = 1,9; IR_{tot} ≤ 2,2). Des résultats semblables sont obtenus lorsque les estimations sont évaluées en fonction des recommandations de l'OMS (respect sur une base annuelle; dépassement sur 24 heures⁴, essentiellement dû aux teneurs de fond). Le respect de la norme canadienne ne peut être évalué faute de données disponibles sur trois années consécutives⁵.

L'interprétation des résultats doit tenir compte de l'incertitude associée aux concentrations dans l'air qui ont été utilisées pour évaluer le risque :

- Les teneurs de fond retenues proviennent des données de suivi récemment obtenues par le MELCC dans un quartier résidentiel situé à Terrebonne (Parc Vaillant), à proximité des autoroutes 25 et 640, à environ 12 km à l'ouest du LET. Ces valeurs sont donc vraisemblablement assez représentatives de la zone d'étude. La moyenne⁶ sur une base annuelle des concentrations mesurées est de 9 µg/m³. La concentration sur 24 heures retenue (29 µg/m³) correspond au 98^e centile des concentrations mesurées sur 24 heures et constitue une valeur prudente pour représenter le bruit de fond local. Par définition, les teneurs de fond dans l'air ambiant de la zone d'étude sont 98% du temps plus faibles que 29 µg/m³. Ainsi, selon la distribution statistique des concentrations mesurées, la concentration bruit de fond dans l'air ambiant sur 24 heures serait inférieure à 17 µg/m³ à raison de 95% du temps, et un IR_{BF} ≤ 1,13 est donc attendu 95% du temps;
- Il est attendu que les concentrations additionnelles (découlant du Projet) soient surestimées puisque la modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée selon les exigences du MELCC, lesquelles ont pour objectif d'évaluer les concentrations potentielles maximales dans l'air ambiant et de s'assurer

1 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/fr/index.html>, http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/78638/E90038.pdf

2 Norme applicable à la moyenne triennale du 98^e centile annuel des concentrations quotidiennes moyennes sur 24 heures. La norme sera réduite à 27 µg/m³ à partir de 2020 (<http://airquality-qualitedelair.ccmec.ca/fr/>).

3 Norme applicable à la moyenne triennale de la moyenne annuelle de toutes les concentrations sur une heure. La norme sera réduite à 8,8 µg/m³ à partir de 2020 (<http://airquality-qualitedelair.ccmec.ca/fr/>).

4 Évaluation selon la recommandation de l'OMS, (récepteur le plus exposé) : concentration totale estimée à 37,1 µg/m³ (99^e centile des concentrations additionnelles sur 24 heures (3,3 µg/m³) + 99^e centile des concentrations mesurées à la station Terrebonne (teneur de fond = 33,8 µg/m³). Contribution du LET : 9%.

5 Les données de suivi de la qualité de l'air à la station de Terrebonne – Parc Vaillant ne sont disponibles que pour une seule année complète (2017). <http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/reseau-surveillance/telechargement.asp>

6 Moyenne des concentrations journalières jugées valides, c.-à-d. avec au moins 18 mesures horaires sur 24 heures

que les normes et critères seront respectés en tout temps. Les concentrations additionnelles retenues pour l'évaluation correspondent à des valeurs maximales (combinaison des émissions maximales au LET selon un « scénario pire cas » et des conditions météorologiques les plus défavorables sur 5 années). Sur une base annuelle, la concentration moyenne au récepteur le plus exposé est de $0,37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\text{IR}_{\text{add}} < 0,04$). Sur 24 heures, la distribution statistique des concentrations estimées indique que 95% du temps (347 jours par année), la concentration additionnelle dans l'air au récepteur le plus exposé ($\leq 1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) serait au moins deux fois plus faible que la concentration maximale et représenterait 10% ou moins de la VTR correspondante ($\text{IR}_{\text{Add}} \leq 0,1$);

- Le fait de combiner la concentration maximale dans l'air attribuable aux activités du Projet avec une teneur de fond correspondant au 98^e centile conduit à une surestimation du risque puisque l' IR_{Tot} maximal obtenu est indicateur d'une situation hypothétique improbable, qui correspond à la combinaison des pires situations anticipées en ce qui a trait au bruit de fond et aux émissions du LET. Par exemple, les teneurs de fond les plus élevées observées à Terrebonne ont été mesurées en hiver¹, majoritairement durant la fin de semaine². Or, les concentrations additionnelles de $\text{PM}_{2.5}$ en hiver sont vraisemblablement surestimées par le fait que les conditions hivernales (ex. : couverture de neige ou de glace au sol) n'ont pas été considérées lors de la modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2018a). Par ailleurs, il est attendu qu'en raison de réduction des activités d'enfouissement durant les fins de semaine, les émissions de $\text{PM}_{2.5}$ par le LET soient plus faibles que durant la semaine³.

Sur la base de ce qui précède, il est peu vraisemblable que les émissions du Projet conduisent à une augmentation significative des concentrations totales de $\text{PM}_{2.5}$ dans l'air de la zone d'étude. L'ensemble des résultats obtenus (sur 24 heures et sur une base annuelle) permet donc de conclure que les concentrations de $\text{PM}_{2.5}$ attribuables aux activités projetées au LET ne devraient présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquente la zone d'étude. Toutefois, compte tenu des teneurs de fond locales (Terrebonne – Parc Vaillant) parfois élevées, la mise en place d'un suivi dans la zone d'étude est recommandée.

5.3.1.2 Monoxyde de carbone (CO)

Les risques posés par l'inhalation de CO ont pu être estimés pour l'exposition aiguë sur 1 et 8 heures (tableau 17), ce qui couvre le profil de toxicité de cette substance (le CO ne nécessite pas d'être évalué pour une exposition chronique).

Les concentrations maximales de CO modélisées (sur 1 heure et 8 heures) pour tous les récepteurs étaient plus faibles que les niveaux d'exposition sécuritaire correspondants (indices de risque inférieurs à l'unité).

Ces résultats permettent de conclure que le risque posé par les concentrations maximales de monoxyde de carbone attribuables au Projet est négligeable pour la santé de la population qui fréquente la zone d'étude.

1 Concentrations moyennes de $\text{PM}_{2.5}$ sur une base mensuelle à la station Terrebonne – Parc Vaillant de janvier à décembre 2017, respectivement : 15, 13, 11, 4, 5, 5, 6, 6, 9, 7, 11 et $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

2 66% des concentrations sur 24 heures supérieures à $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (98^e centile) ont été observées le samedi ou le dimanche (contribution possible de sources d'émission domestiques telles que le chauffage au bois).

3 Émissions du projet réduites la fin de semaine du fait de la diminution (le samedi) et de l'absence (le dimanche) des principales activités (routage et boutage) qui contribuent aux émissions de $\text{PM}_{2.5}$. Cette baisse d'activité sur une base hebdomadaire n'a pas été considérée lors des modélisations de la dispersion atmosphérique, ce qui contribue à une surestimation des concentrations additionnelles modélisées.

5.3.1.3 Dioxyde d'azote (NO₂)

Les risques posés par l'inhalation de NO₂ ont pu être estimés pour une exposition aiguë sur 1 heure (tableau 17) et chronique (tableau 18).

Les VTR les plus sévères ont été retenues pour estimer les risques posés par le NO₂ sur une période de 1 heure (NCQAA¹ de 112 µg/m³; Gouvernement du Canada, 2017) et sur une base annuelle (recommandation de l'OMS² de 40 µg/m³; WHO Europe, 2006). Ces valeurs sont des VTR provisoires. La valeur retenue sur 1 heure est environ 4 fois plus sévère que la VTR proposée par Cal/EPA³ et 2 à 4 fois plus sévère que les normes/recommandations de qualité de l'air en vigueur aux États-Unis, en Europe, en Californie et au Québec (188-414 µg/m³)⁴. La valeur retenue sur une base annuelle est semblable ou jusqu'à 2,5 fois plus sévère que les autres normes/recommandations de qualité de l'air en vigueur en Europe, au Canada, en Californie, aux États-Unis et au Québec (40-103 µg/m³)⁵. Il convient toutefois de noter que ces VTR provisoires ne peuvent être considérées comme des concentrations sans effet puisqu'aucun seuil sans effet n'a pu être établi à ce jour à partir des études épidémiologiques (Santé Canada, 2016a). En d'autres termes, même si les normes/recommandations de qualité de l'air sont respectées, l'augmentation des concentrations ambiantes de NO₂ dans l'air ambiant pourrait être associée à des effets sur la santé chez les personnes les plus sensibles (ex. : effets au niveau respiratoire chez des personnes asthmatiques).

Sur la base des VTR les plus sévères, tous les indices de risque sont inférieurs à l'unité (IR_{tot} ≤ 0,9 sur 1 heure et IR_{tot} < 0,3 sur une base annuelle). En l'absence d'un seuil sans effet dans l'air ambiant (Santé Canada, 2016), les risques posés par les émissions de NO₂ découlant du Projet ont été évalués en se basant sur une analyse approfondie des différents paramètres impliqués, ce qui inclut les teneurs de fond dans l'air ambiant, les concentrations additionnelles modélisées et les informations toxicologiques. Les points saillants de cette analyse sont présentés ci-après :

- Les teneurs de fond retenues proviennent des données de suivi récemment obtenues par le MELCC dans un quartier résidentiel situé à Terrebonne (Parc Vaillant), à proximité des autoroutes 25 et 640, à environ 12 km à l'ouest du LET. Ces données sont donc vraisemblablement assez représentatives de la zone d'étude. La moyenne sur une base annuelle des concentrations mesurées est de 9 µg/m³. La concentration sur 1 heure retenue (38 µg/m³) pour représenter la teneur de fond correspond au 98^e centile des concentrations mesurées sur 1 heure. Cette valeur statistique constitue une estimation prudente puisque, par définition, les concentrations mesurées à la station de suivi sont, 98% du temps, plus faibles que 38 µg/m³;

- 1 Norme canadienne de qualité de l'air ambiant. La NCQAA est applicable à la moyenne triennale du 98^e centile annuel des maximums quotidiens des concentrations moyennes de NO₂ sur 1 heure. Le fondement de cette valeur n'est pas disponible. À partir du 1^{er} janvier 2025, la NCQAA sera de 79 µg/m³ (42 ppb).
- 2 La recommandation basée sur la revue d'études épidémiologiques qui ont montré une augmentation significative des maladies respiratoires chez l'enfant à des concentrations de NO₂ dans l'air intérieur de 38-56 µg/m³ (aucune concentration sans effet n'ayant pu être identifiée). L'OMS indique que le respect de cette valeur devrait prévenir des expositions les plus sévères.
- 3 REL (1 heure) de 470 µg/m³ (<https://oehha.ca.gov/chemicals>)
- 4 États-Unis (National Ambient Air Quality Standard): 188 µg/m³ (100 ppb) (<https://www.epa.gov/no2-pollution/primary-national-ambient-air-quality-standards-naaqs-nitrogen-dioxide#rule-summary>); OMS (recommandation et Europe (Air Quality Standard): 200 µg/m³ (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/78638/E90038.pdf); <https://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards.htm>); Californie (California Ambient Air Quality Standard): 338 µg/m³ (180 ppb) (<https://ww2.arb.ca.gov/resources/nitrogen-dioxide-and-health>); Québec (norme pour la qualité de l'atmosphère) : 414 µg/m³ (MELCC, 2018).
- 5 Europe (Air Quality Standard): 40 µg/m³ (<https://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards.htm>); http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/78638/E90038.pdf); Canada (NCQAA) : 44,5 µg/m³ (17 ppb) jusqu'au 31 décembre 2024, et 31,4 µg/m³ (12 ppb) à partir de 2025; Californie (California Ambient Air Quality Standard) : 56 µg/m³ (30 ppb) (<https://ww2.arb.ca.gov/resources/nitrogen-dioxide-and-health>); États-Unis (National Ambient Air Quality Standard): 100 µg/m³ (53 ppb) (<https://www.epa.gov/no2-pollution/primary-national-ambient-air-quality-standards-naaqs-nitrogen-dioxide#rule-summary>); Québec (norme pour la qualité de l'atmosphère) : 103 µg/m³ (MELCC, 2018).

- Il est attendu que les concentrations additionnelles (découlant du Projet) soient surestimées puisque la modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée selon les exigences du MELCC, lesquelles ont pour objectif d'évaluer les concentrations potentielles maximales dans l'air ambiant et de s'assurer que les normes et critères seront respectés en tout temps (WSP, 2019). De plus, les concentrations additionnelles de NO₂ ont été estimées conformément à l'approche de conversion la plus prudente préconisée par le MELCC¹;
- Les principaux contributeurs de NO_x sont les gaz d'échappement², et ces émissions diminuent dans le temps puisqu'elles sont directement liées au tonnage annuel d'enfouissement de matières résiduelles³. Les concentrations maximales retenues⁴ sont donc davantage représentatives du début du Projet que des années subséquentes (où des concentrations plus faibles sont attendues);
- Les concentrations additionnelles de NO₂ retenues pour l'évaluation des risques correspondent à des valeurs maximales (combinaison des émissions maximales du Projet selon un « scénario pire cas » et des conditions météorologiques les plus défavorables sur 5 années). Les concentrations additionnelles maximales estimées au récepteur le plus exposé⁵ sont de 1,3 µg/m³ sur une base annuelle, et de 67 µg/m³ sur 1 heure. Par ailleurs, la distribution statistique des concentrations estimées indique que, 98% du temps, la concentration additionnelle dans l'air au récepteur le plus exposé est au moins 4 fois plus faible (≤ 15 µg/m³ sur 1 heure);
- Les concentrations totales estimées au récepteur le plus exposé, soit 10,3 µg/m³ sur une base annuelle, et 105 µg/m³ (maximum) ou 53 µg/m³ (98^e centile) sur 1 heure, sont situées dans l'intervalle des concentrations dans l'air ambiant couramment rencontrées au Canada⁶. Elles demeurent en deçà de la plus faible concentration à laquelle des effets ont été observés chez l'humain (38-56 µg/m³ sur une base annuelle et 188 µg/m³ sur 1 heure)⁷, et respectent les normes de qualité de l'air canadiennes (NCQAA; respectivement de 44,5 et 112 µg/m³) et québécoises (respectivement, 105 et 414 µg/m³).

En résumé, les concentrations additionnelles maximales de NO₂ découlant du Projet ont vraisemblablement été surestimées, et les émissions de NO₂ vont diminuer au cours du temps. Les concentrations totales maximales de NO₂ estimées demeurent plus faibles que les normes/recommandations de qualité de l'air les plus sévères. Elles demeurent également plus faibles que les concentrations de NO₂ à partir desquelles des effets ont été observés chez des sujets sensibles. L'ensemble des résultats obtenus suggère que les concentrations de NO₂ attribuables aux activités projetées au LET ne devraient présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquente la zone d'étude. Néanmoins, considérant qu'un seuil sans effet dans la population n'a pu être établi pour le NO₂ dans l'air ambiant, la mise en place d'un suivi dans la zone d'étude est recommandée.

1 Conversion totale, c.-à-d. que le NO₂ est considéré représenter la totalité des oxydes d'azote (NO_x). Selon le Guide d'estimation de la concentration de dioxyde d'azote (NO₂) dans l'air ambiant lors de l'application des modèles de dispersion atmosphérique. 2008. <http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Guide-azote-Aout2008.pdf>

2 La contribution du RTO (ancien/nouvel équipement) aux émissions de NO_x est marginale. Contribution maximale de 0,3% sur une base annuelle (secteur proximité est) et de 0,06% lorsque les concentrations horaires dans ce secteur dépassent 50 µg/m³ (contributions estimées avec l'ancien RTO). La contribution du nouveau RTO pourrait être 4 fois plus élevée (≤1,2% lorsque les concentrations horaires sont faibles, et de l'ordre de 0,24% lorsque les concentrations sont les plus élevées). Sur la base de ces estimations, et compte tenu du respect des normes de qualité de l'air, il n'était pas justifié de modéliser les concentrations additionnelles de NO₂ en tenant compte du nouveau RTO (communication personnelle de M. Pascal Rhéaume, WSP, mai 2020).

3 Tonnage maximal représenté par le scénario 1 (année 2019).

4 Qui correspondent au scénario 1 (défini à la section 3.2.1).

5 REC101 (récepteur le plus proche du Site, correspondant à un point situé sur les Sentiers de la Presqu'île).

6 Voir Santé Canada (2016), section 3.3.

7 Données épidémiologiques rapportées par l'OMS (IPCS, 1997; <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc188.htm>) et méta-analyse d'études en conditions contrôlées chez des sujets sensibles (asthmatiques) réalisée par U.S. EPA (2008; <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=194645#Download>).

5.3.1.4 Dioxyde de soufre (SO₂)

Les risques posés par l'inhalation de SO₂ ont pu être estimés pour une exposition aiguë (sur 1 heure et 24 heures; tableau 17) et chronique (tableau 18).

Les VTR les plus sévères ont été retenues pour estimer les risques posés par le SO₂ sur une période de 1 heure (norme ontarienne¹ de 100 µg/m³; MOECC, 2018) et de 24 heures et plus (recommandation de l'OMS² de 20 µg/m³ appliquée sur 24 heures et sur une base annuelle; WHO Europe, 2006). Ces valeurs sont des VTR provisoires. La valeur retenue sur 1 heure (100 µg/m³) est 6 fois plus sévère que la VTR proposée par Cal/EPA³ et environ 2 fois plus sévère que les autres normes de qualité de l'air sur 1 heure au Canada et aux États-Unis⁴. La valeur retenue sur 24 heures et plus (20 µg/m³) est 1,5 fois plus sévère que la VTR proposée par ATSDR⁵, 14 fois plus sévère que la norme en vigueur en Ontario sur 24 heures⁶, et 2,5 fois plus sévère que la norme québécoise⁷ (les normes canadiennes et ontariennes sur une base annuelle reposent sur la protection de la végétation et ne sont donc pas citées ici).

Sur la base des VTR les plus sévères, tous les indices de risque sont inférieurs à l'unité (IR_{tot} ≤ 0,4 sur 1 heure, IR_{Add} ≤ 0,2 sur 24 heures⁸ et IR_{tot} ≤ 0,2 sur une base annuelle). De plus, les concentrations additionnelles estimées pour une exposition de plus courte durée⁹ demeurent bien en deçà de la seule VTR non provisoire disponible¹⁰. Par ailleurs, les normes de qualité de l'air québécoises¹¹ et canadiennes¹² sont également respectées.

- 1 Norme sur 1 heure dérivée à partir de la concentration de référence sur 10 minutes (arrondie à 180 µg/m³) proposée par Santé Canada (2016) en appliquant des facteurs de conversion météorologiques afin de tenir compte du fait que la concentration moyenne sur 1 heure intègre des concentrations variables sur de plus courtes durées (pics) et doit donc être plus faible que la concentration ne devant pas être dépassée sur une période de 10 minutes (MOECC, 2018).
- 2 Recommandation établie pour une exposition d'une durée de 24 heures, et jugée suffisamment protectrice par l'OMS pour prévenir l'apparition d'effets chroniques (WHO Europe 2006; WHO 2011). Valeur basée sur des données épidémiologiques rapportant des effets sur la mortalité journalière (totale ou due à des causes cardiovasculaire et respiratoire) et sur les admissions à l'urgence pour des problèmes respiratoires ou des maladies pulmonaires obstructives chroniques à des niveaux d'exposition (moyenne sur 24 heures) plus faibles que 50 µg/m³. Des effets ont notamment été rapportés à partir de 5-40 µg/m³ (Londres, Hong-Kong et Canada) sans apparence de valeur seuil, bien qu'il ne soit pas possible d'établir si les effets sont attribuables au SO₂ ou à d'autres substances y étant corrélées. Une réduction des concentrations journalières de SO₂ de 44 à 21 µg/m³ a conduit à une amélioration significative des bénéfices sur la santé de la population (maladies respiratoires chez les enfants et mortalité à tout âge) dans une étude menée à Hong-Kong.
- 3 REL (1 heure) de 660 µg/m³ (<https://oehha.ca.gov/chemicals>).
- 4 Canada (norme canadienne de qualité de l'air ambiant NCQAA) : 184 µg/m³ (70 ppb) jusqu'au 31 décembre 2024, et 170 µg/m³ (65 ppb) à partir de 2025; États-Unis (*National Ambient Air Quality Standard*) : 196 µg/m³ (75 ppb) (<https://www.epa.gov/criteria-air-pollutants/naaqs-table>).
- 5 MRL (1-14 jours) de 30 µg/m³ (<http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp116.pdf>).
- 6 Ontario : 275 µg/m³ (<https://prod-environmental-registry.s3.amazonaws.com/2018-03/SO2%20Decision%20Document%20%28March%202018%29.pdf>); Québec (norme pour la qualité de l'atmosphère) : 288 µg/m³ (MELCC, 2018).
- 7 Québec (norme pour la qualité de l'atmosphère) : 52 µg/m³ (MELCC, 2018). Il n'est pas précisé si cette norme repose sur la protection de la santé humaine ou de l'environnement.
- 8 Faute de teneur de fond, l'IR_{tot} n'a pu être calculé sur 24 heures. Les données bruit de fond disponibles pour une année complète à la station SJB du RSQA (http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ENVIRO_FR/MEDIA/DOCUMENTS/DONNEES_RSQA_2017.PDF) suggèrent que la concentration totale maximale sur 24 heures (teneur de fond maximale mesurée (40 µg/m³; à défaut de 98^e centile) + concentration additionnelle maximale (4,2 µg/m³) = 44 µg/m³) demeurerait nettement plus faible que le niveau à partir duquel des effets ont été observés chez l'humain (à partir de 270 µg/m³, une légère bronchoconstriction a été observée chez certains sujets asthmatiques légers (10 minutes d'exposition avec effort physique), avec une augmentation de la résistance pulmonaire corrélée à l'augmentation de la concentration de SO₂; <http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp116.pdf>).
- 9 Concentration additionnelle maximale sur 10 minutes ≤ 32 µg/m³.
- 10 Concentration de référence de 175 µg/m³ sur 10 minutes établie par Santé Canada (2016b).
- 11 Norme pour la qualité de l'atmosphère : 288 µg/m³ sur 24 heures et 52 µg/m³ en moyenne annuelle.
- 12 NCQAA : 184 µg/m³ sur 24 heures et 13 µg/m³ en moyenne annuelle (protection de la végétation).

L'ensemble de ces résultats (sur 10 min, 1 heure, 24 heures et sur une base annuelle) permet de conclure que les concentrations de SO₂ attribuables au Projet ne devraient présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquente la zone d'étude.

5.3.2 Risques toxicologiques posés par les composés de soufre réduit (CSR)

Les risques toxicologiques posés par l'inhalation de CSR ont pu être estimés pour une exposition aiguë (sur 1 heure, 8 heures et/ou 24 heures, selon la substance; tableau 17) et chronique (pour le H₂S; tableau 18).

Le sulfure d'hydrogène (H₂S) est le composé soufré réduit dominant dans les émissions modélisées du Projet (WSP, 2020). Comme les autres CSR, le sulfure d'hydrogène est un composé très odorant¹ qui cause des nuisances olfactives à des concentrations bien plus faibles que celles associées à des effets délétères sur la santé (WHO 2000). Ainsi, l'OMS suggère de ne pas dépasser une concentration de 7 µg/m³ sur 30 minutes pour éviter des plaintes substantielles associées aux odeurs (WHO 2000). Au Québec, la norme de qualité de l'air destinée à minimiser les nuisances est quant à elle de 6 µg/m³ sur 4 minutes. Pour les autres CSR, le MELCC, 2019a indique des critères destinés à minimiser les nuisances olfactives de 0,1 µg/m³ (éthanethiol), 0,7 µg/m³ (méthanethiol) et 8 µg/m³ (sulfure de diméthyle) sur 4 minutes.

Bien que les nuisances olfactives puissent avoir un impact sur la qualité de vie et être associée à des symptômes physiologiques tels que maux de tête ou nausées, elles ne sont pas considérées comme un effet toxique. Dans la présente étude, les risques toxicologiques pour la santé ont donc été estimés à partir des VTR les plus sévères visant à protéger la population d'effets toxiques, et l'occurrence potentielle de nuisances olfactives a été discutée. Il est à noter toutefois que la VTR sur 1 heure établie par Cal/EPA pour le H₂S tient compte des effets de ces nuisances sur la santé.

- Ainsi, pour le H₂S, la VTR retenue sur 1 heure recommandée par Cal/EPA (42 µg/m³) correspond à la moyenne géométrique des seuils de nuisance olfactive² (OEHHA, 2008b); c'est la seule valeur disponible sur 1 heure. La VTR la plus sévère pour une exposition de 24 heures au H₂S (100 µg/m³) est celle recommandée par ATSDR, 2016 et l'OMS (IPCS, 2003) pour une exposition de 1 à 14 jours; elle découle de l'observation d'effets respiratoires (obstruction bronchique qualifiée de peu sévère) observés chez des sujets asthmatiques exposés à une concentration de 2800 µg/m³ durant 30 minutes. Cette VTR est plus faible que celle de l'OMS (150 µg/m³; protection de l'irritation des yeux, observée à 15 000 µg/m³). La VTR pour le H₂S (2 µg/m³) retenue pour estimer le risque posé par une exposition chronique est celle dérivée par U.S.EPA, 2003. Cette valeur protège des effets les plus sensibles induits par l'inhalation de H₂S (lésions de la muqueuse olfactive nasale). Elle est 21 000 fois plus faible que la concentration à partir de laquelle de telles lésions ont été observées chez des rats³. Cette VTR est identique à la norme de qualité de l'atmosphère en vigueur au Québec; elle est 5 fois plus sévère que celle proposée par Cal/EPA (OEHHA, 2008a).

1 Par exemple, le MELCC indique un seuil de détection olfactive de 0,7 µg/m³.

2 Il est attendu qu'à cette concentration, l'odeur soit perçue par une partie significative de la population qui y serait exposée et que certaines personnes éprouvent des symptômes physiologiques. Pour estimer le seuil de nuisance, Cal/EPA a multiplié le seuil de détection olfactive (8 ppb, soit 11,2 µg/m³; moyenne géométrique des seuils de détection identifiés dans 26 études) par 5. Ce facteur de 5 découle de plusieurs études établissant un lien entre l'apparition de symptômes physiologiques relatifs à une nuisance (maux de tête, nausée) et le seuil de détection olfactif d'une mauvaise odeur. La valeur retenue (5) correspond à la moyenne géométrique du ratio [seuil de nuisance/seuil de détection].

3 Des lésions de la muqueuse olfactive nasale ont été observées chez le rat à partir de 42 mg/m³ (LOAEL), et aucun effet n'a été observé à 14 mg/m³ (NOAEL) (Brenneman et coll. 2000). La NOAEL correspond à une concentration d'exposition continue chez l'humain estimée à 0,64 mg/m³. Cette valeur a été divisée par un facteur de 300 pour tenir compte des différences entre espèces, pour protéger les individus les plus sensibles de la population et pour tenir compte de la durée sous-chronique d'exposition expérimentale (10 semaines).

- Pour les autres CSR, aucune VTR fournie par une institution reconnue par l'INSPQ n'est disponible et des VTR provisoires¹ ont été retenues pour estimer le risque (disulfure de diméthyle : 0,39 µg/m³ sur 1 heure et 19 µg/m³ sur 8 heures; éthanethiol, méthaneethiol et sulfure de diméthyle : 13, 10 et 0,1 µg/m³ sur 8 heures, respectivement).

Pour le H₂S, les indices de risques pour une exposition de 24 heures et sur une base annuelle sont tous inférieurs à l'unité (IR_{Tot} ≤ 0,22 et IR_{Tot} ≤ 0,59, respectivement; tableaux 17 et 18, respectivement). Toutefois, sur 1 heure, l'indice de risque total maximal, basé sur le seuil de nuisance olfactive, est supérieur à l'unité (IR_{Tot} = 2,7). Pour les autres CSR, tous les indices de risque sont inférieurs à l'unité (IR_{Add} ≤ 0,14 sur 1 heure, IR_{Add} < 0,002 sur 8 heures; tableau 17).

L'interprétation de ces résultats doit tenir compte de l'incertitude associée aux concentrations dans l'air qui ont été utilisées pour estimer le risque :

- Pour le H₂S, les teneurs de fond retenues correspondent aux concentrations mesurées aux limites de propriété de CEC² dans le cadre du suivi de la qualité de l'air. Les teneurs de fond retenues sont une moyenne annuelle de 1,29 µg/m³, et une concentration sur 1 heure de 7,6 µg/m³. Cette dernière valeur correspond au 98^e centile des concentrations mesurées sur 1 heure et constitue donc une estimation prudente puisque, par définition, les concentrations mesurées à la station de suivi sont, 98% du temps, plus faibles que 7,6 µg/m³. Il importe de souligner que ces données locales reflètent les concentrations découlant des opérations de l'ensemble du site de CEC et des autres sources locales et régionales. Le fait d'additionner ces teneurs de fond aux concentrations découlant du Projet conduit à une surestimation des concentrations réelles puisque les émissions du LET qui ne dépendent pas de l'agrandissement projeté sont prises en compte deux fois (ex. : émissions de tous les champs d'enfouissement non affectés par le Projet, incluant le champ 4B³). Pour les autres CSR, la teneur de fond a été considérée nulle, par défaut.
- Il est attendu que les concentrations additionnelles (découlant du Projet) soient surestimées puisque la modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée selon les exigences du MELCC, lesquelles ont pour objectif d'évaluer les concentrations potentielles maximales dans l'air ambiant. Ainsi, en plus des hypothèses prudentes décrites dans le guide de modélisation (MDDEP, 2005), les paramètres extrêmement prudents exigés par le MELCC lors de l'évaluation du Projet ont été appliqués pour estimer les émissions surfaciques des champs d'enfouissement et leur dispersion atmosphérique (WSP, 2019)⁴. Le fait que les modélisations ne tiennent pas compte de la réduction des émissions⁵ de H₂S par la mise en fonction, en 2019, du procédé de désulfuration Thiopaq⁶ à l'usine de biométhanisation constitue une source additionnelle de surestimation des concentrations de H₂S (WSP, 2020).

1 ERPG-1 ou valeur limite en milieu de travail divisée par un facteur de sécurité de 100 (voir section 4.3.2).

2 Combinaison des mesures aux deux stations de suivi pour le H₂S (stations Est (aussi appelée Nord) et Sud).

3 Contributeur important en ce qui a trait aux émissions de H₂S par le LET.

4 Détails disponibles dans la réponse à la question QC-63.

5 Selon les équipementiers, l'efficacité d'épuration de ce procédé est normalement supérieure à 99,5%. Les modélisations ont été réalisées en supposant un taux de destruction 95%.

6 Usine de désulfuration complémentaire implantée au printemps 2019 à l'usine de production de biométhane. Ce procédé diminue substantiellement la quantité de H₂S contenue dans le biogaz en amont de l'usine de production de biométhane. Ce bioréacteur ne présente pas d'émission atmosphérique et a pour objectif de réduire la quantité de soufre dans le biogaz avant son traitement par l'usine de biométhanisation.

- La performance du modèle de dispersion atmosphérique a été évaluée par WSP en comparant les concentrations de H₂S mesurées et modélisées aux stations d'échantillonnages de CEC (WSP, 2020)¹. Le H₂S a été retenu pour cet exercice car ce paramètre est mesuré en continu et des données permettant d'évaluer les prédictions en termes de distribution statistique sont donc disponibles. Les résultats montrent que les concentrations maximales de H₂S modélisées sur 1 heure sont environ 3 et 5 fois plus élevées que celles mesurées à la station Sud et à la station Est², respectivement. La modélisation commence à surestimer la mesure au 95,90^e percentile pour la station Est et au 98,97^e percentile pour la station Sud. En contrepartie, les concentrations faibles sont sous-estimées (ce qui peut être attribuable au fait que la concentration initiale, possiblement non nulle, n'est pas incluse dans ces résultats de modélisation). La variation entre valeurs modélisées et mesurées est moindre en ce qui a trait aux concentrations moyennes sur une base annuelle³.
- Les concentrations additionnelles de CSR retenues pour l'évaluation des risques correspondent à des valeurs maximales (combinaison des émissions maximales du Projet selon un « scénario pire cas » et des conditions météorologiques les plus défavorables sur 5 années). Les résultats indiquent que les concentrations additionnelles de CSR les plus élevées correspondent au scénario 1. Ainsi, les concentrations diminuent au fil du temps, ce qui s'explique notamment par la diminution progressive des émissions du champ d'enfouissement 4B (principal contributeur pour le H₂S)⁴.
- Le récepteur le plus exposé⁵ au H₂S est situé sur les Sentiers de la Presqu'île, proche de la limite nord de la propriété de CEC. La concentration additionnelle maximale sur 1 heure estimée à ce récepteur est de 106 µg/m³ selon le scénario 1 (concentration au moins 2 fois plus faible selon les scénarios subséquents⁶). Au niveau des résidences, plus éloignées du LET, les concentrations maximales modélisées sur 1 heure sont au moins 2 fois plus faibles (≤ 46 µg/m³ selon le scénario 1).
- Au récepteur le plus exposé, l'indice de risque total est inférieur à l'unité (IR_{Tot} < 1) plus de 99,5% du temps⁷ (selon le scénario 1) et plus 99,8% du temps (selon les scénarios 2 et 3). Pour les autres récepteurs représentant les résidences existantes ou projetées, écoles, garderies ou autres institutions, sentiers et parcs, l'indice de risque total est également inférieur à l'unité (IR_{Tot} < 1) dans la majorité des cas⁸ selon le scénario 1, et en tout temps selon les scénarios 2 et 3. Pour les récepteurs industriels, les indices de risques totaux (IR_{Tot}) sont également inférieurs à l'unité plus de 99,9% du temps. Considérant que les concentrations modélisées les plus élevées sont vraisemblablement surestimées de façon significative (tel que discuté ci-haut), il est vraisemblable que les concentrations totales de H₂S demeurent en tout temps plus faibles que la VTR sur 1 heure, incluant au récepteur le plus exposé.
- Pour tous les récepteurs, les concentrations totales de H₂S sur une plus longue période (24 heures et annuelle) demeurent en deçà des VTR correspondantes.

1 Chapitre 6 de WSP (2020)

2 Aussi appelée station Nord.

3 Surestimation de 30% à la station Nord [Est] et sous-estimation de 40% à la station Sud. Les concentrations de H₂S sur une base annuelle modélisées à la station Nord [Est] sont beaucoup plus influencées par les émissions du champ 4B qu'à la station Sud (WSP, 2020).

4 Tel qu'illustré aux figures B-3-2 à B-3-5 de WSP (2020).

5 REC101 (récepteur le plus proche du Site, correspondant à un point situé sur les Sentiers de la Presqu'île). Voir Figure D-1.

6 Concentrations additionnelles maximales sur 1 heure de 51 µg/m³ (scénario 2) et 42 µg/m³ (scénario 3), vs. 106 µg/m³ selon le scénario 1 (REC101).

7 Si le scénario d'exploitation appliqué pour la modélisation atmosphérique (représentant les émissions maximales) et si l'année météorologique conduisant à la concentration maximale étaient permanents. Dans les faits, les concentrations obtenues avec les 4 autres années météorologiques conduisaient à des concentrations plus faibles, ce qui réduit la probabilité que les concentrations maximales estimées soit atteintes. Le même commentaire s'applique aux autres résultats présentés ci-après.

8 En tout temps pour 103 récepteurs, plus de 99,8% du temps pour 3 récepteurs résidentiels (REC086, REC087 et REC096) et 1 récepteur sentier (REC102), et plus de 99,9% du temps pour 4 récepteurs résidentiels (REC085, REC088, REC089 et REC133), 5 récepteurs sentier (REC100, REC103 à REC106) et la gare ferroviaire (REC068).

Sur la base de ce qui précède, l'exposition aux concentrations de CSR, incluant le H₂S, ne devrait présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquenterait la zone d'étude selon les scénarios évalués. Cependant, compte tenu du caractère malodorant de ces substances, la possibilité de nuisances olfactives dans les secteurs les plus proches du Site ne peut être écartée.

5.3.3 Risques toxicologiques posés par les composés organiques volatils (COV) et autres substances

5.3.3.1 Effets avec seuil

➤ Exposition aiguë et chronique par inhalation

Les risques d'effets avec seuil posés par l'inhalation des COV et d'autres substances (disulfure de carbone, sulfure de carbone et mercure) ont pu être estimés pour une exposition aiguë et/ou chronique, selon la disponibilité des VTR.

- Pour toutes les substances qui ont pu être évalués pour une exposition chronique par inhalation (46 substances), les indices de risque totaux sont inférieurs à l'unité ($IR_{Tot} \leq 0,6$; tableau 18);
- Pour toutes les substances qui ont pu être évalués pour une exposition aiguë par inhalation, les indices de risque (IR_{Add} et, lorsque disponibles, IR_{Tot}) obtenus pour une exposition sur 1 heure (20 substances), sur 8 heures (33 substances) et/ou sur 24 heures (25 substances) sont inférieurs à l'unité (tableau 17). Il est à noter qu'en l'absence d'information concernant les teneurs de fond dans l'air ambiant, plusieurs IR_{Tot} n'ont pu être estimés. Il est toutefois peu vraisemblable que les concentrations totales dépassent la VTR compte tenu du fait que pour ces substances, les concentrations additionnelles maximales estimées sur ces courtes durées sont plus faibles que les VTR correspondantes par 2 à 8 ordres de grandeur¹ ($IR_{Add} < 0,01$).

➤ Exposition chronique par plusieurs voies

Les risques d'effets avec seuil posés par la combinaison de plusieurs voies d'exposition (ingestion, contact cutané et/ou inhalation) ont pu être estimés pour une exposition chronique à la plupart des COV, au disulfure de carbone et au mercure, selon la disponibilité des données. Les résultats détaillés sont présentés à l'annexe I.

Pour toutes les substances évaluées, tous les indices de risque additionnels sont nettement inférieurs à l'unité ($IR_{Add} < 0,01$; tableau 19). Plus précisément, les doses additionnelles maximales estimées sont plus faibles que les VTR correspondantes par 2 à 8 ordres de grandeur² et représentent donc un risque négligeable. Comme ce résultat ne dépend pas du niveau d'exposition bruit de fond, la conclusion est valide pour toutes ces substances, incluant celles présentant des IR_{BF} supérieurs à l'unité (cas du chloroforme³) ou pour lesquels l'exposition bruit de fond pourrait avoir été sous-estimée, faute de données.

Malgré des informations manquantes, l'ensemble des résultats obtenus permet de conclure que les risques d'effet avec seuil posés par les émissions de COV, de disulfure de carbone, de sulfure de carbone et de mercure attribuables au Projet sont négligeables.

1 IR_{Add} compris entre 8,8E-07 et 1,4E-02 sur 1 heure, entre 7,1E-08 et 3,7E-02 sur 8 heures, et entre 1,1E-08 et 1,2E-03 sur 24 heures (annexe I).

2 IR_{Add} compris entre 1,9E-08 et 1,2E-03 (effets autres que le cancer) et entre 5,9E-06 et 9,3E-04 (cancer avec seuil) (annexe I).

3 En outre, les émissions du Projet ont une contribution négligeable (<0,01%) à l'exposition totale au chloroforme.

5.3.3.2 *Effets sans seuil*

Conformément aux lignes directrices de l'INSPQ, les niveaux de risque additionnel de cancer ont été estimés pour chacun des COV reconnus comme cancérigènes ou probablement cancérigènes pour l'humain et susceptibles d'agir selon un mécanisme sans seuil. Ces risques ont pu être estimés pour 19 COV (tableau 20). Le niveau de risque global obtenu ($7,3E-07$) est inférieur à celui jugé négligeable par l'INSPQ ($\leq 1,0E-06$, c.-à-d. un risque additionnel inférieur ou égal à un cas sur un million).

Ces résultats permettent de conclure que les risques d'effet sans seuil posés par les émissions de COV attribuables au Projet sont négligeables.

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les risques toxicologiques à la santé humaine posés par les activités projetées au LET de Lachenaie ont été estimés et évalués selon les lignes directrices de l'INSPQ, en utilisant des hypothèses généralement prudentes. Les résultats de l'évaluation indiquent que :

- Les risques pour la santé de la population qui pourrait être exposée au CO, au SO₂, aux CSR (autres que le H₂S) et autres composés soufrés, aux COV et au mercure sont négligeables;
- Les risques pour la santé de la population qui pourrait être exposée par inhalation aux particules fines (PM_{2.5}), au NO₂ et au H₂S sont vraisemblablement négligeables aussi. En effet, les risques ayant été estimés à partir de données et d'hypothèses prudentes, il est peu plausible que les concentrations maximales estimées dans l'air ambiant soient atteintes dans la réalité. La possibilité de nuisances olfactives dues au H₂S ne peut toutefois être écartée.

Sur la base de ces résultats, et considérant que les risques toxicologiques ont été estimés en se basant sur la combinaison de multiples hypothèses prudentes, nous sommes d'avis que les activités projetées au LET de Lachenaie ne devraient présenter aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude.

Considérant qu'aucun seuil sans effet ne peut être établi pour les PM_{2.5} et le NO₂ dans l'air ambiant, et compte tenu des teneurs de fond locales en PM_{2.5} (Terrebonne – Parc Vaillant) parfois élevées, la mise en place d'un suivi de ces paramètres dans la zone d'étude est néanmoins recommandée.

7. RÉFÉRENCES

AirMet (2018a). Programme de suivi de la qualité de l'air ambiant de Complexe Enviro Connexions Inc. Analyse des concentrations de H₂S et de CH₄ de 2017. 30 mars 2017.

AirMet (2018b). Programme de suivi de la qualité de l'air. Composés organiques volatils. Rapport annuel 2017. 30 mars 2017.

ATSDR (2016). Toxicological Profile for Hydrogen Sulfide and Carbonyl sulfide. <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp114.html>.

Bacci, E., Calamari, D., Gaggi, C. et Vighi, M. (1990). Bioconcentration of organic chemical vapors in plant leaves: experimental measurements and correlation. *Environmental Science and Technology* **24**(6): 885-889.

Bari, M. A., Kindzierski, W. B., Wheeler, A. J., Héroux, M.-E. et Wallace, L. A. (2015). Source apportionment of indoor and outdoor volatile organic compounds at homes in Edmonton, Canada.

Chan, C. C., Vainer, L., Martin, J. W. et Williams, D. T. (1990). Determination of organic contaminants in residential indoor air using an adsorption-thermal desorption technique. *Journal of Air & Waste Management Association* **40**: 62-67.

Cometto-Muniz, J. E. et Abraham, M. H. (2015). Compilation and analysis of types and concentrations airborne chemicals measured in various indoor and outdoor human environments. *Chemosphere* **127**: 70-86.

Dabeka, R. W., McKenzie, A. D. et Bradley, P. (2003). Survey of total mercury in total diet food composites and an estimation of the dietary intake of mercury by adults and children from two Canadian cities. *Food Additives and Contaminants, Part A* **20**(7): 629-38.

Environnement Canada et Santé Canada (2000). Liste des substances d'intérêt prioritaire - Rapport d'évaluation pour l'acrylonitrile. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/contaminants-environnementaux/loi-canadienne-protection-environnement-1999-liste-substances-interet-prioritaire-rapport-evaluation-acrylonitrile.html>.

Environnement Canada et Santé Canada (2008). Rapport d'évaluation préalable pour le Défi: Naphtalène. Numéro de registre du Chemical Abstracts Service 91-20-3. Juillet 2008. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=F212515C-1>.

Environnement Canada et Santé Canada (2009). Évaluation préalable pour le Défi concernant le chlorométhane. Numéro de registre du Chemical Abstracts Service 74-87-3. Novembre 2009. http://www.ec.gc.ca/ese-ees/E517B46B-E682-4182-AE0F-AEC716DB98C0/batch6_74-87-3_fr.pdf.

Environnement et Changement Climatique Canada et Santé Canada (2016). Rapport d'évaluation préalable. Éthylbenzène. Numéro de registre du Chemical Abstracts Service : 100-41-4. Avril 2016. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=FE722725-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1992a). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Chlorobenzène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=831ED50F-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1992b). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Toluène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=7BAA9149-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993a). Loi canadienne sur la protection de l'environnement - Liste des substances d'intérêt prioritaire - Rapport d'évaluation - 1,1,2,2-Tétrachloroéthane.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993b). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Dichlorométhane. https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/ewh-semt/alt_formats/hecs-sesc/pdf/pubs/contaminants/psl1-lsp1/dichloromethane/dichloromethane-fra.pdf.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993c). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Styène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=C9C78B95-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993d). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: 1,2-Dichlorobenzène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=4566C04F-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993e). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Benzène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=F73E8B84-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993f). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: 1,4-Dichlorobenzène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=E3C611A0-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993g). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Tétrachloroéthylène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=14B99DBD-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1993h). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Trichloroéthylène. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=86CA2403-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (1994). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: 1,2-Dichloroéthane. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=B71B8D84-1>.

Gouvernement du Canada, Environnement Canada et Santé Canada (2001). Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Liste des substances d'intérêt prioritaire. Rapport d'évaluation: Chloroforme. <http://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=Fr&n=64BFC66F-1>.

Gouvernement du Canada (2017). Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) - Normes canadiennes de la qualité de l'air ambiant pour le dioxyde d'azote. Ministère de l'environnement, ministère de la santé. Gazette du Canada, Partie I: Vol. 151, no 49 — 9 décembre 2017. <http://gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2017/2017-12-09/html/index-fra.html>.

Héroux, M.-E., Gauvin, D., Gilbert, N. L., Guay, M., Dupuis, G., Legris, M. et Lévesque, B. (2008). Housing characteristics and indoor concentrations of selected volatile organic compounds (VOCs) in Quebec City, Canada. *Indoor and Built Environment* **17**(2): 128-137.

INERIS (2011). « Oxydes d'azote NO_x », Fiche de données toxicologiques et environnementales de substances chimiques. Institut national de l'Environnement industriel et des risques. Rapport. 58 pages pages.

INSPQ (2012a). Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec. Institut national de santé publique du Québec. Rapport. 163 pages pages. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1440_LignesDirectRealEvaRisqueToxicoOrigEnviroSanteHum.pdf.

INSPQ (2012b). Bilan de la qualité de l'air au Québec en lien avec la santé, 1975-2009. Institut national de santé publique du Québec. Rapport. 43 pages pages. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1432_BilanQualiteAirQcLienSante1975-2009.pdf. Institut national de la santé publique.

Institute of Medicine (2001). Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium and Zinc. A Report of the Panel of Micronutrients, Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and of Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes, and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, Food and Nutrition Board. National Academy Press, Washington, D.C. <http://www.nap.edu/catalog/10026.html>.

IPCS (2003). Hydrogen sulfide: human health aspects. Concise International Chemical Assessment Document 53. International Programme on Chemical Safety (IPCS). <http://www.who.int/ipcs/publications/cicad/en/cicad53.pdf>

Kindzierski, W. et Sembaluk, S. (2001). Indoor outdoor relationship of SO₂ concentrations in a rural and an urban community of Alberta. *Canadian Journal of Civil Engineering* **28**: 163-169. Tel que cité par Brauer et coll. (2002). Review of the health risks associated with nitrogen dioxide and sulfur dioxide in indoor air. Report to Health Canada. .

MDDEP (2005). Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique. Gouvernement du Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

MEF (1996). Guide technique pour la réalisation des analyses préliminaires des risques toxicologiques. Groupe d'analyse de risque, Direction des laboratoires, Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Rapport. 737 pages pages.

MELCC (2019a). Questions et commentaires pour le projet d'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique situé sur le territoire de la ville de Terrebonne (Secteur Lachenaie) par Complexe Enviro Connexions Itée. 1er mars 2019.

MELCC (2019b). Addenda - Questions et commentaires pour le projet d'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique sur le territoire de la ville de Terrebonne (secteur de Lachenaie) par Complexe Enviro Connexions Ltée. Dossier 3211-23-087. 21 juin 2019.

MELCC (2020). Deuxième série de questions et commentaires pour le projet d'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique sur le territoire de la ville de Terrebonne (secteur de Lachenaie) par Complexe Enviro Connexions Ltée. Dossier 3211-23-087. 6 avril 2020.

OEHA (2008a). Technical Supporting Document for Noncancer RELs, Appendix D3. (Chronic RELs). <https://oeha.ca.gov/media/downloads/crn/appendixd3final.pdf>

OEHA (2008b). Technical Supporting Document for Noncancer RELs, Appendix D.2 (Acute RELs). <https://oeha.ca.gov/media/downloads/crn/appendixd2final.pdf>

Sanexen (2019). Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine - Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne - secteur Lachenaie. Rapport présenté à Complexe Enviro Connexions. 12 février 2019. RA16-339-1.

Santé Canada et Environnement Canada (1998). Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant quant aux matières particulaires - Sommaire. Partie 1: Rapport d'évaluation scientifique. Groupe de travail fédéral-provincial de la LCPE sur les objectifs de la qualité de l'air. Rapport. 28 pages. http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/air/naaqo-onqaa/particulate_matter_matiere_particulaires/index-fra.php.

Santé Canada (2008). Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada - Document technique - Le dichloro-1,1 éthylène.

Santé Canada (2010a). Étude d'évaluation de l'exposition à Windsor (2005-2006): Sommaire des données d'échantillonnage des composés organiques volatiles.

Santé Canada (2010b). Étude de la qualité de l'air intérieur à Regina (2007): Sommaire des données d'échantillonnage des composés organiques volatiles.

Santé Canada (2010c). L'évaluation du risque pour les lieux contaminés fédéraux au Canada. Partie II. Valeurs toxicologiques de référence (VTR) de Santé Canada et paramètres de substances chimiques sélectionnées. Version 2.0. Division des sites contaminés, Direction de la sécurité des milieux. Rapport. 194 pages. <http://www.santecanada.gc.ca>.

Santé Canada (2012). Document de conseils sur les particules fines (PM_{2,5}) dans l'air intérieur résidentiel. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/document-conseils-particules-fines-pm2-5-air-interieur-residentiel.html>

Santé Canada (2013a). Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : document technique — Le chlorure de vinyle. Bureau de la qualité de l'eau et de l'air, Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, Santé Canada, Ottawa (Ontario). (Numéro de catalogue H144-13/6-2013F-PDF). Rapport.

Santé Canada (2013b). Étude de la qualité de l'air intérieur à Edmonton (2010) : Sommaire des données des composés organiques volatils (COV).

Santé Canada (2015). Ligne directrice sur la qualité de l'air intérieur résidentiel pour le dioxyde d'azote. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/ligne-directrice-qualite-air-interieur-residentiel-pour-dioxyde-azote.html>.

Santé Canada (2016a). Évaluation des risques pour la santé humaine du dioxyde d'azote ambiant. http://publications.gc.ca/collections/collection_2016/sc-hc/H114-31-2016-fra.pdf

Santé Canada (2016b). Évaluation des risques pour la santé humaine du dioxyde de soufre.

Stocco, C., MacNeill, M., Wang, D., Xu, X., Guay, M., Brook, J. et Wheeler, A. J. (2008). Predicting personal exposure of Windsor, Ontario residents to volatile organic compounds using indoor measurements and survey data. *Atmospheric Environment* **42**: 5905-5912. Tel que cité par: Santé Canada (2013) Recommandations canadiennes pour la qualité de l'eau potable au Canada - Document technique - Le chlorure de vinyle.

U.S. EPA (2008a). Integrated Sciences Assessment for Sulphur Oxides – Health Criteria. <http://www.epa.gov/ncea/isa/>

U.S. EPA (2008b). Integrated Science Assessment for Oxides of Nitrogen–Health Criteria. EPA/600/R-08/071. <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=194645#Download>

U.S. EPA (2009). Final Report: Integrated Science Assessment for Particulate Matter. U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC, EPA/600/R-08/139F, 2009. <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=216546>.

U.S.EPA (2003). Integrated Risk Information System (IRIS) - Hydrogen sulphide. <http://www.epa.gov/iris/subst/0061.htm>

WHO (2013). Review of evidence on health aspects of air pollution - REVIHAAP Project. Technical report. World Health Organization. Rapport. 302 pages pages. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/193108/REVIHAAP-Final-technical-report-final-version.pdf

WHO Europe (2006). Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide: 484 pages. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/78638/E90038.pdf.

WSP (2018a). CEC, Terrebonne, Québec. Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique. Rapport No. 171-00481-00-200-RPT-001 présenté à Complexe Enviro Connexions. Décembre 2018.

WSP (2018b). Complexe Enviro Connexions. Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne - secteur Lachenaie. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Rapport no 3211-23-087. Volumes 1 (rapport principal) et 2 (annexes). Pagination multiple.

WSP (2019). Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne - secteur Lachenaie. Complément à l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Réponses aux questions et commentaires du ministère – série 1 et addenda, RAPPORT No : 3211-23-087. Décembre 2019. Document BAPE no. PR5.3.

WSP (2020). CEC, Terrebonne, Québec. Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique- Révision 1. Rapport No. 171-00481-00-200-RPT-001 présenté à Complexe Enviro Connexions. Janvier 2020. Document BAPE PR5.4.

Xu, J., Szyszkowicz, M., Jovic, B., Cakmak, S. et Austin, C. (2016). Estimation of indoor and outdoor ratios of selected volatile organic compounds in Canada. *Atmospheric Environment* **141**: 523-531.

Zhu, J., Newhook, R., Marro, L. et Chan, C. C. (2005). Selected volatile organic compounds in residential air in the city of Ottawa, Canada. *Environmental Science & Technology* **39**: 3964-3971.

Zhu, J., Wong, S. L. et Cakmak, S. (2013). Nationally representative levels of selected volatile organic compounds in canadian residential indoor air: population-based survey. *Environmental Science & Technology* **47**: 13276-13283.

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	Liste des substances retenues pour l'évaluation des risques	55
TABLEAU 2	Sommaire des voies d'exposition considérées	58
TABLEAU 3	Processus de transfert multimédia des substances utilisés pour estimer les concentrations additionnelles dans les milieux environnementaux d'intérêt.....	59
TABLEAU 4	Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) retenues dans l'air ambiant.....	60
TABLEAU 5	Catégories de récepteurs sélectionnées pour chaque durée d'exposition	63
TABLEAU 6	Concentrations ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) additionnelles modélisées dans l'air ambiant pour estimer l'exposition aiguë et chronique.....	64
TABLEAU 7	Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) retenues dans l'air intérieur.....	67
TABLEAU 8	Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{L}$) retenues dans l'eau potable.....	69
TABLEAU 9	Apports alimentaires (en mg/kg-pc par jour) en COV et mercure documentés pour la population générale Canadienne	70
TABLEAU 10	Doses (mg/kg-pc par jour) bruit de fond estimées pour une exposition chronique	73
TABLEAU 11	Doses (mg/kg-pc par jour) additionnelles estimées pour une exposition chronique	75
TABLEAU 12	Niveaux moyens d'exposition additionnelle à vie - Substances cancérogènes ou probablement cancérogènes pour l'humain sans seuil	77
TABLEAU 13	Effets potentiels sur la santé associés à l'exposition aux substances d'intérêt.....	78
TABLEAU 14	Valeurs toxicologiques de référence retenues pour une exposition aiguë par inhalation	86
TABLEAU 15	Valeurs toxicologiques de référence retenues pour une exposition chronique (c. VTR) – Effets avec seuil autres que le cancer	89
TABLEAU 16	Valeurs toxicologiques de référence retenues pour évaluer le risque de cancer ($\text{VTR}_{\text{cancer}}$, avec et sans seuil).....	92
TABLEAU 17	Indices de risque par inhalation pour une exposition aiguë – Effets avec seuil	96
TABLEAU 18	Indices de risque maximaux pour l'exposition chronique par inhalation – Effets avec seuil	99
TABLEAU 19	Indices de risque maximaux pour l'exposition chronique par plusieurs voies – Effets avec seuil..	102
TABLEAU 20	Risque additionnel de cancer estimé pour une exposition chronique durant toute la vie – Effets sans seuil	104

TABLEAU 1
Liste des substances retenues pour l'évaluation des risques

Particules
Particules fines (PM _{2,5})
Oxydes gazeux
Monoxyde de carbone (CO)
Dioxyde d'azote (NO ₂)
Dioxyde de soufre (SO ₂)
Composés de soufre réduit (CSR)^a
2-Isobutanethiol
Disulfure de diméthyle
Éthanethiol (<i>ethyl mercaptan</i>)
Méthanethiol (<i>methyl mercaptan</i>)
Propane-1-thiol (<i>1-propyl mercaptan</i>)
Propane-2-thiol (<i>2-propyl mercaptan</i>)
Sulfure d'éthyle et de méthyle
Sulfure de diéthyle
Sulfure de diméthyle (<i>dimethyl sulfide</i>)
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)
Composés organiques volatils (COV)^a et autres substances
1,1,1-Trichloroéthane (méthylchloroforme)
1,1,2,2-Tétrachloroéthane ^b
1,1-Dichloroéthane
1,1-Dichloroéthylène (chlorure de vinylidène)
1,2,3-Triméthylbenzène
1,2,4-Triméthylbenzène
1,2-Dibromoéthane ^b (<i>ethylene dibromide</i>)
1,2-Dichlorobenzène
1,2-Dichloroéthane
1,2-Dichloropropane
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)
1,3,5-Triméthylbenzène
1,3-Butadiène
1,3-Dichlorobenzène
1,4-Dichlorobenzène

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
 EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
 VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

1-4 Dioxane
2,2,4-Triméthylpentane
2-Butanone (<i>methyl ethyl ketone</i> , MEK)
2-Hexanone (<i>methyl butyl ketone</i> , MBK)
2-Propanol (isopropanol)
2-Propanone (acétone)
4-Éthyltoluène (<i>p</i> -éthyltoluène)
Acétate d'éthyle
Acrylonitrile ^b
Benzène
Bromodichlorométhane ^c
Butane
Chlorobenzène
Chloroéthane
Chloroforme
Chlorométhane
Chlorure de vinyle
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthylène
Cyclohexane
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)
Dichlorofluorométhane (fréon 21) ^c
Dichlorométhane (<i>methylene chloride</i>)
Disulfure de carbone ^c (<i>carbon disulfide</i>)
Éthanol
Éthylbenzene
Heptane
Hexane
Mercure ^c
Méthacrylate de méthyle
Méthyl isobutyl cétone (<i>methyl isobutyl ketone</i> , MIBK)
Méthyl t-butyl éther (MTBE)
Naphtalène
Pentane ^c
Propène
Styrène
Sulfure de carbone (<i>carbonyl sulfide</i>)

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Tétrachloroéthylène

Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane, *carbon tetrachloride*)

Tétrahydrofurane

Thiophène

Toluène

trans-1,2-Dichloroéthylène

trans-1,3-Dichloropropène

Trichloroéthylène

Trichlorofluorométhane (fréon 11)

Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)

Xylènes totaux (*o*-, *m*- et *p*-xylène)

- a Pour information, le nom couramment utilisé en anglais pour certaines substances est précisé (en italique) car il est utilisé dans des documents du MELCC, par les laboratoires et/ou dans les bases de données toxicologiques (disponibles en anglais seulement).
- b Substance analysée et n'ayant été jamais détectée dans le biogaz du LET de Lachenaie, et indiquée par le MELCC comme devant être considérée dans l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions.
- c Substance détectée dans le biogaz du LET de Lachenaie en 2019 seulement (substance non analysée auparavant, et indiquée par le MELCC comme devant être considérée dans l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 2
Sommaire des voies d'exposition considérées

Voie d'exposition	Bruit de fond	Additionnelle
Inhalation d'air intérieur et extérieur	✓	✓
Ingestion d'eau potable	✓	
Ingestion d'aliments (denrées commerciales)	✓	
Ingestion de fruits/légumes cultivés localement		✓
Ingestion de lait maternel (0-6 mois)	✓	✓
Ingestion de poussières intérieures	✓	✓
Contact cutané avec l'air intérieur et extérieur	✓	✓
Contact cutané avec l'eau potable	✓	
Contact cutané avec les poussières intérieures	✓	✓

TABLEAU 3

Processus de transfert multimédia des substances utilisés pour estimer les concentrations additionnelles
dans les milieux environnementaux d'intérêt

Transfert multimédia	Caractéristiques du modèle ^a
Air ambiant → air intérieur	Pour les substances gazeuses ou se comportant comme telles (cas des PM _{2.5}), il est considéré que la concentration additionnelle dans l'air intérieur découlant des échanges avec l'air ambiant correspond à la concentration additionnelle dans l'air ambiant.
Air intérieur → poussières intérieures	Adsorption sur les poussières des substances présentes dans l'air intérieur
Eau domestique ^b → air intérieur	Volatilisation dans l'air intérieur à partir de l'eau utilisée dans la maison (ex. : douche)
Air ambiant → végétaux	Transfert dans les plantes à partir des substances présentes dans l'air

a Selon les recommandations du Ministère de l'Environnement et de la Faune MEF, 1996

b Eau potable (teneur de fond).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 4
Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) retenues dans l'air ambiant

Substance	Exposition aiguë			Exposition chronique	Station ^c	Source ^d
	1 heure	8 heures	24 heures ^a	Annuelle ^b		
PM _{2.5}	--	--	29,2	9,0	Terrebonne	RSQA
CO	460	460	--	--	Assomption	RNSPA
NO ₂	38	--	--	9,0	Terrebonne	RSQA
SO ₂	23	--	ND	3,3	SJB	RSQA
2-Isobutanethiol	--	--	--	--		
Disulfure de diméthyle	ND	ND	--	--		
Éthanethiol	--	ND	--	--		
Propane-1-thiol	--	--	--	--		
Propane-2-thiol	--	--	--	--		
Sulfure d'éthyle et de méthyle	--	--	--	--		
Méthanethiol	--	ND	--	--		
Sulfure de diéthyle	--	--	--	--		
Sulfure de diméthyle	--	ND	--	--		
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	7,6	--	4,30 ^d	1,29	LET	CEC
1,1,1-Trichloroéthane	ND	ND	3,56E-02	2,40E-02	SJB	RNSPA
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	--	ND	--	1,02E-04	RDP	RNSPA
1,1-Dichloroéthane	--	ND	--	ND		
1,1-Dichloroéthylène	--	ND	--	7,14E-05	SJB	RNSPA
1,2,3-Triméthylbenzène	--	ND	--	5,62E-02	SJB	RNSPA
1,2,4-Triméthylbenzène	--	ND	--	6,20E-03	SJB	RNSPA
1,2-Dibromoéthane	--	--	ND	2,00E-02	CI générique	MELCC
1,2-Dichlorobenzène	--	ND	--	3,21E-03	SJB	RNSPA
1,2-Dichloroéthane	--	ND	--	6,51E-02	SJB	RNSPA
1,2-Dichloropropane	--	--	3,01E-02	1,70E-02	SJB	RNSPA
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	--	ND	--	--		
1,3,5-Triméthylbenzène	--	ND	--	6,65E-02	SJB	RNSPA
1,3-Butadiène	ND	ND	--	4,38E-02	SJB	RNSPA
1,3-Dichlorobenzène	ND	--	--	1,99E-03	SJB	RNSPA
1,4-Dichlorobenzène	--	--	2,29E-01	5,36E-02	SJB	RNSPA
1-4 Dioxane	ND	--	ND	6,00E-01	CI générique	MELCC
2,2,4-Triméthylpentane	--	ND	--	--		
2-Butanone (MEK)	ND	--	--	4,30E-01	SJB, RDP	RSQA
2-Hexanone (MBK)	ND	ND	--	ND		
2-Propanol	ND	--	--	ND		
2-Propanone (acétone)	--	--	7,07E+00	2,73E+00	RDP ^f	RNSPA
4-Éthyltoluène	ND	--	--	--		
Acétate d'éthyle	--	ND	--	ND		
Acrylonitrile	--	--	1,80E-01 ^e	2,00E-02 ^e	Litt.	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
Benzène	ND	ND	--	6,60E-01	LET	CEC

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Exposition aiguë			Exposition chronique	Station ^c	Source ^d
	1 heure	8 heures	24 heures ^a	Annuelle ^b		
Bromodichlorométhane	ND	--	--	3,00E-02	CI générique	MELCC
Butane	--	ND	--	--		
Chlorobenzène	--	--	2,22E-02	8,99E-03	RDP	RNSPA
Chloroéthane	--	--	5,92E-02	1,73E-02	RDP	RNSPA
Chloroforme	--	ND	--	2,07E-01	SJB	RNSPA
Chlorométhane	--	--	1,50E+00	1,12E+00	LET	CEC
Chlorure de vinyle	ND	--	1,10E-02	2,08E-03	RDP	RNSPA
cis-1,2-Dichloroéthylène	--	ND	--	ND		
Cyclohexane	--	--	6,93E-01	2,39E-01	SJB	RNSPA
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	--	ND	--	3,14E+00	LET	CEC
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	--	ND	--	--		
Dichlorométhane	ND	--	1,90E+00	5,10E-01	RDP	RNSPA
Disulfure de carbone	--	ND	--	ND		
Éthanol	--	ND	--	ND		
Éthylbenzène	--	--	1,36E+00	3,95E-01	SJB	RNSPA
Heptane	--	ND	--	5,74E-01	SJB	RNSPA
Hexane	--	ND	--	6,69E-01	SJB	RNSPA
Méthacrylate de méthyle	ND	ND	--	ND		
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	--	--	1,60E-01	4,30E-02	RDP	RNSPA
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	--	--	ND	4,00E-02	SJB, RDP	RSQA
Naphtalène	--	--	5,18E-01	9,24E-02	SJB	RNSPA
Pentane	--	--	--	1,80E+00	SJB	RNSPA
Propène	--	ND	--	3,16E-01	SJB	RNSPA
Styrène	ND	--	2,51E+00	1,70E-01	SJB	RNSPA
Sulfure de carbonyle	ND	--	ND	ND		
Tétrachloroéthylène	ND	--	7,07E-01	1,50E-01	SJB	RNSPA
Tétrachlorure de carbone	--	ND	--	4,98E-01	RDP	RNSPA
Tétrahydrofurane	--	--	ND	ND		
Thiophène	--	--	--	--		
Toluène	ND	ND	5,80E+00	1,76E+00	LET	CEC
trans-1,2-Dichloroéthylène	--	--	2,90E-02 ^f	2,90E-02 ^f	Litt.	Santé Canada, 2010b
trans-1,3-Dichloropropène	ND	ND	8,50E-03 ^f	ND		
Trichloroéthylène	--	ND	--	7,84E-02	SJB	RNSPA
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	--	ND	--	2,72E+00	LET	CEC
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	--	--	ND	ND		
Xylènes (somme des isomères)	ND	--	4,58E+00	2,16E+00	LET	CEC
Mercure	ND	ND	--	2,00E-03	CI générique	MELCC

Mise à jour des données : janvier 2019 (prise en considération des données du RSQA). Les valeurs fournies à WSP en décembre 2018 et présentées à titre indicatif dans le rapport sectoriel de modélisation de la dispersion atmosphérique (WSP, 2018a) peuvent différer.

a Valeur correspondant au 98^e centile (NO₂, SO₂, PM_{2.5}, H₂S) ou au 99^e centile des concentrations mesurées (sur 1 heure, 8 heures ou 24 heures) durant une année complète. Pour NO₂ et SO₂, les concentrations fournies (en ppb) ont été converties en µg/m³.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

- b Moyenne sur une base annuelle (moyenne arithmétique des concentrations mesurées sur 24 heures durant une année complète (2017 pour les données de CEC, 2017 pour les données du RSQA du Québec (PM_{2.5} et NO₂), 2015 pour acétone et MIBK (RNSPA), et 2014 pour les données de COV du RNSPA), à moins d'indication contraire. Pour NO₂ et SO₂, les concentrations fournies (en ppb) ont été converties en µg/m³.
 - c **Terrebonne** : station Terrebonne – Parc Vaillant, **Assomption**, **RDP** et **SJB** : stations Assomption, Rivière-des-Prairies et St-Jean-Baptiste, respectivement, **LET** : données de suivi de la qualité de l'air aux limites de la propriété de CEC (combinaison des stations Est, Ouest et/ou Sud), **Litt.** : données tirées de la littérature, **CI générique** : concentration initiale générique indiquée dans les *Normes et critères de qualité de l'atmosphère québécois*.
 - d **CEC** : données de suivi de la qualité de l'air aux limites de la propriété de CEC (AirMet, 2018a; AirMet, 2018b), **Litt.** : données tirées de la littérature, **MELCC** : Normes et critères de qualité de l'atmosphère québécois, version 6 (2018), **RNSPA** : Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (Environnement et Changement climatique Canada), **RSQA** : Réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec (MELCC) ou de la ville de Montréal;
 - e Par défaut, valeurs issues des concentrations d'acrylonitrile (n=74) mesurées à Ottawa entre novembre 2002 et mars 2003 publiées par Zhu, *et coll.*, 2005. La valeur retenue pour représenter la teneur de fond sur 24 heures correspond à la concentration maximale rapportée (le centile le plus élevé rapporté (90^e centile) n'a pas été retenu car il était inférieur à la moyenne), et celle retenue pour représenter la teneur de fond annuelle correspond à la moyenne arithmétique rapportée (calculée par les auteurs en attribuant une valeur égale à la moitié de la LD aux concentrations plus faibles que la LD; fréquence de détection : 9%).
 - f Par défaut, concentration mesurée (sur 24 heures et sur 5 jours; valeurs semblables) dans l'air ambiant à Régina (Saskatchewan), en lien avec la teneur de fond dans l'air intérieur retenue (tableau 7) qui est issue de la même publication) Santé Canada, 2010b.
 - ND Aucune valeur disponible (non nulle) parmi les sources indiquées ni au Canada (Gouvernement du Canada et autres publications).
 - Valeur non requise (aucune VTR disponible pour cette durée d'exposition (voir tableaux 14 à 16).
- Note: la base de données du RNSPA n'indique pas la valeur des limites de détection (valeurs <LD rapportées comme égales à zéro). Les valeurs statistiques ont donc été obtenues en considérant que les concentrations <LD sont nulles.

TABLEAU 5
 Catégories de récepteurs sélectionnées pour chaque durée d'exposition

Catégorie de récepteur	Durée d'exposition évaluée				
	1 heure	8 heures	24 heures	Chronique	Durée de vie
Résidentiel	X	X	X	X	X
Institutionnel (CPE/garderie, école CLSC, hopital)	X	X	X	X	X
Récréatif (parc, sentier)	X	X			
Gare ferroviaire	X	X			
Projet de développement résidentiel ^a	X	X	X	X	X
Projet de développement industriel ^a	X	X			

a La date de mise en œuvre de ces projets n'est pas connue avec précision cependant aucun de ces projets de développement ne sera réalisé avant 2020. Les concentrations estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique selon le scénario 1 (année 2019) ont donc été exclues pour ces récepteurs.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
 EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
 VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 6
 Concentrations ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) additionnelles modélisées
 dans l'air ambiant pour estimer l'exposition aiguë et chronique

Type d'exposition	Aiguë			Chronique
Voie d'exposition	Inhalation			Inhalation, ingestion et contact cutané
Substance	Concentration maximale sur 1 heure	Concentration maximale sur 8 heures	Concentration maximale sur 24 heures	Concentration moyenne annuelle la plus élevée
PM _{2,5}	-	-	3,87	0,37
CO	31	11	-	-
NO ₂ ^a	67	-	-	1,3
SO ₂	21	-	4,2	0,29
2-Isobutanethiol	-	-	-	-
Disulfure de diméthyle	5,5E-02	1,5E-03	-	-
Éthanethiol	-	7,2E-03	-	-
Sulfure d'éthyle et de méthyle	-	-	-	-
Méthanethiol	-	1,9E-02	-	-
Propane-1-thiol	-	-	-	-
Propane-2-thiol	-	-	-	-
Sulfure de diéthyle	-	-	-	-
Sulfure de diméthyle	-	4,8E-02	-	-
Sulfure d'hydrogène	106	-	18	8,8E-01
1,1,1-Trichloroéthane	7,9E-03	2,1E-03	1,0E-03	6,1E-05
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	3,0E-03	-	9,2E-05
1,1-Dichloroéthane	-	5,1E-03	-	1,2E-04
1,1-Dichloroéthylène	-	7,2E-03	-	1,8E-04
1,2,3-Triméthylbenzène	-	1,7E-01	-	4,1E-03
1,2,4-Triméthylbenzène	-	4,7E-02	-	1,6E-03
1,2-Dibromoéthane	-	-	1,4E-03	8,9E-05
1,2-Dichlorobenzène	-	5,7E-03	-	1,6E-04
1,2-Dichloroéthane	-	3,4E-02	-	7,7E-04
1,2-Dichloropropane	-	-	2,5E-03	1,4E-04
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	-	5,0E-03	-	-
1,3,5-Triméthylbenzène	-	5,1E-02	-	1,5E-03
1,3-Butadiène	1,7E-02	4,5E-03	-	1,4E-04
1,3-Dichlorobenzène	3,6E-02	-	-	2,9E-04
1,4-Dichlorobenzène	-	-	2,4E-02	2,0E-03
1-4 Dioxane	5,5E-02	-	4,9E-03	3,7E-04
2,2,4-Triméthylpentane	3,3E-01	1,1E-01	-	-
2-Butanone (MEK)	9,6E+00	-	-	6,9E-02
2-Hexanone (MBK)	1,2E-01	3,6E-02	-	6,2E-04
2-Propanol	2,8E+00	-	-	2,6E-02

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Type d'exposition	Aiguë			Chronique
Voie d'exposition	Inhalation			Inhalation, ingestion et contact cutané
Substance	Concentration maximale sur 1 heure	Concentration maximale sur 8 heures	Concentration maximale sur 24 heures	Concentration moyenne annuelle la plus élevée
2-Propanone (acétone)	-	-	8,4E-01	5,0E-02
4-Éthyltoluène	1,4E-01	-	-	-
Acétate d'éthyle	-	9,2E-02	-	2,2E-03
Acrylonitrile	-	-	2,2E-04	1,3E-05
Benzène	3,9E-01	1,1E-01	-	2,9E-03
Bromodichlorométhane	2,0E-02	-	-	1,3E-04
Butane	-	2,5E-01	-	-
Chlorobenzène	-	-	3,5E-03	2,7E-04
Chloroéthane	-	-	6,4E-03	3,3E-04
Chloroforme	-	2,1E-03	9,9E-04	5,7E-05
Chlorométhane	-	-	1,2E-03	6,8E-05
Chlorure de vinyle	1,7E-01	-	2,1E-02	1,3E-03
Cis-1,2-Dichloroéthylène	-	9,3E-02	-	2,0E-03
Cyclohexane	-	-	6,1E-02	3,6E-03
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	-	1,1E-01	-	1,6E-03
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	-	3,3E-02	-	-
Dichlorométhane	2,3E-01	-	2,5E-02	2,2E-03
Disulfure de carbone	-	-	-	4,1E-04
Éthanol	-	7,2E-01	-	-
Éthylbenzene	-	-	2,9E-01	1,7E-02
Heptane	-	5,2E-01	-	1,3E-02
Hexane	-	2,2E-01	-	5,9E-03
Méthacrylate de méthyle	5,9E-03	1,6E-03	-	4,3E-05
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	-	-	4,1E-02	2,6E-03
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	-	-	1,1E-02	6,4E-04
Naphtalène	-	-	1,2E-02	1,1E-03
Pentane	-	-	-	1,1E-01
Propène	-	1,6E+00	6,3E-01	3,4E-02
Styrène	3,0E-01	-	3,1E-02	1,6E-03
Sulfure de carbonyle	2,5E-01	-	2,6E-02	1,2E-03
Tétrachloroéthylène	2,2E-01	-	2,3E-02	1,0E-03
Tétrachlorure de carbone	-	4,3E-03	1,8E-03	1,3E-04
Tétrahydrofurane	-	-	1,5E-01	1,1E-02
Thiophène	-	-	-	-
Toluène	6,8E+00	2,0E+00	7,4E-01	4,0E-02
trans-1,2-Dichloroéthylène	-	-	5,2E-03	2,8E-04
trans-1,3-Dichloropropène	6,7E-03	1,8E-03	5,7E-04	4,7E-05
Trichloroéthylène	-	3,5E-02	1,3E-02	5,9E-04
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	-	1,9E-01	-	2,8E-03

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Type d'exposition	Aiguë			Chronique
Voie d'exposition	Inhalation			Inhalation, ingestion et contact cutané
Substance	Concentration maximale sur 1 heure	Concentration maximale sur 8 heures	Concentration maximale sur 24 heures	Concentration moyenne annuelle la plus élevée
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	-	-	2,1E-03	1,2E-04
Xylènes (somme des isomères)	6,8E+00	-	7,6E-01	4,4E-02
Mercure	4,7E-05	1,8E-05	-	1,1E-06

Valeurs fournies par WSP (communication personnelle de M. Julien Poirier, 7 décembre 2018, ou de M. Pascal Rhéaume, janvier et mai 2020).

a Les concentrations de NO₂ ont été considérées égales aux concentrations de NO_x, ce qui représente l'hypothèse la plus prudente.

b Les concentrations de SO₂ ont été modélisées par WSP en tenant compte du nouveau RTO.

- Valeurs non requises (absence de VTR pour la durée d'exposition correspondante et/ou voie d'exposition non pertinente)

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 7
Teneurs de fond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) retenues dans l'air intérieur

Substance	Moyenne annuelle	Référence
PM _{2.5}	9,0	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
CO	--	-
NO ₂	9,0	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
SO ₂	3,3	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
2-Isobutanethiol	--	
Disulfure de diméthyle	ND	
Éthanethiol	ND	-
Sulfure d'éthyle et de méthyle	ND	-
Méthanethiol	ND	-
Propane-1-thiol	--	
Propane-2-thiol	--	
Sulfure de diéthyle	--	
Sulfure de diméthyle	ND	-
Sulfure d'hydrogène	ND	-
1,1,1-Trichloroéthane	9,63E+01	Santé Canada, 2008; Chan, <i>et coll.</i> , 1990
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1,80E+00	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993a
1,1-Dichloroéthane	ND	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
1,1-Dichloroéthylène	2,70E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
1,2,3-Triméthylbenzène	4,33E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
1,2,4-Triméthylbenzène	1,37E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
1,2-Dibromoéthane	2,00E-02	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
1,2-Dichlorobenzène	2,00E-02	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
1,2-Dichloroéthane	6,51E-02	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
1,2-Dichloropropane	2,00E-02	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	ND	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
1,3,5-Triméthylbenzène	1,26E+00	Héroux, <i>et coll.</i> , 2008
1,3-Butadiène	5,00E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
1,3-Dichlorobenzène	7,70E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
1,4-Dichlorobenzène	5,52E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
1-4 Dioxane	2,0E-02	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
2,2,4-Triméthylpentane	4,07E-01	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
2-Butanone (MEK)	3,23E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
2-Hexanone (MBK)	7,00E-02	(Santé Canada, 2013b)
2-Propanol (isopropanol)	7,31E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
2-Propanone (acétone)	9,00E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
4-Éthyltoluène	2,73E+00	Santé Canada, 2010a
Acétate d'éthyle	2,16E+01	Bari, <i>et coll.</i> , 2015
Acrylonitrile	2,70E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
Benzène	1,93E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Bromodichlorométhane	7,00E-02	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Butane	2,72E+01	Bari, <i>et coll.</i> , 2015

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Chlorobenzène	8,99E-03	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Chloroéthane	1,73E-02	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Chloroforme	6,20E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Chlorométhane	1,50E+00	Bari, <i>et coll.</i> , 2015
Chlorure de vinyle	6,20E-02	Stocco, <i>et coll.</i> , 2008
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthylène	ND	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Cyclohexane	ND	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	4,90E+00	Bari, <i>et coll.</i> , 2015
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	ND	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Dichlorométhane	5,10E-01	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Disulfure de carbone	3,40E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
Éthanol	1,06E+03	Bari, <i>et coll.</i> , 2015
Éthylbenzene	4,22E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Heptane	5,64E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Hexane	4,33E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Méthacrylate de méthyle	5,00E-02	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	5,40E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	1,70E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2005
Naphtalène	2,62E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Pentane	1,80E+00	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Propène	3,16E-01	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Styrène	1,13E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Sulfure de carbonyle	ND	-
Tétrachloroéthylène	1,94E+00	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Tétrachlorure de carbone	4,98E-01	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Tétrahydrofurane	3,40E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Thiophène	ND	-
Toluène	1,78E+01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
<i>trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	5,50E-02	Santé Canada, 2010b
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène	9,00E-03	Santé Canada, 2010b
Trichloroéthylène	2,10E-01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	2,56E+01	Cometto-Muniz et Abraham, 2015
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	ND	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a
Xylènes (somme des isomères)	1,88E+01	Zhu, <i>et coll.</i> , 2013
Mercure	2,00E-03	Teneur de fond dans l'air ambiant ^a

a Voir Tableau 4

TABLEAU 8
 Teneurs de fond (µg/L) retenues dans l'eau potable

Substance	Eau potable (µg/L) ^a
1,1-Dichloroéthylène	0,15
1,2-Dichloroéthane	0,15
1,2-Dichloroéthylène (<i>cis-</i> + <i>trans-</i>)	0,15 ^b
1,4-Dichlorobenzène	0,15
Benzène	0,15
Bromodichlorométhane	11 ^c
Chlorobenzène	0,15
Chloroforme	30 ^c
Chlorure de vinyle	0,3
Dichlorométhane	0,15
Tétrachlorure de carbone	0,15
Tétrachloroéthylène	0,15
Trichloroéthylène	0,15

a À moins d'indication contraire, la valeur indiquée correspond à ½ LD (concentration mesurée < LD).

b La moitié de cette valeur a été attribuée à chacun des deux isomères du 1,2-dichloroéthylène.

c Moyenne des concentrations mesurées (n=12).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 9

Apports alimentaires (en mg/kg-pc par jour) en COV et mercure documentés pour la population générale Canadienne

Substance	Doses d'exposition alimentaire (mg/kg-pc par jour) ^a					Référence
	0 – 6 mois	> 0,5 – 4 ans	> 4 – 11 ans	> 11 – 19 ans	20 ans+	
1,1,1-Trichloroéthane	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-Dichloroéthane	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-Dichloroéthylène	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2,3-Triméthylbenzène	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2,4-Triméthylbenzène	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-Dibromoéthane	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-Dichlorobenzène	6,00E-04 ^b	1,00E-05	6,00E-06	4,00E-06	4,00E-06	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993d
1,2-Dichloroéthane	ND	ND	ND	ND	ND	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1994
1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	ND	ND	ND	ND	ND	
1,3,5-Triméthylbenzène	ND	ND	ND	ND	ND	
1,3-Butadiène	ND	ND	ND	ND	ND	
1,3-Dichlorobenzène	ND	ND	ND	ND	ND	
1,4-Dichlorobenzène	7,00E-04	8,00E-06	4,00E-06	2,00E-06	5,00E-07	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993f
1,4-Dioxane	ND	ND	ND	ND	ND	
2,2,4-Triméthylpentane	ND	ND	ND	ND	ND	
2-Butanone (MEK)	ND	ND	ND	ND	ND	
2-Hexanone (MBK)	ND	ND	ND	ND	ND	
2-Propanol	ND	ND	ND	ND	ND	
2-Propanone (acétone)	ND	ND	ND	ND	ND	
4-Éthyltoluène	ND	ND	ND	ND	ND	
Acétate d'éthyle	ND	ND	ND	ND	ND	
Acrylonitrile	1,00E-05 ^c	2,00E-05 ^b	1,50E-05 ^b	1,50E-05 ^b	1,00E-05	Environnement Canada et Santé Canada, 2000
Benzène	7,00E-05	6,00E-05	5,00E-05	3,00E-05	2,00E-05	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993e
Bromodichlorométhane	ND	ND	ND	ND	ND	
Butane	ND	ND	ND	ND	ND	
Chlorobenzène	ND	ND	ND	ND	ND	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1992a
Chloroéthane	ND	ND	ND	ND	ND	
Chloroforme	8,95E-03	2,87E-03	2,36E-03	1,58E-03	1,25E-03	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 2001

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Doses d'exposition alimentaire (mg/kg-pc par jour) ^a					Référence
	0 – 6 mois	> 0,5 – 4 ans	> 4 – 11 ans	> 11 – 19 ans	20 ans+	
Chlorométhane	1,00E-06	3,00E-06	6,00E-06	1,10E-05	1,30E-05	Environnement Canada et Santé Canada, 2009
Chlorure de vinyle	1,49E-05 ^d	6,71E-06 ^d	3,29E-06 ^d	1,64E-06 ^d	1,34E-06 ^d	Santé Canada, 2013a
cis-1,2-Dichloroéthylène	ND	ND	ND	ND	ND	
Cyclohexane	ND	ND	ND	ND	ND	
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	ND	ND	ND	ND	ND	
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	ND	ND	ND	ND	ND	
Dichlorométhane	3,00E-05	1,10E-04	9,00E-05	5,00E-05	5,00E-05	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993b
Éthanol	ND	ND	ND	ND	ND	
Éthylbenzène	2,80E-03	3,30E-03	2,30E-03	1,40E-03	1,30E-03	Environnement et Changement Climatique Canada et Santé Canada, 2016
Heptane	ND	ND	ND	ND	ND	
Hexane	ND	ND	ND	ND	ND	
Mercure total	3,25E-05	4,02E-05	3,80E-05	2,60E-05	2,36E-05	Dabeka, <i>et coll.</i> , 2003
Méthacrylate de méthyle	ND	ND	ND	ND	ND	
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	ND	ND	ND	ND	ND	
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	ND	ND	ND	ND	ND	
Naphtalène	5,95E-04 ^b	1,01E-03	7,90E-04	5,10E-04	4,20E-04	Environnement Canada et Santé Canada, 2008
Pentane	ND	ND	ND	ND	ND	
Propène	ND	ND	ND	ND	ND	
Styrène	5,80E-04 ^c	5,30E-04 ^c	3,00E-04 ^c	1,50E-04 ^c	1,10E-04 ^c	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993c
Tétrachloroéthylène	ND	6,50E-04	3,90E-04	2,00E-04	1,20E-04	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993g
Tétrachlorure de carbone	ND	ND	ND	ND	ND	
Tétrahydrofurane	ND	ND	ND	ND	ND	
Toluène	4,00E-05	1,00E-04	2,00E-04	1,00E-04	1,00E-04	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1992b
trans-1,2-Dichloroéthylène	ND	ND	ND	ND	ND	
trans-1,3-dichloropropène	ND	ND	ND	ND	ND	
Trichloroéthylène	2,00E-05	2,00E-5 - 4,00E-05	1,00E-5 - 4,00E-05	6,00E-6 - 2,00E-05	4,00E-6 - 1,00E-05	Gouvernement du Canada, <i>et coll.</i> , 1993h
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	ND	ND	ND	ND	ND	
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	ND	ND	ND	ND	ND	
Xylènes (somme des isomères)	ND	ND	ND	ND	ND	

a Les doses alimentaires disponibles pour différentes classes d'âge (0-1 mois, 2-3 mois, 4-6 mois, 7-9 mois, 10-12 mois, 1-4 ans, 5-11 ans, 12-19 ans, 20-59 ans, et 60 ans et plus) ont été ajustées (pondération) afin de correspondre à la durée des cinq classes d'âge recommandées par l'INSPQ, 2012a et retenues dans la présente étude (6 mois, 4 ans, 5 ans, 7 ans, 8 ans et 50 ans).

b Médiane des doses minimales et maximales rapportées.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

- c Dose rapportée basée sur des concentrations < LD.
- d Valeur en mg/kg-pc par jour estimée à partir de la dose quotidienne par consommation d'aliments et de boissons (0,1 µg/jour) rapportée par Santé Canada, 2013a, et des valeurs de poids corporels recommandés par l'INSPQ (2012).
- ND Information non disponible.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABEAU 10
Doses (mg/kg-pc par jour) bruit de fond estimées pour une exposition chronique

Substances	Ingestion					Contact cutané					Inhalation				
	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +
1,1,1-Trichloroéthane	7,2E-03	3,7E-07	7,5E-08	2,1E-08	1,7E-08	9,9E-05	7,3E-05	6,1E-05	4,8E-05	4,8E-05	4,5E-02	4,0E-02	3,3E-02	2,5E-02	2,0E-02
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1,1E-04	8,6E-08	1,7E-08	4,9E-09	4,0E-09	3,7E-05	2,7E-05	2,3E-05	1,8E-05	1,8E-05	8,5E-04	7,5E-04	6,2E-04	4,7E-04	3,7E-04
1,1-Dichloroéthane	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
1,1-Dichloroéthylène	2,1E-05	9,2E-06	5,9E-06	3,7E-06	3,8E-06	1,3E-06	9,7E-07	8,2E-07	6,6E-07	6,3E-07	1,3E-04	1,1E-04	9,3E-05	7,1E-05	5,6E-05
1,2,3-Triméthylbenzène	8,7E-03	1,1E-06	2,2E-07	6,3E-08	5,2E-08	3,8E-05	2,8E-05	2,3E-05	1,9E-05	1,8E-05	2,0E-03	1,8E-03	1,5E-03	1,1E-03	8,9E-04
1,2,4-triméthylbenzène	3,6E-03	4,2E-07	8,6E-08	2,4E-08	2,0E-08	1,4E-05	1,0E-05	8,7E-06	6,9E-06	6,8E-06	6,4E-04	5,7E-04	4,7E-04	3,6E-04	2,8E-04
1,2-Dibromoéthane	2,6E-07	3,5E-10	7,0E-11	2,0E-11	1,6E-11	1,9E-08	1,4E-08	1,2E-08	9,8E-09	9,3E-09	1,0E-05	9,2E-06	7,6E-06	5,9E-06	4,5E-06
1,2-Dichlorobenzène	6,5E-04	1,0E-05	6,0E-06	4,0E-06	4,0E-06	1,4E-07	1,0E-07	8,5E-08	6,8E-08	6,7E-08	9,5E-06	8,4E-06	7,0E-06	5,4E-06	4,2E-06
1,2-Dichloroéthane	1,5E-05	9,2E-06	5,9E-06	3,7E-06	3,8E-06	4,5E-07	3,4E-07	2,8E-07	2,3E-07	2,2E-07	3,3E-05	3,0E-05	2,5E-05	1,9E-05	1,5E-05
1,2-Dichloropropane	3,0E-07	8,7E-10	1,8E-10	5,0E-11	4,1E-11	5,0E-08	3,8E-08	3,2E-08	2,6E-08	2,4E-08	1,0E-05	9,1E-06	7,5E-06	5,8E-06	4,4E-06
1,3,5-Triméthylbenzène	1,5E-03	4,0E-07	8,0E-08	2,3E-08	1,9E-08	8,1E-06	5,9E-06	4,9E-06	4,0E-06	3,9E-06	6,0E-04	5,3E-04	4,4E-04	3,3E-04	2,6E-04
1,3-Butadiène	6,8E-06	6,8E-10	1,4E-10	3,9E-11	3,2E-11	4,6E-07	3,4E-07	2,8E-07	2,3E-07	2,2E-07	2,4E-04	2,1E-04	1,7E-04	1,3E-04	1,0E-04
1,3-Dichlorobenzène	1,1E-03	1,4E-07	2,8E-08	8,1E-09	6,6E-09	5,6E-06	4,1E-06	3,5E-06	2,8E-06	2,7E-06	3,6E-04	3,2E-04	2,6E-04	2,0E-04	1,6E-04
1,4-Dichlorobenzène	6,9E-03	1,8E-05	1,0E-05	5,8E-06	4,4E-06	4,0E-05	2,9E-05	2,5E-05	2,0E-05	1,9E-05	2,6E-03	2,3E-03	1,9E-03	1,5E-03	1,1E-03
1,4-Dioxane	5,9E-11	9,9E-11	2,0E-11	5,7E-12	4,6E-12	2,7E-09	2,5E-09	2,1E-09	1,9E-09	1,3E-09	3,3E-05	3,6E-05	3,0E-05	2,6E-05	1,4E-05
2-Butanone (MEK)	4,5E-08	6,2E-08	1,2E-08	3,5E-09	2,9E-09	3,0E-07	2,2E-07	1,8E-07	1,5E-07	1,5E-07	1,5E-03	1,4E-03	1,1E-03	8,6E-04	6,7E-04
2-Hexanone (MBK)	7,8E-08	5,1E-09	1,0E-09	2,9E-10	2,4E-10	2,9E-08	2,1E-08	1,8E-08	1,4E-08	1,4E-08	3,3E-05	2,9E-05	2,4E-05	1,8E-05	1,4E-05
2-Propanol (isopropanol)	1,6E-07	2,9E-07	5,9E-08	1,7E-08	1,4E-08	5,3E-07	3,9E-07	3,3E-07	2,6E-07	2,6E-07	3,4E-03	3,0E-03	2,5E-03	1,9E-03	1,5E-03
2-Propanone (acétone)	5,0E-08	9,2E-08	1,9E-08	5,3E-09	4,3E-09	4,3E-07	3,2E-07	2,7E-07	2,1E-07	2,1E-07	4,3E-03	3,9E-03	3,2E-03	2,5E-03	1,9E-03
Acétate d'éthyle	1,2E-06	3,4E-07	6,9E-08	2,0E-08	1,6E-08	3,7E-06	2,7E-06	2,3E-06	1,8E-06	1,8E-06	1,0E-02	9,0E-03	7,4E-03	5,7E-03	4,4E-03
Acrylonitrile	1,0E-05	2,0E-05	1,5E-05	1,5E-05	1,0E-05	5,5E-09	4,0E-09	3,4E-09	2,7E-09	2,7E-09	1,3E-04	1,1E-04	9,4E-05	7,2E-05	5,6E-05
Benzène	1,4E-04	6,9E-05	5,6E-05	3,4E-05	2,4E-05	1,0E-05	7,7E-06	6,4E-06	5,2E-06	5,0E-06	9,3E-04	8,3E-04	6,9E-04	5,3E-04	4,1E-04
Bromodichlorométhane	1,1E-03	6,7E-04	4,3E-04	2,7E-04	2,8E-04	3,6E-05	2,7E-05	2,3E-05	1,8E-05	1,7E-05	3,4E-05	3,0E-05	2,5E-05	1,9E-05	1,5E-05
Chlorobenzène	2,5E-06	5,0E-10	1,0E-10	2,9E-11	2,3E-11	6,5E-08	4,9E-08	4,1E-08	3,3E-08	3,2E-08	4,6E-06	4,1E-06	3,4E-06	2,7E-06	2,0E-06
Chloroéthane	2,5E-08	9,7E-11	2,0E-11	5,6E-12	4,6E-12	1,1E-09	8,1E-10	6,8E-10	5,5E-10	5,2E-10	8,8E-06	8,0E-06	6,6E-06	5,1E-06	3,9E-06
Chloroforme	1,2E-02	4,7E-03	3,5E-03	2,3E-03	2,0E-03	1,5E-03	1,1E-03	9,2E-04	7,5E-04	7,0E-04	3,0E-04	2,7E-04	2,2E-04	1,7E-04	1,3E-04
Chlorométhane	1,2E-06	3,0E-06	6,0E-06	1,1E-05	1,3E-05	9,1E-08	6,8E-08	5,7E-08	4,6E-08	4,4E-08	7,5E-04	6,7E-04	5,6E-04	4,3E-04	3,3E-04
Chlorure de vinyle	4,4E-05	2,5E-05	1,5E-05	9,1E-06	9,0E-06	1,1E-06	8,6E-07	7,2E-07	5,9E-07	5,5E-07	2,9E-05	2,6E-05	2,1E-05	1,6E-05	1,3E-05

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances	Ingestion					Contact cutané					Inhalation				
	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +
cis-1,2-Dichloroéthylène	7,4E-06	4,6E-06	3,0E-06	1,9E-06	1,9E-06	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
Cyclohexane	2,4E-05	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	1,7E-08	1,7E-08	1,4E-08	1,3E-08	8,4E-09	9,3E-06	1,1E-05	9,1E-06	8,2E-06	4,1E-06
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1,3E-04	8,8E-09	1,8E-09	5,1E-10	4,1E-10	6,0E-06	4,5E-06	3,7E-06	3,0E-06	2,9E-06	2,4E-03	2,2E-03	1,8E-03	1,4E-03	1,1E-03
Dichlorométhane	4,5E-05	1,2E-04	9,6E-05	5,4E-05	5,4E-05	2,7E-07	2,1E-07	1,7E-07	1,4E-07	1,3E-07	2,0E-05	2,3E-05	1,9E-05	1,8E-05	8,7E-06
Disulfure de carbone	2,5E-04	2,9E-09	5,8E-10	1,7E-10	1,4E-10	1,2E-04	8,9E-05	7,4E-05	5,9E-05	5,9E-05	1,6E-04	1,4E-04	1,2E-04	8,9E-05	7,0E-05
Éthylbenzène	9,0E-03	3,3E-03	2,3E-03	1,4E-03	1,3E-03	1,9E-05	1,4E-05	1,2E-05	9,2E-06	9,1E-06	2,0E-03	1,8E-03	1,5E-03	1,1E-03	8,8E-04
Heptane	5,7E-02	2,7E-07	5,4E-08	1,5E-08	1,2E-08	9,8E-06	7,2E-06	6,0E-06	4,8E-06	4,7E-06	2,7E-03	2,4E-03	2,0E-03	1,5E-03	1,2E-03
Hexane	2,0E-02	6,3E-08	1,3E-08	3,6E-09	3,0E-09	2,0E-06	1,4E-06	1,2E-06	9,7E-07	9,5E-07	2,1E-03	1,8E-03	1,5E-03	1,2E-03	9,0E-04
Mercure	3,3E-05	4,1E-05	3,8E-05	2,6E-05	2,4E-05	7,9E-09	6,0E-09	5,0E-09	4,1E-09	3,8E-09	1,0E-06	9,2E-07	7,6E-07	5,9E-07	4,5E-07
Méthacrylate de méthyle	5,4E-08	8,9E-10	1,8E-10	5,1E-11	4,2E-11	2,0E-08	1,5E-08	1,2E-08	1,0E-08	9,8E-09	2,4E-05	2,1E-05	1,7E-05	1,3E-05	1,0E-05
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	4,5E-07	4,0E-08	8,1E-09	2,3E-09	1,9E-09	2,1E-07	1,5E-07	1,3E-07	1,0E-07	9,9E-08	2,6E-04	2,3E-04	1,9E-04	1,4E-04	1,1E-04
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	2,5E-08	1,9E-09	3,9E-10	1,1E-10	9,2E-11	3,9E-08	2,9E-08	2,4E-08	1,9E-08	1,9E-08	8,1E-05	7,2E-05	6,0E-05	4,6E-05	3,6E-05
Naphtalène	4,6E-03	1,0E-03	7,9E-04	5,1E-04	4,2E-04	1,5E-05	1,1E-05	9,1E-06	7,3E-06	7,2E-06	1,2E-03	1,1E-03	9,0E-04	6,9E-04	5,4E-04
Pentane	2,1E-03	1,6E-08	3,2E-09	9,2E-10	7,5E-10	1,2E-05	8,9E-06	7,4E-06	6,0E-06	5,7E-06	9,2E-04	8,3E-04	6,9E-04	5,3E-04	4,0E-04
Propène	1,9E-06	5,9E-10	1,2E-10	3,4E-11	2,8E-11	2,3E-07	1,8E-07	1,5E-07	1,2E-07	1,1E-07	1,6E-04	1,5E-04	1,2E-04	9,4E-05	7,0E-05
Styrène	1,2E-03	5,3E-04	3,0E-04	1,5E-04	1,1E-04	2,2E-05	1,6E-05	1,3E-05	1,1E-05	1,1E-05	5,4E-04	4,8E-04	4,0E-04	3,0E-04	2,4E-04
Tétrachloroéthylène	2,4E-05	6,6E-04	4,0E-04	2,0E-04	1,2E-04	3,7E-05	2,7E-05	2,3E-05	1,8E-05	1,8E-05	9,2E-04	8,1E-04	6,7E-04	5,1E-04	4,0E-04
Tétrachlorure de carbone	8,4E-05	9,2E-06	5,9E-06	3,7E-06	3,8E-06	2,9E-06	2,2E-06	1,8E-06	1,5E-06	1,4E-06	2,5E-04	2,3E-04	1,9E-04	1,5E-04	1,1E-04
Tétrahydrofuranne	7,1E-09	5,9E-09	1,2E-09	3,4E-10	2,8E-10	4,1E-08	3,0E-08	2,5E-08	2,0E-08	2,0E-08	1,6E-04	1,4E-04	1,2E-04	8,9E-05	7,0E-05
Toluène	3,3E-03	1,0E-04	2,0E-04	1,0E-04	1,0E-04	9,5E-05	7,0E-05	5,8E-05	4,7E-05	4,6E-05	8,4E-03	7,5E-03	6,2E-03	4,7E-03	3,7E-03
trans-1,2-Dichloroéthylène	8,5E-06	4,6E-06	3,0E-06	1,9E-06	1,9E-06	2,2E-08	1,7E-08	1,4E-08	1,1E-08	1,1E-08	2,7E-05	2,4E-05	2,0E-05	1,5E-05	1,2E-05
trans-1,3-Dichloropropène	1,6E-07	2,0E-10	4,0E-11	1,1E-11	9,3E-12	9,1E-09	6,7E-09	5,6E-09	4,5E-09	4,4E-09	4,2E-06	3,7E-06	3,1E-06	2,4E-06	1,9E-06
Trichloroéthylène	5,2E-05	3,9E-05	3,1E-05	1,7E-05	1,1E-05	1,8E-06	1,4E-06	1,1E-06	9,2E-07	8,8E-07	1,0E-04	9,1E-05	7,5E-05	5,8E-05	4,5E-05
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	2,4E-03	9,5E-08	1,9E-08	5,4E-09	4,5E-09	4,9E-05	3,6E-05	3,0E-05	2,4E-05	2,4E-05	1,2E-02	1,1E-02	8,9E-03	6,8E-03	5,3E-03
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
Xylènes (mélange d'isomères)	1,0E-02	1,0E-06	2,0E-07	5,7E-08	4,7E-08	8,0E-05	5,9E-05	4,9E-05	3,9E-05	3,9E-05	8,9E-03	7,9E-03	6,5E-03	5,0E-03	3,9E-03

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 11
Doses (mg/kg-pc par jour) additionnelles estimées pour une exposition chronique

Substances	Ingestion					Cutané					Inhalation				
	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +
1,1,1-Trichloroéthane	1,0E-07	2,3E-07	1,5E-07	8,5E-08	6,3E-08	6,8E-11	5,1E-11	4,3E-11	3,5E-11	3,3E-11	3,1E-08	2,8E-08	2,3E-08	1,8E-08	1,4E-08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1,2E-07	2,9E-07	1,9E-07	1,1E-07	8,0E-08	2,1E-09	1,5E-09	1,3E-09	1,1E-09	9,9E-10	4,7E-08	4,2E-08	3,5E-08	2,7E-08	2,1E-08
1,1-Dichloroéthane	1,2E-07	3,8E-07	2,5E-07	1,4E-07	1,0E-07	6,1E-11	4,6E-11	3,8E-11	3,1E-11	2,9E-11	6,0E-08	5,4E-08	4,5E-08	3,5E-08	2,6E-08
1,1-Dichloroéthylène	4,4E-08	1,2E-07	7,7E-08	4,3E-08	3,2E-08	2,2E-10	1,7E-10	1,4E-10	1,1E-10	1,1E-10	9,4E-08	8,5E-08	7,0E-08	5,5E-08	4,1E-08
1,2,3-Triméthylbenzène	1,0E-05	4,2E-07	2,8E-07	1,5E-07	1,2E-07	3,8E-08	2,9E-08	2,4E-08	2,0E-08	1,9E-08	2,1E-06	1,9E-06	1,5E-06	1,2E-06	9,0E-07
1,2,4-triméthylbenzène	2,9E-05	6,1E-06	4,0E-06	2,2E-06	1,7E-06	1,8E-08	1,3E-08	1,1E-08	9,1E-09	8,6E-09	8,1E-07	7,3E-07	6,1E-07	4,7E-07	3,5E-07
1,2-Dibromoéthane	1,1E-07	3,4E-07	2,2E-07	1,2E-07	9,3E-08	8,6E-11	6,4E-11	5,4E-11	4,4E-11	4,1E-11	4,5E-08	4,1E-08	3,4E-08	2,7E-08	2,0E-08
1,2-Dichlorobenzène	1,2E-06	4,7E-07	3,1E-07	1,7E-07	1,3E-07	1,1E-09	8,6E-10	7,2E-10	5,9E-10	5,5E-10	7,9E-08	7,2E-08	6,0E-08	4,6E-08	3,5E-08
1,2-Dichloroéthane	7,8E-07	2,6E-06	1,7E-06	9,4E-07	7,0E-07	1,2E-09	9,3E-10	7,8E-10	6,3E-10	6,0E-10	3,9E-07	3,5E-07	2,9E-07	2,3E-07	1,7E-07
1,2-Dichloropropane	1,1E-07	3,2E-07	2,1E-07	1,2E-07	8,7E-08	3,6E-10	2,7E-10	2,3E-10	1,8E-10	1,7E-10	7,2E-08	6,5E-08	5,4E-08	4,2E-08	3,1E-08
1,3,5-Triméthylbenzène	2,0E-06	8,8E-08	5,7E-08	3,2E-08	2,4E-08	1,0E-08	7,6E-09	6,3E-09	5,1E-09	4,9E-09	7,4E-07	6,7E-07	5,6E-07	4,3E-07	3,3E-07
1,3-Butadiène	1,7E-07	5,2E-07	3,4E-07	1,9E-07	1,4E-07	1,4E-10	1,0E-10	8,5E-11	6,9E-11	6,6E-11	6,9E-08	6,3E-08	5,2E-08	4,0E-08	3,0E-08
1,3-Dichlorobenzène	2,3E-06	7,4E-07	4,9E-07	2,7E-07	2,0E-07	2,3E-09	1,7E-09	1,4E-09	1,2E-09	1,1E-09	1,5E-07	1,3E-07	1,1E-07	8,6E-08	6,4E-08
1,4-Dichlorobenzène	1,4E-05	6,2E-06	4,1E-06	2,3E-06	1,7E-06	1,3E-08	9,9E-09	8,3E-09	6,7E-09	6,4E-09	1,0E-06	9,1E-07	7,5E-07	5,9E-07	4,4E-07
1,4-Dioxane	4,2E-07	1,4E-06	9,2E-07	5,1E-07	3,8E-07	1,6E-11	1,2E-11	1,0E-11	8,1E-12	7,7E-12	1,9E-07	1,7E-07	1,4E-07	1,1E-07	8,2E-08
2-Butanone (MEK)	7,9E-05	2,6E-04	1,7E-04	9,6E-05	7,1E-05	6,8E-09	5,1E-09	4,3E-09	3,5E-09	3,3E-09	3,5E-05	3,2E-05	2,6E-05	2,0E-05	1,5E-05
2-Hexanone (MBK)	6,7E-08	2,2E-07	1,4E-07	8,0E-08	6,0E-08	2,8E-10	2,1E-10	1,8E-10	1,4E-10	1,3E-10	3,2E-07	2,9E-07	2,4E-07	1,9E-07	1,4E-07
2-Propanol (isopropanol)	3,0E-05	1,0E-04	6,6E-05	3,6E-05	2,7E-05	2,0E-09	1,5E-09	1,3E-09	1,0E-09	9,9E-10	1,3E-05	1,2E-05	1,0E-05	7,8E-06	5,8E-06
2-Propanone (acétone)	5,0E-05	1,6E-04	1,1E-04	6,0E-05	4,5E-05	2,5E-09	1,9E-09	1,6E-09	1,3E-09	1,2E-09	2,5E-05	2,3E-05	1,9E-05	1,5E-05	1,1E-05
Acétate d'éthyle	2,5E-06	8,3E-06	5,4E-06	3,0E-06	2,3E-06	4,0E-10	3,0E-10	2,5E-10	2,0E-10	1,9E-10	1,1E-06	1,0E-06	8,3E-07	6,4E-07	4,8E-07
Acrylonitrile	4,0E-09	1,3E-08	8,8E-09	4,9E-09	3,6E-09	2,8E-13	2,1E-13	1,7E-13	1,4E-13	1,3E-13	6,5E-09	5,8E-09	4,8E-09	3,8E-09	2,8E-09
Benzène	2,0E-06	5,8E-06	3,8E-06	2,1E-06	1,6E-06	7,3E-09	5,5E-09	4,6E-09	3,7E-09	3,5E-09	1,5E-06	1,3E-06	1,1E-06	8,5E-07	6,4E-07
Bromodichlorométhane	1,6E-07	4,8E-07	3,1E-07	1,7E-07	1,3E-07	1,3E-10	1,0E-10	8,5E-11	6,9E-11	6,5E-11	6,8E-08	6,1E-08	5,1E-08	4,0E-08	3,0E-08
Chlorobenzène	5,0E-07	6,5E-07	4,2E-07	2,4E-07	1,8E-07	2,0E-09	1,5E-09	1,2E-09	1,0E-09	9,5E-10	1,4E-07	1,2E-07	1,0E-07	8,0E-08	6,0E-08
Chloroéthane	3,1E-07	1,0E-06	6,6E-07	3,7E-07	2,7E-07	2,1E-11	1,6E-11	1,3E-11	1,1E-11	1,0E-11	1,7E-07	1,5E-07	1,3E-07	9,9E-08	7,4E-08
Chloroforme	6,6E-08	2,0E-07	1,3E-07	7,4E-08	5,5E-08	4,3E-11	3,2E-11	2,7E-11	2,2E-11	2,1E-11	2,9E-08	2,6E-08	2,2E-08	1,7E-08	1,3E-08
Chlorométhane	7,6E-08	2,5E-07	1,7E-07	9,2E-08	6,9E-08	4,2E-12	3,2E-12	2,6E-12	2,1E-12	2,0E-12	3,5E-08	3,1E-08	2,6E-08	2,0E-08	1,5E-08
Chlorure de vinyle	2,5E-07	8,1E-07	5,3E-07	3,0E-07	2,2E-07	8,1E-11	6,1E-11	5,1E-11	4,1E-11	3,9E-11	6,6E-07	6,0E-07	5,0E-07	3,9E-07	2,9E-07
cis-1,2-Dichloroéthylène	9,3E-07	2,9E-06	1,9E-06	1,1E-06	8,0E-07	1,8E-09	1,4E-09	1,2E-09	9,4E-10	8,9E-10	1,0E-06	9,4E-07	7,8E-07	6,0E-07	4,5E-07
Cyclohexane	3,2E-05	1,4E-05	8,9E-06	5,0E-06	3,7E-06	3,4E-09	2,5E-09	2,1E-09	1,7E-09	1,6E-09	1,8E-06	1,6E-06	1,4E-06	1,1E-06	7,9E-07

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
 EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
 VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances	Ingestion					Cutané					Inhalation				
	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +	0-6 mois	0,5-4 ans	5-11 ans	12-19 ans	20 ans et +
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	2,1E-06	6,2E-06	4,0E-06	2,3E-06	1,7E-06	2,1E-09	1,6E-09	1,3E-09	1,1E-09	1,0E-09	8,4E-07	7,6E-07	6,3E-07	4,9E-07	3,7E-07
Dichlorométhane	2,3E-06	7,7E-06	5,0E-06	2,8E-06	2,1E-06	5,4E-10	4,1E-10	3,4E-10	2,8E-10	2,6E-10	1,1E-06	1,0E-06	8,4E-07	6,5E-07	4,9E-07
Disulfure de carbone	1,5E-06	1,6E-06	1,0E-06	5,7E-07	4,3E-07	1,6E-07	1,2E-07	1,0E-07	8,1E-08	7,7E-08	2,1E-07	1,9E-07	1,6E-07	1,2E-07	9,2E-08
Éthylbenzène	2,1E-05	9,4E-06	6,2E-06	3,4E-06	2,6E-06	8,1E-08	6,1E-08	5,1E-08	4,1E-08	3,9E-08	8,6E-06	7,8E-06	6,4E-06	5,0E-06	3,8E-06
Heptane	2,2E-04	5,6E-06	3,7E-06	2,0E-06	1,5E-06	2,4E-08	1,8E-08	1,5E-08	1,2E-08	1,1E-08	6,5E-06	5,9E-06	4,9E-06	3,8E-06	2,8E-06
Hexane	5,2E-05	3,2E-06	2,1E-06	1,2E-06	8,7E-07	2,8E-09	2,1E-09	1,8E-09	1,4E-09	1,4E-09	3,0E-06	2,7E-06	2,2E-06	1,7E-06	1,3E-06
Mercure	1,7E-09	5,4E-09	3,4E-09	1,9E-09	1,4E-09	4,4E-12	3,3E-12	2,8E-12	2,2E-12	2,1E-12	5,6E-10	5,1E-10	4,2E-10	3,3E-10	2,5E-10
Méthacrylate de méthyle	5,0E-08	1,6E-07	1,1E-07	6,0E-08	4,5E-08	1,9E-11	1,4E-11	1,2E-11	9,6E-12	9,1E-12	2,2E-08	2,0E-08	1,6E-08	1,3E-08	9,6E-09
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	3,0E-06	9,9E-06	6,5E-06	3,6E-06	2,7E-06	1,1E-09	8,0E-10	6,7E-10	5,4E-10	5,1E-10	1,3E-06	1,2E-06	1,0E-06	7,7E-07	5,8E-07
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	7,3E-07	2,4E-06	1,6E-06	8,8E-07	6,6E-07	1,5E-10	1,2E-10	9,7E-11	7,9E-11	7,5E-11	3,2E-07	2,9E-07	2,4E-07	1,9E-07	1,4E-07
Naphtalène	1,4E-06	2,4E-07	1,6E-07	8,7E-08	6,5E-08	6,9E-09	5,2E-09	4,3E-09	3,5E-09	3,3E-09	5,7E-07	5,2E-07	4,3E-07	3,3E-07	2,5E-07
Pentane	2,8E-04	8,2E-05	5,4E-05	3,0E-05	2,2E-05	7,3E-07	5,5E-07	4,6E-07	3,7E-07	3,5E-07	5,6E-05	5,1E-05	4,2E-05	3,3E-05	2,5E-05
Propène	4,1E-05	1,3E-04	8,6E-05	4,8E-05	3,6E-05	2,5E-08	1,9E-08	1,6E-08	1,3E-08	1,2E-08	1,7E-05	1,6E-05	1,3E-05	1,0E-05	7,7E-06
Styrène	7,7E-07	8,8E-08	5,8E-08	3,2E-08	2,4E-08	3,3E-08	2,5E-08	2,1E-08	1,7E-08	1,6E-08	8,2E-07	7,4E-07	6,1E-07	4,8E-07	3,6E-07
Tétrachloroéthylène	1,1E-06	3,6E-06	2,4E-06	1,3E-06	9,8E-07	9,9E-09	7,4E-09	6,2E-09	5,0E-09	4,8E-09	5,3E-07	4,8E-07	4,0E-07	3,1E-07	2,3E-07
Tétrachlorure de carbone	2,5E-07	4,8E-07	3,2E-07	1,8E-07	1,3E-07	2,1E-10	1,6E-10	1,4E-10	1,1E-10	1,0E-10	6,5E-08	5,8E-08	4,8E-08	3,8E-08	2,8E-08
Tétrahydrofuranne	7,0E-07	2,3E-06	1,5E-06	8,5E-07	6,3E-07	1,5E-09	1,1E-09	9,2E-10	7,4E-10	7,0E-10	5,7E-06	5,2E-06	4,3E-06	3,3E-06	2,5E-06
Toluène	2,2E-05	2,7E-05	1,7E-05	9,7E-06	7,2E-06	2,3E-07	1,7E-07	1,4E-07	1,2E-07	1,1E-07	2,0E-05	1,9E-05	1,5E-05	1,2E-05	9,0E-06
trans-1,2-Dichloroéthylène	1,4E-07	4,0E-07	2,7E-07	1,5E-07	1,1E-07	1,2E-10	8,9E-11	7,4E-11	6,0E-11	5,7E-11	1,4E-07	1,3E-07	1,1E-07	8,3E-08	6,3E-08
trans-1,3-Dichloropropène	4,3E-09	1,1E-08	6,9E-09	3,9E-09	2,9E-09	5,1E-11	3,8E-11	3,2E-11	2,6E-11	2,5E-11	2,4E-08	2,1E-08	1,8E-08	1,4E-08	1,0E-08
Trichloroéthylène	3,7E-07	8,3E-07	5,4E-07	3,0E-07	2,3E-07	1,7E-09	1,3E-09	1,1E-09	8,7E-10	8,2E-10	3,0E-07	2,7E-07	2,3E-07	1,8E-07	1,3E-07
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	4,9E-06	1,1E-05	6,9E-06	3,9E-06	2,9E-06	5,7E-09	4,3E-09	3,6E-09	2,9E-09	2,8E-09	1,4E-06	1,3E-06	1,1E-06	8,2E-07	6,2E-07
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	5,5E-07	4,7E-07	3,1E-07	1,7E-07	1,3E-07	5,4E-10	4,1E-10	3,4E-10	2,8E-10	2,6E-10	6,3E-08	5,7E-08	4,7E-08	3,7E-08	2,8E-08
Xylènes (mélange d'isomères)	3,7E-05	1,1E-05	7,0E-06	3,9E-06	2,9E-06	2,0E-07	1,5E-07	1,3E-07	1,0E-07	9,8E-08	2,3E-05	2,0E-05	1,7E-05	1,3E-05	9,9E-06

TABLEAU 12
Niveaux moyens d'exposition additionnelle à vie -
Substances cancérogènes ou probablement cancérogènes pour l'humain sans seuil

Substances	Ingestion + Cutané (mg/kg-pc par jour)	Inhalation (µg/m³)
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	9.83E-08	8.21E-05
1,1-Dichloroéthane	9.31E-08	7.72E-05
1,2-Dibromoéthane	1.13E-07	8.06E-05
1,2-Dichloroéthane	4.33E-07	3.51E-04
1,2-Dichloropropane	6.76E-08	--
1,3-Butadiène	--	1.23E-04
1,4-Dichlorobenzène	9.06E-07	7.46E-04
1,4-Dioxane	--	3.57E-04
Acrylonitrile	2.40E-09	6.18E-06
Benzène	1.05E-06	1.41E-03
Bromodichlorométhane	1.70E-07	--
Chloroforme	7.03E-08	5.31E-05
Chlorure de vinyle	1.54E-07	6.67E-04
Dichlorométhane	2.49E-06	1.93E-03
Styrène	2.28E-08	6.64E-04
Tétrachloroéthylène	--	4.77E-04
Tétrachlorure de carbone	1.31E-07	9.32E-05
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène	3.74E-09	4.43E-05
Trichloroéthylène	1.50E-07	2.88E-04

-- Valeur non requise (aucune VTR_{cancer} sans seuil disponible pour cette voie d'exposition).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABEAU 13
Effets potentiels sur la santé associés à l'exposition aux substances d'intérêt

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
1,1,1-Trichloroéthane	71-55-6	Irritation de la peau (contact). Effets possibles sur le système nerveux central, le système respiratoire et le foie. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA et CIRC).
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	79-34-5	Effets possibles sur le système nerveux central, le foie et le tractus gastro-intestinal. Tumeurs du foie chez la souris (pas chez le rat). Classé comme vraisemblablement (<i>likely</i>) cancérigène par U.S. EPA et possiblement cancérigène chez l'humain par le CIRC et Santé Canada).
1,1-Dichloroéthane	75-34-3	Effets sur le système nerveux central (anesthésiant), le système cardiovasculaire, les reins et le développement. Tumeurs des glandes mammaires et du foie (rat). Classé comme cancérigène possible chez l'humain par U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
1,1-Dichloroéthylène	75-35-4	Irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau. Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, les reins et les poumons. Tumeurs du rein (souris mâle). Classé comme cancérigène possible chez l'humain par U.S. EPA ainsi que par le CIRC et Santé Canada (« peut être cancérigène »).
1,2-Dibromoéthane	106-93-4	Irritation de la peau. Effets possibles sur la reproduction, le tractus GI (ingestion), le système nerveux, le tractus urinaire. Tumeurs dans l'estomac antérieur, les poumons, la cavité nasale, les glandes mammaires (rat, souris), les vaisseaux sanguins, la glande thyroïde, le foie, les glandes surrénales, le vagin, les reins et la peau (rat). Classé comme cancérigène probable chez l'humain (U.S. EPA et CIRC). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par Santé Canada.
1,2-Dichlorobenzène	95-50-1	Irritation des yeux, du nez, et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central, le foie et le système respiratoire. Probablement non cancérigène chez l'humain selon Santé Canada. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA et le CIRC.
1,2-Dichloroéthane	107-06-2	Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, les reins, les poumons et le système immunitaire. Tumeurs mammaires, fibromes sous-cutanés, tumeurs dans le pré estomac, le foie, les poumons et l'utérus (rat et/ou souris). Classé comme cancérigène probable (U.S. EPA et Santé Canada) ou possible (CIRC) chez l'humain.
1,2-Dichloropropane	78-87-5	Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, les reins, le système respiratoire, la reproduction et le développement. Tumeurs du foie (souris) et des glandes mammaires (rat). Classé comme cancérigène chez l'humain (CIRC). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	76-14-2	Irritation pulmonaire. Effets possibles sur le système nerveux central, le système respiratoire, le système cardiovasculaire et le sang. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA et le CIRC.
1,3-Butadiène	106-99-0	Effets sur le système nerveux central, les systèmes cardiovasculaire et respiratoire, le développement, la reproduction, et le sang. Tumeurs dans l'estomac, le sang et le système lymphatique chez l'humain et à de multiples sites chez le rat et la souris. Classé comme cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA et le CIRC. Considéré comme vraisemblablement cancérigène chez l'humain par Santé Canada.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
1,3-Dichlorobenzène	541-73-1	Effets sur la glande thyroïde et l'hypothalamus. Peu de données, mais pourrait avoir les mêmes effets que ceux rapportés pour ses isomères (1,2- et le 1,4-dichlorobenzène). Non classable pour son potentiel cancérogène chez l'humain selon U.S. EPA et le CIRC.
1,4-Dichlorobenzène	106-46-7	Irritation des yeux, du nez et de la gorge. Effets possibles sur le foie, le système nerveux, les poumons, le sang et la peau. Tumeurs du foie chez la souris et tumeurs du rein chez le rat mâle. Classé comme cancérogène possible chez l'humain (CIRC et Santé Canada). Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
1-4 Dioxane	123-91-1	Irritation des yeux et du nez. Effets possibles dans le foie, les reins et le système nerveux central. Tumeurs dans le foie (rat, souris), dans la cavité nasale, les glandes mammaires et le péritoine (rat) et dans la vésicule biliaire (cochon d'Inde). Classé comme cancérogène probable (U.S. EPA) ou possible (CIRC) chez l'humain.
2,2,4-Triméthylpentane	540-84-1	Irritation des yeux, des voies respiratoires et de la peau. Effets possibles sur le système nerveux central, le foie et les reins. Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par le CIRC et U.S. EPA.
2-butanone (MEK)	78-93-3	Irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires supérieures. Dépression du système nerveux central (maux de tête, nausées). Sensibilisant possible de la peau (urticaire). Embryotoxique et/ou fœtotoxique. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérogène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par le CIRC.
2-Hexanone (MBK)	591-78-6	Irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Effets neurotoxiques (système nerveux central; nerfs périphériques à long terme) et effets possibles sur la reproduction. Non classable pour son potentiel cancérogène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par le CIRC et Santé Canada.
2-Propanol	67-63-0	Troubles du système nerveux (étourdissements, incoordination, maux de tête, confusion, état de stupeur), troubles gastro-intestinaux, effets possibles sur le système respiratoire, les reins et le foie, hypotension, coma et hyperthermie, arrêt respiratoire. Non classable pour son potentiel cancérogène chez l'humain (CIRC). Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
2-Propanone (acétone)	67-64-1	Irritation de la peau, des voies respiratoires et des yeux. Maux de tête, confusion, nausées, vomissements, perte de conscience, coma, effets possibles sur le rythme cardiaque, le sang, les reins, le foie, le système nerveux central et la reproduction. Non classable pour son potentiel cancérogène chez l'humain (U.S. EPA). Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par le CIRC.
4-Éthyltoluène	622-96-8	Irritation de la peau et des yeux. Effets possibles sur le foie, le sang et la reproduction. Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par le CIRC et U.S. EPA.
Acétate d'éthyle	141-78-6	Irritation des yeux, du nez et de la gorge. Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, les poumons, les reins, le cœur et le sang. Potentiel cancérogène chez l'humain non évalué par U.S. EPA, le CIRC ou Santé Canada.
Acrylonitrile	107-13-1	Irritation du système respiratoire et de la peau et divers autres symptômes à forte concentration (difficultés respiratoires, douleurs dans la poitrine, nausée, somnolence, faiblesse, maux de tête, altération du jugement et convulsions), voire décès. Effets possibles sur la reproduction. Tumeurs dans les poumons (humain) et dans le cerveau, la glande de Zymbal, l'estomac, le tissu mammaire et le foie (rats). Classé comme probablement cancérogène chez l'humain par U.S. EPA et possiblement cancérogène chez l'humain par le CIRC.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
Benzène	71-43-2	Effets sur la reproduction et le développement, le système immunitaire, le sang, le système nerveux central, et le tractus gastro-intestinal Leucémie chez l'humain. Tumeurs dans plusieurs organes ou tissus chez l'animal (sang, cavités orale et nasale, foie, pré estomac, poumons, ovaires, glandes mammaires). Classé comme cancérigène chez l'humain par U.S. EPA, le CIRC et Santé Canada.
Bromodichlorométhane	75-27-4	Effets possibles sur le foie, les reins, le système nerveux central et la reproduction. Tumeurs dans le foie (souris), les reins (rats et souris) et le colon (rat, à confirmer chez l'humain). Classé comme cancérigène probable (U.S. EPA et Santé Canada) ou possible (CIRC) chez l'humain.
Butane	106-97-8	Effets sur le système nerveux central (narcose) à concentration élevée. Non évalué pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA, CIRC.)
Chlorobenzène	108-90-7	Irritation des yeux et du nez. Effets possibles sur le système nerveux, le foie, le rein et le système reproducteur. Tumeurs dans le foie chez le rat mâle (pas chez les rats femelles ni chez les souris des deux sexes). Classé comme cancérigène possible chez l'humain par Santé Canada. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
Chloroéthane	75-00-3	Irritation des yeux. Effets possibles sur le système nerveux central, le tractus GI et le développement. Tumeurs dans l'utérus (souris), le foie (souris femelles), les poumons (souris mâles) et la peau (rats mâles). Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain par le CIRC. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
Chloroforme	67-66-3	Effets sur le système nerveux central et effets possibles sur les reins, le foie, la croissance osseuse, le système immunitaire, la reproduction et le développement. Tumeurs dans le foie (souris mâles et femelles) et dans les reins (rats mâles et souris), mais observées uniquement à partir d'un certain seuil d'exposition. Substance cancérigène « avec seuil » (U.S. EPA). Classé comme cancérigène probable (U.S. EPA) ou possible (CIRC et Santé Canada) chez l'humain.
Chlorométhane	74-87-3	Effets sur le système nerveux central, le foie, les reins et la reproduction. Tumeurs dans les reins chez la souris (mâles seulement). Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA et CIRC).
Chlorure de vinyle	75-01-4	Irritation des yeux et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, le système immunitaire, le système cardiovasculaire et la reproduction. Cancer du foie, du cerveau, des tissus mous et du système nerveux chez l'humain. Diverses tumeurs chez les rongeurs (foie, glandes mammaires, pré estomac, poumons, peau, reins, cerveau, cavité nasale, etc.). Classé comme cancérigène chez l'humain (U.S. EPA, CIRC et Santé Canada).
Cis-1,2-dichloroéthylène	156-59-2	Irritation des yeux et de la peau. Effets possibles sur le système nerveux central, le sang, le foie, les poumons et les reins. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
Cyclohexane	110-82-7	Irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC et Santé Canada.
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	75-71-8	Effets possibles sur le système nerveux central, le système cardiovasculaire, le système respiratoire et le foie. Non évalué par le CIRC et U.S. EPA.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	75-43-4	Effets possibles sur la peau (brûlure par le froid), le système nerveux central, le foie (et le système cardiaque à forte concentration). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué (U.S. EPA, CIRC).
Dichlorométhane	75-09-2	Effets possibles sur le système nerveux central, le foie et la chimie du sang (carboxyhémoglobinémie). Tumeurs dans le foie et les poumons chez la souris (des deux sexes), tumeurs dans les glandes salivaires chez les rats mâles et leucémie chez les rats femelles. Classé comme cancérigène probable chez l'humain (U.S. EPA, IARC et Santé Canada).
Dioxyde d'azote (NO ₂)	10102-04-0	Irritation des muqueuses (yeux, poumons). Effets sur le système respiratoire (altération des fonctions respiratoires et de la résistance pulmonaire, œdème pulmonaire, inflammation des voies respiratoires (pneumonite, bronchite, bronchiolite) chez les gens en santé, aggravation des symptômes chez les patients asthmatiques. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC et U.S. EPA.
Dioxyde de soufre (SO ₂)	7446-09-5	Inflammation de l'appareil respiratoire (toux, production de mucus), bronchoconstriction, augmentation des symptômes d'asthme et de la résistance pulmonaire chez les asthmatiques, bronchites chroniques, sensibilisation aux infections, aggravation de maladies respiratoires (emphysème, bronchite) ou cardiovasculaires. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (CIRC).
Disulfure de carbone	75-15-0	Effets sur le système nerveux central. Effets possibles sur le système cardiovasculaire, les yeux, la reproduction et le développement. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC et U.S. EPA.
Disulfure de diméthyle	624-92-0	Irritation des tissus affectés; nausées, maux de tête et vomissements. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
Éthanethiol	75-08-1	Irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central, le système respiratoire, le sang et la rate. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC et U.S. EPA.
Éthanol	64-17-5	À forte concentration dans l'air, irritation de la peau et des yeux. Effets sur le système nerveux central (éthylisme). « Éthanol dans les boissons alcoolisées » classé comme cancérigène chez l'humain par le CIRC. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
Éthylbenzène	100-41-4	Irritation des yeux et du nez. Effets possibles sur le système nerveux central (indépendamment de la voie d'exposition), les voies respiratoires (à la suite d'une exposition par inhalation) et le foie, les reins et le poids corporel (à la suite d'expositions orales élevées). Tumeurs dans les reins (rat), les poumons (souris mâles) et le foie (souris femelles). Classé comme cancérigène possible chez l'humain par le CIRC. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA.
Heptane	142-82-5	Irritation de la peau et des voies respiratoires, Étourdissements, incoordination, sensation d'ébriété, perte d'appétit, nausées, perte de conscience. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
Hexane, n-	110-54-3	Irritation de la peau, des voies respiratoires et des yeux. Dépression du système nerveux central (maux de tête, étourdissements, nausées, vertiges, vomissements), neuropathie (sensation de fourmillement, d'engourdissement et faiblesse dans les extrémités, atteinte réversible de la motricité avec paralysie et atrophie musculaire), effets sur la reproduction. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
Mercure	7439-97-6	Élémentaire (vapeurs) : à des concentrations élevées, peut causer lésions à la bouche, aux voies respiratoires et aux poumons, peut provoquer la mort par insuffisance respiratoire. À long terme et à de faibles concentrations, peut provoquer des symptômes analogues à ceux provoqués par le méthylmercure. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (CIRC, U.S EPA). Inorganique : les sels de mercure sont irritants et peuvent provoquer des cloques et des ulcères sur les lèvres et la langue. Effets possibles sur les reins (insuffisance rénale), le système gastro-intestinal (lésions), la peau (éruptions cutanées), la transpiration (excessive), l'humeur (irritabilité), les muscles (fibrillation) et le système cardiovasculaire (faiblesse et hypertension artérielle). Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (CIRC, U.S EPA).
Méthacrylate de méthyle	80-62-6	Irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Effets possibles sur les voies respiratoires, le système nerveux, le foie, les reins, la rate, le poids corporel et le développement. Peu vraisemblable qu'il soit cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain selon le CIRC et Santé Canada.
Méthanethiol	74-93-1	Irritation des voies respiratoires et des yeux. Effets possibles sur le système nerveux central, le système respiratoire (poumons), le foie, les reins et le sang (anémie hémolytique). Effets à long terme non documentés. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA, le CIRC et Santé Canada.
Methyl isobutyl ketone (MIBK)	108-10-1	Irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Effets sur le développement, la reproduction, le système nerveux central, le foie et les reins. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Possiblement cancérigène chez l'humain selon le CIRC. Non évalué par Santé Canada.
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	1634-04-4	Irritation des voies respiratoires supérieures. Effets possibles sur le système nerveux central, le tractus gastro-intestinal (irritation), le foie et les reins. Tumeurs chez l'animal (rat femelle : lymphomes et leucémie, souris : foie (associé avec perturbation endocrinienne), rat male: tumeurs dans le rein, spécifique du rat male/non pertinent chez l'humain). Non classable pour son potentiel cancérigène pour l'homme selon le CIRC et selon Santé Canada (cancérigène chez l'animal mais données non extrapolables à l'humain). Non évalué pour son potentiel cancérigène chez l'humain dans la base de données IRIS de l'U.S. EPA, mais considéré comme présentant un risque potentiel chez l'humain par un comité sur l'eau potable (U.S. EPA, 1997).
Monoxyde de carbone (CO)	630-08-0	Formation de carboxyhémoglobine (COHb) qui a pour effet de réduire la concentration en hémoglobine dans le sang disponible pour acheminer l'oxygène aux divers tissus et organes dans le corps. Les organes les plus rapidement affectés sont donc ceux ayant les besoins en oxygène les plus importants, soit le cœur, le système cardiovasculaire, le cerveau ainsi que le système nerveux en formation. Peut entraîner la mort par asphyxie. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué (U.S. EPA, CIRC).
Naphtalène	91-20-3	Irritation des voies respiratoires et des yeux. Effets possibles sur le système nerveux central, le sang (anémie hémolytique) et les poumons. Tumeurs bénignes et malignes dans le système respiratoire (souris), tumeurs malignes dans le nez (rat). Classé comme cancérigène possible chez l'humain selon le CIRC. Le potentiel cancérigène chez l'humain ne peut être déterminé pour l'instant selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par Santé Canada.
Particules fines (PM _{2.5})		Irritation des voies respiratoires, toux et difficultés à respirer. Effets sur le système respiratoire, sur le système cardiovasculaire, aggravation de l'asthme, décès. Les particules aéroportées (nature et taille non précisées) ont récemment été classées comme cancérigènes pour l'humain par le CIRC. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
Pentane	109-66-0	Irritation des voies respiratoires, de la peau et des yeux (peut causer des dermatites). Effets possibles sur le système nerveux central, le système respiratoire et le développement. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC et U.S. EPA.
Propane-1-thiol	107-03-9	Aucune information disponible
Propène	115-07-1	Irritation des yeux. Effets possibles sur le système nerveux central, le système cardiovasculaire, le système respiratoire et le foie. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (CIRC). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
Styrène	100-42-5	Irritation des yeux, du nez, de la gorge (inhalation) et de la peau (contact). Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, les reins, les poumons, la reproduction et le développement. Classé comme cancérigène possible chez l'humain par le CIRC et Santé Canada (« peut être cancérigène »). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA.
Sulfure d'éthyle et de méthyle	624-89-5	Aucune donnée concernant les effets potentiels sur la santé de cette substance n'a été identifiée. Non évalué pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA, CIRC.)
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	7783-06-4	Irritation des yeux et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système respiratoire (à faible concentration : difficultés respiratoires chez les personnes asthmatiques, à concentration très élevée : détresse voire arrêt respiratoire) et le système nerveux central (ex. : maux de tête, pertes de mémoire, fatigue, pertes d'équilibre, nausées). Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène (U.S. EPA). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
Sulfure de carbone	463-58-1	Irritation des yeux et de la peau. Effets possibles sur le système nerveux central, le système cardiovasculaire, le système respiratoire et la reproduction. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
Sulfure de diméthyle	75-18-3	Aucune donnée concernant les effets potentiels sur la santé de cette substance n'a été identifiée. Non évalué pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA, CIRC.)
Tétrachloroéthylène	127-18-4	Irritation des yeux et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central, le foie, les reins, la reproduction et le développement. Cancer de l'œsophage et lymphome non-Hodgkinien chez l'humain. Tumeurs du foie chez la souris et leucémie chez le rat. Classé comme vraisemblablement (<i>likely</i>) cancérigène (U.S. EPA), cancérigène probable (CIRC), susceptible d'être cancérigène par voie orale (Santé Canada) et peu susceptible d'être cancérigène par inhalation (Santé Canada).
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	56-23-5	Effets possibles sur le foie, la reproduction, le développement, les reins et le système nerveux central. Tumeurs dans le foie (rat, souris et hamster) et les glandes surrénales (phéochromocytome chez la souris). Classé comme vraisemblablement (<i>likely</i>) cancérigène (U.S. EPA), possiblement cancérigène (CIRC) ou susceptible d'être cancérigène (Santé Canada) chez l'humain.
Tétrahydrofurane	109-99-9	Irritation de la peau, des voies respiratoires et des yeux. Effets sur le système nerveux central (maux de tête, anesthésie). Effets possibles sur le foie, les reins et les poumons. Tumeurs dans les reins (rats mâles) et le foie (souris femelles). Preuves suggestives de cancérigénicité selon U.S. EPA. Peut-être cancérigène pour l'humain selon le CIRC.
Toluène	108-88-3	Irritation des yeux et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central, le système immunitaire, la reproduction, le développement et les reins. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA et CIRC).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
Trans-1,2-dichloroéthylène	156-60-5	Irritation des yeux et de la peau. Effets possibles sur le système nerveux central, sur le foie, les poumons et les reins. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène (U.S. EPA). Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène ^a	10061-02-6 ^a	Irritation aux points de contact (inhalation : système respiratoire supérieur; contact cutané : peau; ingestion : estomac). Effets possibles sur le système respiratoire, le système nerveux central (nausée, vomissements, maux de tête et fatigue), la vessie, les reins, les poumons, le foie et le système cardiovasculaire. Tumeurs du pré estomac (rat et souris), du foie (rat), de la vessie et des poumons (souris). Classé comme cancérigène probable (U.S. EPA) ou possible (CIRC) chez l'humain.
Trichloroéthylène	79-01-6	Irritation pulmonaire. Effets possibles sur le système nerveux central, le système cardiovasculaire, les reins, le foie, le système immunitaire, la peau, le tractus gastro-intestinal, le système respiratoire et le développement. Tumeurs du foie, des reins, du système lymphoïde, des poumons et des testicules chez l'animal. Classé comme cancérigène chez l'humain par le CIRC, U.S. EPA et Santé Canada.
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	75-69-4	Effets possibles sur le système nerveux central, les poumons, le foie et la rate. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par U.S. EPA et le CIRC.
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	76-13-1	Irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau. Effets possibles sur le système nerveux central, le cœur, le foie, les reins et la glande thyroïde. Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (U.S. EPA et CIRC).
Triméthylbenzènes (1,2,3-triméthylbenzène, 1,2,4-triméthylbenzène 1,3,5-triméthylbenzène)	25551-13-7 (95-63-6, 526-73-8, 108-67-8)	Irritation de la peau et des voies respiratoires. Effets possibles sur le système nerveux central (altération des fonctions cognitives, diminution de la sensibilité à la douleur et de l'anxiété, altération des fonctions motrices), le sang (augmentation du nombre de monocytes) et le système respiratoire; effets sur le développement (réduction du poids fœtal, uniquement à des niveaux causant des effets sur le système nerveux chez la mère). Information inadéquate pour évaluation du potentiel cancérigène chez l'humain selon U.S. EPA. Potentiel cancérigène chez l'humain non évalué par le CIRC.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances (ordre alphabétique)	No. CAS	Bases toxicologiques et effets possibles sur la santé
Xylènes	1330-20-7	Irritation des yeux, de la peau, du nez et de la gorge. Effets possibles sur le système respiratoire, le système nerveux central, le tractus gastro-intestinal, le foie et les reins. Données inadéquates pour évaluer le potentiel cancérigène (U.S. EPA). Non classable pour son potentiel cancérigène chez l'humain (CIRC). Probablement non cancérigène pour l'humain (Santé Canada).

Sources : ATSDR¹, Cal/EPA², CCME³, CIRC⁴, HSDB⁵, INERIS, 2011, INSPQ, 2012b, Institute of Medicine, 2001, IPCS⁶, OMS (WHO Europe, 2006, WHO, 2013), Santé Canada⁷, U.S. EPA⁸.

a Par défaut, information correspondant au 1,3-Dichloropropène cis- et trans- (No. CAS 541-75-6).

- 1 Toxic Substances Portal (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>).
- 2 Office of Environmental Health Assessment (OEHA). Air (<https://oehha.ca.gov/air>).
- 3 Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement (http://www.ccme.ca/publications/cegg_rcqe.fr.html).
- 4 Monographies du CIRC sur l'évaluation des risques de cancérogénicité pour l'homme - Liste des évaluations du CIRC (<http://monographs.iarc.fr/FR/Classification/index.php>).
- 5 Hazardous Substances Data Bank (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).
- 6 Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (<http://www.inchem.org/>).
- 7 Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant quant aux matières particulaires - Sommaire. Partie 1: Rapport d'évaluation scientifique. Groupe de travail fédéral-provincial de la LCPE sur les objectifs de la qualité de l'air (Santé Canada et Environnement Canada, 1998, http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/air/naaqo-onqaa/particulate_matter_matiere_particulaires/summary-sommaire/index-fra.php);
Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada - documents techniques (http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/index-fra.php#doc_tech);
Évaluation des risques pour la santé humaine du dioxyde de soufre (N° CAS: 7446-09-5) - Analyse de l'exposition au dioxyde de soufre dans l'air ambiant et ses effets sur la santé de la population canadienne (Santé Canada, janvier 2016);
Évaluation des risques pour la santé humaine du dioxyde d'azote ambiant (Santé Canada, mai 2016).
- 8 National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) (<https://www.epa.gov/criteria-air-pollutants/naaqtable>);
Nitrogen dioxide, (<https://www.epa.gov/no2-pollution/basic-information-about-no2#Effects>);
Sulfur dioxide (<https://www.epa.gov/so2-pollution/sulfur-dioxide-basics#effects>);
Integrated Science Assessment for Oxides of Nitrogen – Health Criteria (<https://www.epa.gov/isa/integrated-science-assessment-isa-nitrogen-dioxide-health-criteria>);
Integrated Science Assessment for Sulfur Dioxide – Health Criteria (<https://www.epa.gov/isa/integrated-science-assessment-isa-sulfur-dioxide-health-criteria>);
Particulate Matter (PM) (<http://www3.epa.gov/airquality/particulatepollution/health.html>);
Integrated Risk Information System (IRIS) (<http://www.epa.gov/iris/>).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 14
Valeurs toxicologiques de référence retenues pour une exposition aiguë par inhalation

Substance	Inhalation (VTR _{inh} , µg/m³)					
	1 heure		8 heures		24 heures	
	VTR	Origine ^a	VTR	Origine ^a	VTR	Origine ^a
PM _{2.5}					(15)	Santé Canada
CO	23 000	Cal/EPA	(10 000)	OMS		
NO ₂	(112)	NCQAA				
SO ₂	(100)	MOECC			(20)	OMS
2-Isobutanethiol						
Disulfure de diméthyle	(0,39)	ERPG-1/100	(19)	TLV-TWA/100		
Éthanethiol			(13)	TLV-TWA/100		
Sulfure d'éthyle et de méthyle						
Méthanethiol			(10)	TLV-TWA/100		
Propane-1-thiol						
Propane-2-thiol						
Sulfure de diéthyle						
Sulfure de diméthyle			(0.1)	TLV-TWA/100		
Sulfure d'hydrogène	42	Cal/EPA			100	ATSDR
1,1,1-Trichloroéthane	9 000	IRIS	7 000	IRIS	6 000	IRIS
1,1,2,2-Tétrachloroéthane			(70)	TLV-TWA/100		
1,1-Dichloroéthane			(4 000)	TLV-TWA/100		
1,1-Dichloroéthylène			(200)	TLV-TWA/100		
1,2,3-Triméthylbenzène			(2 200) ^c	AEGL-1/100		
1,2,4-Triméthylbenzène			(2 200) ^c	AEGL-1/100		
1,2-Dibromoéthane					(9,0)	c. VTR ^d
1,2-Dichlorobenzène			(1 500)	TLV-TWA/100		
1,2-Dichloroéthane			(40)	TLV-TWA/100		
1,2-Dichloropropane					230	ATSDR
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)			(70 000)	TLV-TWA/100		
1,3-Butadiène	660	Cal/EPA	9	Cal/EPA		
1,3-Dichlorobenzène	(360)	TEEL-1/100				
1,3,5-Triméthylbenzène			(2 200) ^c	AEGL-1/100		
1,4-Dichlorobenzène					12 000	ATSDR
1,4-Dioxane	3000	Cal/EPA			7200	ATSDR
2,2,4-Triméthylpentane			(14 000)	TLV-TWA/100		
2-Butanone (MEK)	13 000	Cal/EPA				
2-Hexanone (MBK)	(410)	TEEL-1/100	(200)	TLV-TWA/100		
2-Propanol	3 200	Cal/EPA				
2-Propanone (acétone)					62 200	ATSDR
4-Éthyltoluène	(150)	TEEL-1/100				
Acétate d'éthyle			(14 000)	TLV-TWA/100		

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Inhalation (VTR _{inh} , µg/m³)					
	1 heure		8 heures		24 heures	
	VTR	Origine ^a	VTR	Origine ^a	VTR	Origine ^a
Acrylonitrile					220	ATSDR
Benzène	27	Cal/EPA	3	Cal/EPA		
Bromodichlorométhane	(13)	TEEL-1/100				
Butane			(19 000)	TLV-TWA/100		
Chlorobenzène					(500)	c. VTR ^d
Chloroéthane					39 500	ATSDR
Chloroforme			150 ^e	Cal/EPA		
Chlorométhane					1 000	ATSDR
Chlorure de vinyle	180 000	Cal/EPA			1 200	ATSDR
Cis-1,2-Dichloroéthylène			(5 500)	AEGL-1/100		
Cyclohexane					(6 000)	c. VTR ^d
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)			(49 500)	TLV-TWA/100		
Dichlorofluorométhane (fréon 21)			(420)	TLV-TWA/100		
Dichlorométhane	14 000	Cal/EPA			2 000	ATSDR
Disulfure de carbone			6 200 ^b	Cal/EPA		
Éthanol			(19 000)	TLV-TWA/100		
Éthylbenzene					21 700	ATSDR
Heptane			16 000	TLV-TWA/100		
Hexane			18 000	TLV-TWA/100		
Mercure	0,6 ^f	Cal/EPA	0.06 ^f	Cal/EPA		
Méthacrylate de méthyle	(710)	AEGL-1/100	(710)	AEGL-1/100		
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)					3 000	c. VTR ^d
Méthyl t-butyl éther (MTBE)					7 200	ATSDR
Naphtalène					(10)	Santé Canada
Pentane						
Propène			(8 600)	TLV-TWA/100		
Styrène	21 000	Cal/EPA			21 290	ATSDR
Sulfure de carbonyle	660	Cal/EPA			10	Cal/EPA
Tétrachloroéthylène	20 000	Cal/EPA			40	ATSDR
Tétrachlorure de carbone			1 900 ^e	Cal/EPA		
Tétrahydrofurane					(2 000)	c. VTR ^d
Thiophène						
Toluène	37 000	Cal/EPA	15 000	Santé Canada	7 600	ATSDR
trans-1,2-Dichloroéthylène					790	ATSDR
trans-1,3-Dichloropropène	(140)	TEEL-1/100	(50)	TLV-TWA/100	36	ATSDR
Trichloroéthylène			(540)	TLV-TWA/100		
Trichlorofluorométhane (fréon 11)			(56 000)	TLV-TWA/100		
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)					(191 300)	c. VTR (p) ^d
Xylènes totaux	22 000	Cal/EPA			8 600	ATSDR

- a **AEGL-1** : *Acute Exposure Guideline Level* de niveau 1 (sur 8 heures) élaboré par U.S. EPA (<https://www.epa.gov/aegl>);
ATSDR : *Maximum Risk Level* (MRL) pour une exposition dite aiguë (1 à 14 jours consécutifs) par inhalation recommandée par ATSDR (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/index.asp>);
c. **VTR** : VTR chronique (voir tableau 15), c. **VTR (p)** : VTR chronique provisoire (voir tableau 15),
Cal/EPA : *Reference Exposure Level* (REL) pour une exposition aiguë par inhalation (<http://www.oehta.ca.gov/air/allrels.html>);
IRIS : *Reference Concentration* (RfD) pour une exposition aiguë recommandée par le *Integrated Risk Information System* de l'U.S. EPA (<http://www.epa.gov/iris/index.html>);
MOECC : norme de qualité de l'air (Règlement de l'Ontario 419/05). <https://prod-environmental-registry.s3.amazonaws.com/2018-03/SQ2%20Decision%20Document%20%28March%202018%29.pdf>
NCQAA : Norme canadienne de qualité de l'air ambiant. <http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/>
OMS : Recommandation dans l'air ambiant (<http://www.euro.who.int/document/e71922.pdf>) ;
Santé Canada: groupe de travail fédéral-provincial de la LCPE sur les objectifs nationaux de la qualité de l'air (http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/air/naaqo-onqaa/particulate_matter_matiere_particulaires/summary-sommaire/index-fra.php), *Ligne directrice sur la qualité de l'air intérieur résidentiel* : Naphthalène (2013). <http://canadiensensante.gc.ca/publications/healthy-living-vie-saine/naphthalene/index-fra.php>, ou *Ligne directrice sur la qualité de l'air intérieur résidentiel*: Toluène (2011). http://canadiensensante.gc.ca/publications/healthy-living-vie-saine/toluene/index-fra.php?_ga=1.63019119.1553298886.1441743479;
TEEL-1/100 : *Temporary Emergency Exposure Limit* de niveau 1 proposé par U.S. DoE (<https://sp.eota.energy.gov/pac/teel.html>) divisé par un facteur de sécurité de 100;
TLV-TWA/100 : Norme en milieu de travail (*Threshold Limit Value-Time Weighted Average*; <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>) divisée par un facteur de sécurité de 100;
b VTR établie pour une durée de 6 heures.
c VTR applicable à la somme des 3 isomères de triméthylbenzène.
d La TLV-TWA divisée par un facteur de sécurité de 100 étant plus faible que la c. VTR, cette dernière a été retenue et appliquée pour une exposition de 24 heures.
e VTR établie pour une durée de 7 heures.
f VTR établie pour le mercure élémentaire.
() Les valeurs entre parenthèses indiquent les valeurs provisoires (voir section 4.3.2).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 15
Valeurs toxicologiques de référence retenues pour une exposition
chronique (c. VTR) – Effets avec seuil autres que le cancer

Substance	Ingestion (c. VTR _{ing})		Inhalation (c. VTR _{inh})		
	Dose (mg/kg-pc par jour)	Origine ^a	Dose (mg/kg-pc par jour)	Concentration (µg/m ³)	Origine ^b
PM _{2,5}	NA			(10)	OMS
CO	NA				
NO ₂	NA			(40)	OMS
SO ₂	NA			(20)	OMS
2-Isobutanethiol	ND			ND	
Disulfure de diméthyle	ND			ND	
Éthanethiol	ND			ND	
Sulfure d'éthyle et de méthyle	ND			ND	
Méthanethiol	ND			ND	
Propane-1-thiol	ND			ND	
Propane-2-thiol	ND			ND	
Sulfure de diéthyle	ND			ND	
Sulfure de diméthyle	ND			ND	
Sulfure d'hydrogène	NA			2,0	IRIS
1,1,1-Trichloroéthane	2,0	IRIS		1 000	Cal/EPA
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	0,02	IRIS	(0,02)		
1,1-Dichloroéthane	(0,2)	PPRTV	(0,2)		
1,1-Dichloroéthylène	0,05	IRIS		200	IRIS
1,2,3-Triméthylbenzène	0,01 ^c	IRIS		60 ^c	IRIS
1,2,4-Triméthylbenzène	0,01 ^c	IRIS		60 ^c	IRIS
1,2-Dibromoéthane	0,009	IRIS		9,0	IRIS
1,2-Dichlorobenzène	0,09	IRIS		600	RIVM
1,2-Dichloroéthane	0,078	Santé Canada		400	Cal/EPA
1,2-Dichloropropane	0,07	s.c. VTR (ASTDR) ^d		4	IRIS
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	ND			ND	
1,3-Butadiène	ND			2,0	IRIS
1,3-Dichlorobenzène	(0,002)	s.c. VTR (ATSDR)/10	(0,002)		
1,3,5-Triméthylbenzène	0,01 ^c	IRIS		60 ^c	IRIS
1,4-Dichlorobenzène	0,07	ATSDR		60	ATSDR
1-4 Dioxane	0,0054	Santé Canada		30	IRIS
2,2,4-Triméthylpentane	ND			ND	
2-Butanone (MEK)	0,6	IRIS		5 000	IRIS
2-Hexanone (MBK)	0,05	ATSDR		30	IRIS
2-Propanol	(1,6)	Dérivé de c. VTR _{inh}	(1,6)	7 000	Cal/EPA
2-Propanone (acétone)	0,9	IRIS		31 000	ATSDR
4-Éthyltoluène	ND			ND	
Acetate d'éthyle	0,9	IRIS	(0,9)		

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Ingestion (c. VTR _{ing})		Inhalation (c. VTR _{inh})		
	Dose (mg/kg-pc par jour)	Origine ^a	Dose (mg/kg-pc par jour)	Concentration (µg/m ³)	Origine ^b
Acrylonitrile	0,01	s.c. VTR (ATSDR) ^d		2	IRIS
Benzène	5E-04	ATSDR		3	Cal/EPA, IRIS
Bromodichlorométhane	0,008	ATSDR	(0,008)		Dérivé de c. VTR _{ing}
Butane					
Chlorobenzène	0,09	OMS		500	RIVM
Chloroéthane	(2,3)	Dérivé de c. VTR _{inh}	(2,3)	10 000	IRIS
Chloroforme	0,01	IRIS		100	ATSDR
Chlorométhane	(0,026)		0,026	90	IRIS
Chlorure de vinyle	0,003	IRIS		100	IRIS
Cis-1,2-Dichloroéthylène	0,00125	Cal/EPA	(0,00125)		
Cyclohexane	(1,4)	Dérivé de c. VTR _{inh}	(1,4)	6 000	IRIS
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	0,2	IRIS	(0,2)		
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	ND			ND	
Dichlorométhane	0,006	IRIS		400	Cal/EPA
Disulfure de carbone	0,1	IRIS		100	Santé Canada, OMS
Éthanol					
Éthylbenzene	0,022	Santé Canada		260	ATSDR
Heptane				(300) ^e	Dérivé de TPHCWG
Hexane	(0,1)	Santé Canada (p)		700	IRIS, Santé Canada
Mercure	3E-04 ⁱ	IRIS		0.03 ^k	Cal/EPA
Méthacrylate de méthyle	1.4	IRIS		700	IRIS
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	(0,7)	Dérivé de c. VTR _{inh}	(0,7)	3 000	IRIS
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	(0,03) ^f	s.c. VTR (ATSDR)/10		2 520	ASTDR
Naphtalène	0,02	Santé Canada, IRIS		10	Santé Canada
Pentane	-- ^g			(1 000)	PPRTV
Propène	-- ^h			3 000	Cal/EPA
Sulfure de carbonyle	NA			10	Cal/EPA
Styrène	0,12	Santé Canada, RIVM		850	ATSDR
Sulfure de carbonyle	NA			10	Cal/EPA
Tétrachloroéthylène	0,0047	Santé Canada		40	IRIS, ATSDR
Tétrachlorure de carbone	0,004	IRIS, RIVM		100	IRIS
Tétrahydrofurane	0,9	IRIS		2 000	IRIS
Thiophène					
Toluène	0,0097	Santé Canada		2 300	Santé Canada
trans-1,2-Dichloroéthylène	0,0048	Cal/EPA		(60)	RIVM (p)
trans-1,3-Dichloropropène	0.03	IRIS		20	IRIS
Trichloroéthylène	5E-04	IRIS, ATSDR		2	IRIS, ATSDR
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	0,3	IRIS	(0,3)		

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Ingestion (c. VTR _{ing})		Inhalation (c. VTR _{inh})		
	Dose (mg/kg-pc par jour)	Origine ^a	Dose (mg/kg-pc par jour)	Concentration (µg/m ³)	Origine ^b
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	30	IRIS	(30)	(191 300) ⁱ	Dérivé de c. VTR _{ing} ⁱ
Xylènes totaux	0,013	Santé Canada		100	IRIS

- a **AMT** : Apport maximum tolérable (AMT) recommandé Santé Canada (<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/reference/index-fra.php>);
ATSDR : *Maximum Risk Level* (MRL) pour une exposition chronique par ingestion recommandée par ATSDR (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/index.asp>);
Cal/EPA : *Reference Exposure Level* (REL) pour une exposition chronique par ingestion (<http://www.oehha.ca.gov/air/allrels.html>);
IRIS : *Reference Dose* (RfD) pour une exposition chronique par ingestion recommandée par le *Integrated Risk Information System* de l'U.S. EPA (<http://www.epa.gov/iris/index.html>);
NSF : *Reference Dose* (RfD) dérivée par *NSF International* pour une exposition chronique (accès via <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?iter>);
OMS : *Tolerable Daily Intake* (http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/dwg_guidelines/en/);
PPRTV : valeur provisoire (*Provisional Peer Review Toxicity Value*) dérivée par U.S. EPA (<http://hhpprtv.ornl.gov/>);
Santé Canada : Dose Journalière Tolérable (DJT) ou apport quotidien tolérable (AQT) pour une exposition chronique recommandé par Santé Canada (2010);
Santé Canada (p) : Dose Journalière Tolérable (DJT) provisoire pour une exposition chronique proposée par Santé Canada (2010);
s.c. VTR : VTR élaborée pour une exposition sous-chronique (< 1 an);
- b **ATSDR** : *Maximum Risk Level* (MRL) pour une exposition chronique par inhalation recommandée par ATSDR (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/index.asp>);
Cal/EPA : *Reference Exposure Level* (REL) pour une exposition chronique par inhalation (<http://www.oehha.ca.gov/air/allrels.html>);
IRIS : *Reference Concentration* (RfC) pour une exposition chronique par inhalation recommandée par le *Integrated Risk Information System* de l'U.S. EPA (<http://www.epa.gov/iris/index.html>);
OMS : Recommandation dans l'air ambiant (<http://www.euro.who.int/document/e71922.pdf>);
PPRTV : valeur provisoire (*Provisional Peer Review Toxicity Value*) dérivée par U.S. EPA (<http://hhpprtv.ornl.gov/>);
RIVM : Concentration tolérable dans l'air recommandée pour une exposition chronique par inhalation par le *National Institute of Public Health and the Environment* des Pays-Bas (<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/711701025.pdf>);
RIVM (p) : Concentration tolérable dans l'air provisoire recommandée pour une exposition chronique par inhalation par le *National Institute of Public Health and the Environment* des Pays-Bas (<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/711701025.pdf>);
Santé Canada : Concentration tolérable (CT) dans l'air Santé Canada, 2010c;
TPHCWG : *Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group* (Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group Series, Volume 4, 1997. Amherst Scientific Publishers, Amherst, Massachusetts)
- c VTR applicable à la somme des 3 isomères de triméthylbenzène.
- d La VTR élaborée pour une exposition sous-chronique par ATSDR (*intermediate MRL*) a été retenue car cette valeur est plus faible que la VTR élaborée pour une exposition chronique.
- e Valeur provisoire dérivée des études rapportées par le TPHCWG.
- f En l'absence de données pour une exposition chronique, la VTR élaborée pour une exposition sous-chronique a été divisée par un facteur de sécurité de 10.
- g Aucune donnée par ingestion. Aucun effet n'ayant été observé par inhalation, il n'était pas pertinent de dériver une VTR par ingestion à partir de la VTR par inhalation.
- h Aucune donnée par ingestion. La VTR par inhalation étant basée sur des effets non systémiques (cavité nasale), il n'était pas pertinent de dériver une VTR par ingestion à partir de la VTR par inhalation.
- i La VTR par voie orale étant basée sur des données par inhalation, elle a également été appliquée à l'exposition par inhalation.
- j VTR correspondant au mercure inorganique (aucune VTR disponible pour le mercure élémentaire).
- k VTR correspondant au mercure inorganique et élémentaire.
- () Les valeurs entre parenthèses indiquent les valeurs provisoires (voir section 4.3.2).
- NA Non applicable : la substance (gaz ou particule) ne présente pas de toxicité *via* cette voie d'exposition.
- ND Non disponible.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABEAU 16

Valeurs toxicologiques de référence retenues pour évaluer le risque de cancer (VTR_{cancer} , avec et sans seuil)

Substance	Potentiel cancérogène pour l'humain ^a	VTR_{cancer} sans seuil ^b				VTR_{cancer} avec seuil ^c			
		Ingestion		Inhalation		Ingestion		Inhalation	
		Coefficient de cancérogénicité (mg/kg.j) ⁻¹	Origine ^d	Risque unitaire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	Origine ^d	Dose (mg/kg.j)	Origine ^d	Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁻¹	Origine ^d
PM _{2.5}	1	NA		ND		NA		ND	
CO	NC	NA		NA		NA		NA	
NO ₂	NC	NA		NA		NA		NA	
SO ₂	NC	NA		NA		NA		NA	
2-Isobutanethiol	NC	NA		NA		NA		NA	
Disulfure de diméthyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Éthanethiol	NC	NA		NA		NA		NA	
Sulfure d'éthyle et de méthyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Méthanethiol	NC	NA		NA		NA		NA	
Propane-1-thiol	NC	NA		NA		NA		NA	
Propane-2-thiol	NC	NA		NA		NA		NA	
Sulfure de diéthyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Sulfure de diméthyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Sulfure d'hydrogène	NC	NA		NA		NA		NA	
1,1,1-Trichloroéthane	NC	NA		NA		NA		NA	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	Likely, 3, III	0,2	IRIS, Cal/EPA	5,8E-05	Cal/EPA	NA		NA	
1,1-Dichloroéthane	C	5,7E-03	Cal/EPA	1,6E-06	Cal/EPA	NA		NA	
1,1-Dichloroéthylène	Suggest. ^e , 2B, III	ND		ND		ND		ND	
1,2,3-Triméthylbenzène	NC	NA		NA		NA		NA	
1,2,4-Triméthylbenzène	NC	NA		NA		NA		NA	
1,2-Dibromoéthane	Likely, 2A	2,0E+00		6,0E-04	IRIS, Santé Canada	NA		NA	
1,2-Dichlorobenzène	NC	NA		NA		NA		NA	
1,2-Dichloroéthane	B2, 2B, II	3,3E-03	Santé Canada	2,6E-05	IRIS	NA		NA	
1,2-Dichloropropane	1	3,6E-02	Cal/EPA	ND		NA		NA	
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	NC	NA		NA		NA		NA	

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Potentiel cancérogène pour l'humain ^a	VTR _{cancer} sans seuil ^b				VTR _{cancer} avec seuil ^c			
		Ingestion		Inhalation		Ingestion		Inhalation	
		Coefficient de cancérogénicité (mg/kg.j) ⁻¹	Origine ^d	Risque unitaire (µg/m ³) ⁻¹	Origine ^d	Dose (mg/kg.j)	Origine ^d	Concentration (µg/m ³) ⁻¹	Origine ^d
1,3-Butadiène	A, 1	NA		3,0E-05	IRIS	NA		NA	
1,3-Dichlorobenzène	NC	NA		NA		NA		NA	
1,3,5-Triméthylbenzène	NC	NA		NA		NA		NA	
1,4-Dichlorobenzène	2B, III	4,0E-02	Cal/EPA	1,1E-05	Cal/EPA	NA		NA	
1-4 Dioxane	Likely, 2B	NA		5,0E-06	IRIS	0,0054	Santé Canada	NA	
2,2,4-Triméthylpentane	NC	NA		NA		NA		NA	
2-Butanone (MEK)	NC	NA		NA		NA		NA	
2-Hexanone (MBK)	NC	NA		NA		NA		NA	
2-Propanol	NC	NA		NA		NA		NA	
2-Propanone (acétone)	NC	NA		NA		NA		NA	
4-Éthyltoluène	NC	NA		NA		NA		NA	
Acétate d'éthyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Acrylonitrile	B1, 2B	5,4E-01	IRIS	2,9E-04	Cal/EPA	NA		NA	
Benzène	A, 1, I	8,34E-02	Santé Canada	3,3E-06	Santé Canada	NA		NA	
Bromodichlorométhane	B2, 2B, II	6,2E-02	IRIS	ND		NA		NA	
Butane	NC	NA		NA		NA		NA	
Chlorobenzène	NC, III	ND		ND		ND		ND	
Chloroéthane	NC	NA		NA		NA		NA	
Chloroforme	Likely/NC ^f , 2B, III	NA		2,3E-05	IRIS	1,0E-02	IRIS	NA	
Chlorométhane	NC	NA		NA		NA		NA	
Chlorure de vinyle	A, 1, I	1,5	IRIS	8,8E-06	IRIS	NA		NA	
Cis-1,2-Dichloroéthylène	NC	NA		NA		NA		NA	
Cyclohexane	NC	NA		NA		NA		NA	
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	NC	NA		NA		NA		NA	
Dichlorofluorométhane (fréon 21)	NC	NA		NA		NA		NA	
Dichlorométhane	B2, 2B, II	2E-03	IRIS	2,3E-08	Santé Canada	NA		NA	
Disulfure de carbone	NC	NA		NA		NA		NA	
Éthanol	(1) ^g	NA		NA		NA		NA	
Éthylbenzene	2B	NA		NA		2,2E-02	Santé Canada	2084	Publication ^h
Heptane	NC	NA		NA		NA		NA	
Hexane	NC	NA		NA		NA		NA	

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	Potentiel cancérogène pour l'humain ^a	VTR _{cancer} sans seuil ^b				VTR _{cancer} avec seuil ^c			
		Ingestion		Inhalation		Ingestion		Inhalation	
		Coefficient de cancérogénicité (mg/kg.j) ⁻¹	Origine ^d	Risque unitaire (µg/m ³) ⁻¹	Origine ^d	Dose (mg/kg.j)	Origine ^d	Concentration (µg/m ³) ⁻¹	Origine ^d
Mercuré	C ⁿ , NC	ND		ND		ND		ND	
Méthacrylate de méthyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	2B	ND		ND		ND		ND	
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	NC	NA		NA		NA		NA	
Naphtalène	<i>Suggest.</i> ⁱ , 2B	NA ⁱ		NA		NA ⁱ		(10) ^j	Santé Canada
Pentane	NC	NA		NA		NA		NA	
Propène	NC	NA		NA		NA		NA	
Styrène	2B, III	(7,4E-03) ^k	Dérivé de Cal/EPA	(2,1E-06) ^k	Dérivé de Cal/EPA	NA		NA	
Sulfure de carbonyle	NC	NA		NA		NA		NA	
Tétrachloroéthylène	<i>Likely</i> , 2A, III/IV ^l	NA		2,6E-07	IRIS	6,8E-03	Santé Canada		
Tétrachlorure de carbone	<i>Likely</i> , 2B, III	7,0E-02	IRIS	6,0E-06	IRIS	NA		NA	
Tétrahydrofurane	<i>Suggest.</i> ^m , 2B	NA		ND		NA		ND	
Thiophène	NC	NA		NA		NA		NA	
Toluène	NC	NA		NA		NA		NA	
<i>trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	NC	NA		NA		NA		NA	
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène	B2, 2B	0,1	IRIS	4,0E-06	IRIS	NA		NA	
Trichloroéthylène	<i>Carc.</i> , 1	4,6E-02	IRIS	4,1E-06	IRIS	NA		NA	
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	NC	NA		NA		NA		NA	
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	NC	NA		NA		NA		NA	
Xylènes totaux	NC	NA		NA		NA		NA	

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

- a **Classification selon U.S. EPA (IRIS)** en suivant les anciennes directives¹ (avant 2005): groupe A : cancérigène pour l'humain, groupes B1 et B2 : probablement cancérigène pour l'humain, groupe C : possiblement cancérigène pour l'humain (<http://www.epa.gov/iris/index.html>) ou selon les nouvelles directives (depuis 2005)²; *Carc.* : cancérigène pour l'humain (*Carcinogenic to Humans*), *Likely.* : vraisemblablement cancérigène pour l'humain (*Likely to be Carcinogenic to Humans*), *Suggest.* : preuves suggérant un potentiel cancérigène (*Suggestive Evidence of Carcinogenic Potential*).
Classification selon le CIRC: groupe 1 : cancérigène pour l'Homme, groupe 2A : probablement cancérigène pour l'Homme, groupe 2B : peut-être cancérigène pour l'Homme (<http://monographs.iarc.fr/FR/Classification/index.php>).
Classification selon Santé Canada : groupe I : cancérigène pour l'humain, groupe II : probablement cancérigène pour l'humain, groupe III : susceptible d'être cancérigène pour l'humain, groupe IV : peu susceptible d'être cancérigène pour l'humain (<http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/approach/index-eng.php>).
- b Pour les substances cancérigènes dites sans seuil, les estimateurs de risque de cancer correspondent à l'inverse d'une dose par ingestion (coefficient de cancérigénicité exprimés en (mg/kg-pc par jour)⁻¹) ou à l'inverse d'une concentration dans l'air (risque unitaire exprimé en (µg/m³)⁻¹).
- c Pour les substances cancérigènes avec seuil, les estimateurs de risque de cancer à une dose par ingestion (exprimée en mg/kg-pc par jour) ou à une concentration dans l'air (exprimée en µg/m³).
- d **Cal/EPA** : *Cancer Potency Factors* (http://www.oehha.ca.gov/air/hot_spots/tsd052909.html);
IRIS : *Oral Slope Factors, Inhalation Unit Risks ou Quantitative Estimate for Carcinogenic Risk (dose)* recommandés dans la base de données IRIS (*Integrated Risk Information System*) par U.S. EPA (<http://www.epa.gov/iris/index.html>);
Santé Canada : VTR de substances cancérigènes Santé Canada, 2010c.
- e Pour le 1,1-dichloroéthylène, il existe des données suggérant un potentiel cancérigène par inhalation (données insuffisantes pour une classification) et les données par voie orale sont inadéquates (IRIS).
- f Selon U.S. EPA (IRIS), le chloroforme est vraisemblablement cancérigène par toute voie d'exposition à forte dose, c.-à-d. lorsque les conditions d'exposition peuvent conduire à de la cytotoxicité et de l'hyperplasie régénérative dans certains tissus. Toutefois, à des doses moindres, il serait vraisemblablement non cancérigène par toute voie à faible dose.
- g Classification du CIRC applicable à l'éthanol dans les boissons alcoolisées.
- h Sweeney, L.M. et coll. (2015). *Risk assessments for chronic exposure of children and prospective parents to ethylbenzene (CAS No. 100-41-4)*. Crit Rev Toxicol. 2015 Sep 25:1-65.
- i Pour le naphthalène, toutes les classifications reposent sur l'observation de tumeurs du système respiratoire. Le classement par U.S. EPA (IRIS) est en cours de révision. L'évaluation selon IRIS (1998) varie selon les directives retenues : le naphthalène est considéré comme « possiblement cancérigène pour l'humain » (groupe C) selon les directives de 1986¹ et son potentiel « ne peut pas être déterminé » selon les directives (provisoire) de 1996³. Selon les plus récentes directives (2005)², le naphthalène est classé comme un cancérigène probable pour l'humain par inhalation (U.S. EPA 2004)⁴; cette classification a été acceptée par l'ensemble des réviseurs externes de l'évaluation effectuée par U.S. EPA (ORISE 2004)⁵.
- j Correspond à la VTR pour effets autres que le cancer (c. VTR_{inh} indiquée au tableau 15).
- k Valeur dérivée du coefficient cancérigénicité proposé par Cal/EPA pour la population Californienne en tenant compte des données spécifiques au Québec (taux de mortalité moyen causé par des cancers des tissus lymphoïdes) et en utilisant l'équation fournie par Cal/EPA.
- l Le tétrachloroéthylène est classé possiblement cancérigène par voie orale (groupe III) et peu susceptible d'être cancérigène par inhalation (groupe IV) par Santé Canada.
- m Classification du tétrahydrofurane applicable à l'inhalation.
- n Selon U.S. EPA (IRIS), le mercure élémentaire est non classable et le chlorure de mercure (mercure inorganique) est classé comme cancérigène possible. Le CIRC considère le mercure et ses composés inorganiques comme non classables.
- NC Substance non classée (par U.S.EPA, CIRC ou Santé Canada) comme cancérigène, cancérigène vraisemblable (*likely carcinogenic*), cancérigène probable, cancérigène possible pour l'humain, ou comme associée à des preuves suggérant un potentiel cancérigène (*suggestive evidence*), ou substance non évaluée.
- NA Non applicable.
- ND Non disponible.

1 *Guidelines for Carcinogen Risk Assessment* (1986). <http://www.epa.gov/cancerguidelines/guidelines-carcinogen-risk-assessment-1986.htm>.

2 *Guidelines for Carcinogen Risk Assessment* (2005). <http://www.epa.gov/cancerguidelines/>.

3 Proposed Guidelines for Carcinogen Risk Assessment. Federal Register 61(79):17960-18011.

4 U.S. EPA (2004). Toxicological review of naphthalene in support of IRIS. External Review Draft. August 1998, revised June 2004. NCEA-S-1707. <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=84403>

5 ORISE (Oak Ridge Institute for Science and Education) (2004). External Peer Review for the IRIS Reassessment of the Inhalation Carcinogenicity of Naphthalene. Final report. August 2004

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 17
Indices de risque par inhalation pour une exposition aiguë – Effets avec seuil

Substance	1 heure			8 heures			24 heures		
	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
PM_{2.5}							(1,9)	(0,3)	(2,2)
CO	0,02	<0,01	0,02	(0,05)	(<0,01)	(0,05)			
NO ₂ ^a	(0,34)	(0,59)	(0,93)						
SO ₂	(0,23)	(0,21)	(0,44)					(0,21)	
2-Isobutanethiol									
Disulfure de diméthyle		(0,14)			(<0,01)				
Éthanethiol					(<0,01)				
Sulfure d'éthyle et de méthyle									
Méthanethiol					(<0,01)				
Propane-1-thiol									
Propane-2-thiol									
Sulfure de diéthyle									
Sulfure de diméthyle					(0,48)				
Sulfure d'hydrogène	0,18	2,5	2,7				0,04	0,18	0,22
1,1,1-Trichloroéthane		<0,01			<0,01		<0,01	<0,01	<0,01
1,1,2,2-Tétrachloroéthane					(<0,01)				
1,1-Dichloroéthane					(<0,01)				
1,1-Dichloroéthylène					(<0,01)				
1,2,3-Triméthylbenzène					(<0,01)				
1,2,4-Triméthylbenzène					(<0,01)				
1,2-Dibromoéthane							(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)
1,2-Dichlorobenzène					(<0,01)				
1,2-Dichloroéthane					(<0,01)				
1,2-Dichloropropane							<0,01	<0,01	<0,01
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)					(<0,01)				
1,3,5-Triméthylbenzène					(<0,01)				
1,3-Butadiène		<0,01			<0,01				

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	1 heure			8 heures			24 heures		
	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
1,3-Dichlorobenzène		<0,01							
1,4-Dichlorobenzène							<0,01	<0,01	<0,01
1-4 Dioxane		<0,01						<0,01	
2,2,4-Triméthylpentane					(<0,01)				
2-Butanone (MEK)		<0,01							
2-Hexanone (MBK)		(<0,01)			(<0,01)				
2-Propanol (isopropanol)		<0,01							
2-Propanone (acétone)							<0,01	<0,01	<0,01
4-Éthyltoluène		(<0,01)							
Acétate d'éthyle					(<0,01)				
Acrylonitrile							<0,01	<0,01	<0,01
Benzène	<0,01	0,01	0,01		0,04				
Bromodichlorométhane		(<0,01)							
Butane					(<0,01)				
Chlorobenzène							(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)
Chloroéthane							<0,01	<0,01	<0,01
Chloroforme					<0,01				
Chlorométhane							<0,01	<0,01	<0,01
Chlorure de vinyle		<0,01					<0,01	<0,01	<0,01
cis-1,2-Dichloroéthylène					(<0,01)				
Cyclohexane							(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)					(<0,01)				
Dichlorofluorométhane (fréon 21)					(<0,01)				
Dichlorométhane		<0,01					<0,01	<0,01	<0,01
Disulfure de carbone					<0,01				
Éthanol					(<0,01)				
Éthylbenzene							<0,01	<0,01	<0,01
Heptane					<0,01				
Hexane					<0,01				
Mercure		<0,01			<0,01				

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substance	1 heure			8 heures			24 heures		
	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
Méthacrylate de méthyle		(<0,01)			(<0,01)				
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)							<0,01	<0,01	<0,01
Méthyl t-butyl éther (MTBE)								<0,01	
Naphtalène							(0,05)	(<0,01)	(0,05)
Pentane									
Propène					(<0,01)				
Styrène		<0,01					<0,01	<0,01	<0,01
Sulfure de carbonyle		<0,01						<0,01	
Tétrachloroéthylène		<0,01					0,02	<0,01	0,02
Tétrachlorure de carbone					<0,01				
Tétrahydrofurane								(<0,01)	
Thiophène									
Toluène		<0,01			<0,01		<0,01	<0,01	<0,01
<i>trans</i> -1,2-Dichloroéthylène							<0,01	<0,01	<0,01
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène		(<0,01)			(<0,01)			<0,01	
Trichloroéthylène					(<0,01)				
Trichlorofluorométhane (fréon 11)					(<0,01)				
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)								(<0,01)	
Xylènes (somme des isomères)		<0,01					<0,01	<0,01	<0,01

IR_{BF} Indice de risque bruit de fond = concentration bruit de fond correspondant à la durée d'exposition (1 heure, 8 heures ou 24 heures; tableau 4) / VTR_{inh} correspondant à la même durée d'exposition (tableau 14).

IR_{Add} Indice de risque additionnel = concentration additionnelle (valeur maximale estimée sur la durée d'exposition; tableau 6) / VTR_{inh} correspondant à la même durée d'exposition (tableau 14).

IR_{Tot} Indice de risque total = IR_{Add} + IR_{BF}.

a Les concentrations de NO₂ ont été considérées égales aux concentrations de NO_x, ce qui représente l'hypothèse la plus prudente.

() Les parenthèses indiquent les indices de risque basés sur une VTR provisoire.

Les caractères **gras** indiquent les substances pour lesquelles des indices de risque sont supérieurs à l'unité.

Les substances indiquées en gris sont celles pour lesquelles le risque par inhalation pour une exposition aiguë n'a pu être estimé.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABEAU 18
Indices de risque maximaux pour l'exposition chronique par inhalation – Effets avec seuil

Substances	Effets autres que le cancer			Cancer avec seuil		
	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
PM _{2.5}	(0,897)	(0,037)	(0,93)			
CO						
NO ₂ ^a	(0,23)	(0,03)	(0,26)			
SO ₂	(0,17)	(0,01)	(0,18)			
2-Isobutanethiol						
Disulfure de diméthyle						
Éthanethiol						
Sulfure d'éthyle et de méthyle						
Méthanethiol						
Propane-1-thiol						
Propane-2-thiol						
Sulfure de diéthyle						
Sulfure de diméthyle						
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	0,06	0,53	0,59			
1,1,1-Trichloroéthane	0,09	<0,01	0,09			
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	-	-			
1,1-Dichloroéthane	-	-	-			
1,1-Dichloroéthylène	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2,3-Triméthylbenzène	0,20	<0,01	0,20			
1,2,4-Triméthylbenzène	0,06	<0,01	0,06			
1,2-Dibromoéthane	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2-Dichlorobenzène	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2-Dichloroéthane	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2-Dichloropropane	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)						
1,3,5-Triméthylbenzène	0,06	<0,01	0,06			
1,3-Butadiène	0,24	<0,01	0,24			
1,3-Dichlorobenzène	-	-	-			

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances	Effets autres que le cancer			Cancer avec seuil		
	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
1,4-Dichlorobenzène	0,09	<0,01	0,09			
1-4 Dioxane	<0.01	<0.01	<0.01			
2,2,4-Triméthylpentane						
2-Butanone (MEK)	<0,01	<0,01	<0,01			
2-Hexanone (MBK)	<0.01	<0.01	<0.01			
2-Propanol (isopropanol)	<0,01	<0,01	<0,01			
2-Propanone (acétone)	<0,01	<0,01	<0,01			
4-Éthyltoluène						
Acétate d'éthyle	-	-	-			
Acrylonitrile	0,13	<0,01	0,13			
Benzène	0,62	<0,01	0,62			
Bromodichlorométhane	-	-	-			
Butane						
Chlorobenzène	<0,01	<0,01	<0,01			
Chloroéthane	<0,01	<0,01	<0,01			
Chloroforme	<0,01	<0,01	<0,01			
Chlorométhane	0,02	<0,01	0,02			
Chlorure de vinyle	<0,01	<0,01	<0,01			
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-			
Cyclohexane	<0,01	<0,01	<0,01			
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	-	-	-			
Dichlorofluorométhane (fréon 21)						
Dichlorométhane	<0,01	<0,01	<0,01			
Disulfure de carbone	<0,01	<0,01	<0,01			
Éthanol						
Éthylbenzene	0,02	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01
Heptane	(0,02)	(<0,01)	(0,02)			
Hexane	<0,01	<0,01	<0,01			
Mercure	0,07	<0,01	0,07			
Méthacrylate de méthyle	<0.01	<0.01	<0.01			
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	<0,01	<0,01	<0,01			

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances	Effets autres que le cancer			Cancer avec seuil		
	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	<0,01	<0,01	<0,01			
Naphtalène	0,25	<0,01	0,25	(0,25)	(<0,01)	(0,25)
Pentane	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
Propène	<0,01	<0,01	<0,01			
Styrène	<0,01	<0,01	<0,01			
Sulfure de carbonyle		<0,01				
Tétrachloroéthylène	0,05	<0,001	0,05			
Tétrachlorure de carbone	<0,01	<0,01	<0,01			
Tétrahydrofurane	<0,01	<0,01	<0,01			
Thiophène						
Toluène	<0,01	<0,01	<0,01			
trans-1,2-Dichloroéthylène	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
trans-1,3-Dichloropropène	<0,01	<0,01	<0,01			
Trichloroéthylène	0,10	<0,01	0,10			
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	-	-	-			
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)		(<0,01)				
Xylènes (somme des isomères)	0,18	<0,01	0,18			

Les valeurs présentées correspondent aux IR maximaux, c.-à-d. aux IR estimés pour le groupe d'âge le plus exposé (exposition totale), soit le groupe 0-6 mois ou 0,5- 4 ans, selon les substances.

IR_{BF} Indice de risque bruit de fond = concentration bruit de fond (basée sur teneurs de fond annuelle dans l'air ambiant et l'air intérieur indiquées aux tableaux 4 et 7) / c. VTR_{inh} (tableau 15) ou VTR_{cancer} par inhalation avec seuil (tableau 16).

IR_{Add} Indice de risque additionnel = concentration additionnelle sur une base annuelle (tableau 6) / c. VTR_{inh} (tableau 15) ou VTR_{cancer} avec seuil par inhalation (tableau 16).

IR_{Tot} Indice de risque total = IR_{Add} + IR_{BF}.

a Les concentrations de NO₂ ont été considérées égales aux concentrations de NO_x, ce qui représente l'hypothèse la plus prudente.

() Les parenthèses indiquent les indices de risque basés sur une VTR provisoire.

- Substance pour laquelle les risques posés par une exposition chronique ont été estimés en combinant toutes les voies d'exposition (résultats fournis au tableau 19).

Les caractères **gras** indiquent les substances pour lesquelles des indices de risque sont supérieurs à l'unité.

Les substances indiquées en gris sont celles pour lesquelles le risque posé par une exposition chronique par inhalation n'a pu être estimé (faute de VTR).

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABEAU 19
Indices de risque maximaux pour l'exposition chronique par plusieurs voies – Effets avec seuil

Substances	Voies d'exposition combinées ^a	Effets autres que le cancer			Cancer avec seuil		
		IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
1,1,1-Trichloroéthane	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	Ingestion + cutané + inhalation	0,05	<0,01	0,05			
1,1-Dichloroéthane	Ingestion + cutané + inhalation	<0,01	<0,01	<0,01			
1,1-Dichloroéthylène	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2,3-Triméthylbenzène	Ingestion + cutané	0,87	<0,01	0,87			
1,2,4-triméthylbenzène	Ingestion + cutané	0,36	<0,01	0,36			
1,2-Dibromoéthane	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2-Dichlorobenzène	Ingestion + cutané	0,01	<0,01	0,01			
1,2-Dichloroéthane	Ingestion + cutané	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
1,2-Dichloropropane	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)							
1,3,5-Triméthylbenzène	Ingestion + cutané	0,15	<0,01	0,15			
1,3-Butadiène	Ingestion + cutané	-	-	-			
1,3-Dichlorobenzène	Ingestion + cutané + inhalation	0,76	<0,01	0,76			
1,4-Dichlorobenzène	Ingestion + cutané	0,10	<0,01	0,10			
1-4 Dioxane	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-Butanone (MEK)	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
2-Hexanone (MBK)	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
2-Propanol	Ingestion + cutané	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
2-Propanone (acétone)	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Acétate d'éthyle	Ingestion + cutané + inhalation	0,01	<0,01	0,01			
Acrylonitrile	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Benzène	Ingestion + cutané	0,29	<0,01	0,30			
Bromodichlorométhane	Ingestion + cutané + inhalation	0,15	<0,01	0,15			
Chlorobenzène	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Chloroéthane	Ingestion + cutané + inhalation	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
Chloroforme	Ingestion + cutané	2,0	<0,01	2,0	2,0	<0,01	2,0
Chlorométhane	Ingestion + cutané + inhalation	(0,02)	(<0,01)	(0,02)			
Chlorure de vinyle	Ingestion + cutané	0,02	<0,01	0,02			
cis-1,2-Dichloroéthylène	Ingestion + cutané + inhalation	0,01	<0,01	0,01			

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Substances	Voies d'exposition combinées ^a	Effets autres que le cancer			Cancer avec seuil		
		IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}	IR _{BF}	IR _{Add}	IR _{Tot}
Cyclohexane	Ingestion + cutané	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	Ingestion + cutané + inhalation	0,01	<0,01	0,01			
Dichlorométhane	Ingestion + cutané	0,02	<0,01	0,02			
Disulfure de carbone	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Éthylbenzène	Ingestion + cutané	0,41	<0,01	0,41	0,41	<0,01	0,41
Heptane	Ingestion + cutané	-	-	-			
Hexane	Ingestion + cutané	(0,20)	(<0,01)	(0,20)			
Mercure	Ingestion + cutané	0,14	<0,01	0,14			
Méthacrylate de méthyle	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	Ingestion + cutané + inhalation	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Ingestion + cutané	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)			
Naphtalène	Ingestion + cutané	0,23	<0,01	0,23			
Pentane	Ingestion + cutané	-	-	-			
Propène	Ingestion + cutané	-	-	-			
Styrène	Ingestion + cutané	0,01	<0,01	0,01			
Tétrachloroéthylène	Ingestion + cutané	0,15	<0,01	0,15	0,10	<0,01	0,10
Tétrachlorure de carbone	Ingestion + cutané	0,02	<0,01	0,02			
Tétrahydrofuranne	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Toluène	Ingestion + cutané	0,35	<0,01	0,35			
<i>trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène	Ingestion + cutané	<0,01	<0,01	<0,01			
Trichloroéthylène	Ingestion + cutané	0,11	<0,01	0,11			
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	Ingestion + cutané + inhalation	0,05	<0,01	0,05			
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	Ingestion + cutané + inhalation	<0,01	<0,01	<0,01			
Xylènes (somme des isomères)	Ingestion + cutané	0,79	<0,01	0,79			

Les valeurs présentées correspondent aux IR maximaux, c.-à-d. aux IR estimés pour le groupe d'âge le plus exposé (exposition totale), soit le groupe 0-6 mois ou 0,5- 4 ans, selon les substances.

IR_{BF} Indice de risque bruit de fond = dose bruit de fond pour le groupe d'âge le plus exposé / c. VTR_{ing} (tableau 15) ou VTR_{cancer} par ingestion avec seuil (tableau 16).

IR_{Add} Indice de risque additionnel = concentration additionnelle pour le groupe d'âge le plus exposé / c. VTR_{ing} (tableau 15) ou VTR_{cancer} par ingestion avec seuil (tableau 16).

IR_{Tot} Indice de risque total = IR_{BF} + IR_{Add}

^a Voies d'exposition qui ont été combinées pour estimer les IR.

() Les parenthèses indiquent les indices de risque basés sur une VTR provisoire.

-- Aucune VTR disponible pour estimer le risque de cet effet par cette voie d'exposition.

Les caractères **gras** indiquent les substances pour lesquelles des indices de risque sont supérieurs à l'unité.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

TABLEAU 20

Risque additionnel de cancer estimé pour une exposition chronique durant toute la vie - Effets sans seuil

Substance	Ingestion + cutané ^a	Inhalation ^b	Contribution de la substance au risque global
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2,0E-08	4,8E-09	3%
1,1-Dichloroéthane	5,3E-10	1,2E-10	<0.1%
1,2-Dibromoéthane	2,3E-07	4,8E-08	38%
1,2-Dichloroéthane	1,4E-09	9,1E-09	1%
1,2-Dichloropropane	2,4E-09	--	0.3%
1,3-Butadiène	--	3,7E-09	0.5%
1,4-Dichlorobenzène	3,6E-08	8,2E-09	6%
1,4-Dioxane	--	1,8E-09	0.2%
Acrylonitrile	1,3E-09	1,8E-09	0.4%
Benzène	8,8E-08	4,7E-09	13%
Bromodichlorométhane	1,1E-08	--	1%
Chloroforme	--	1,2E-09	0.2%
Chlorure de vinyle	2,3E-07	5,9E-09	32%
Dichlorométhane	5,0E-09	4,4E-11	0.7%
Styrène	1,7E-10	1,4E-09	0.2%
Tétrachloroéthylène	--	1,2E-10	<0.1%
Tétrachlorure de carbone	9,2E-09	5,6E-10	1%
<i>trans</i> -1,3-Dichloropropène	3,7E-10	1,8E-10	<0.1%
Trichloroéthylène	6,9E-09	1,2E-09	1%
Risque par voie d'exposition	6,4E-07	9,3E-08	
Risque additionnel global	7,3E-07		

a Risque = dose additionnelle moyenne à vie par ingestion et contact cutané (dose combinée à partir des doses indiquées au tableau 12) x VTR_{cancer} sans seuil par ingestion (coefficient de cancérogénicité; tableau 16).

b Risque = concentration additionnelle moyenne à vie (tableau 12) x VTR_{cancer} sans seuil par inhalation (risque unitaire; tableau 16).

-- Aucune VTR_{cancer} sans seuil disponible pour cette voie d'exposition.

Les caractères **gras** indiquent les substances qui, à elles seules, sont associées à un risque additionnel de cancer supérieur à 1,0E-06.

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	Démarche générale de l'évaluation des risques par modélisation	107
FIGURE 2	Limites de la zone d'étude.....	108
FIGURE 3	Localisation des récepteurs évalués.....	109

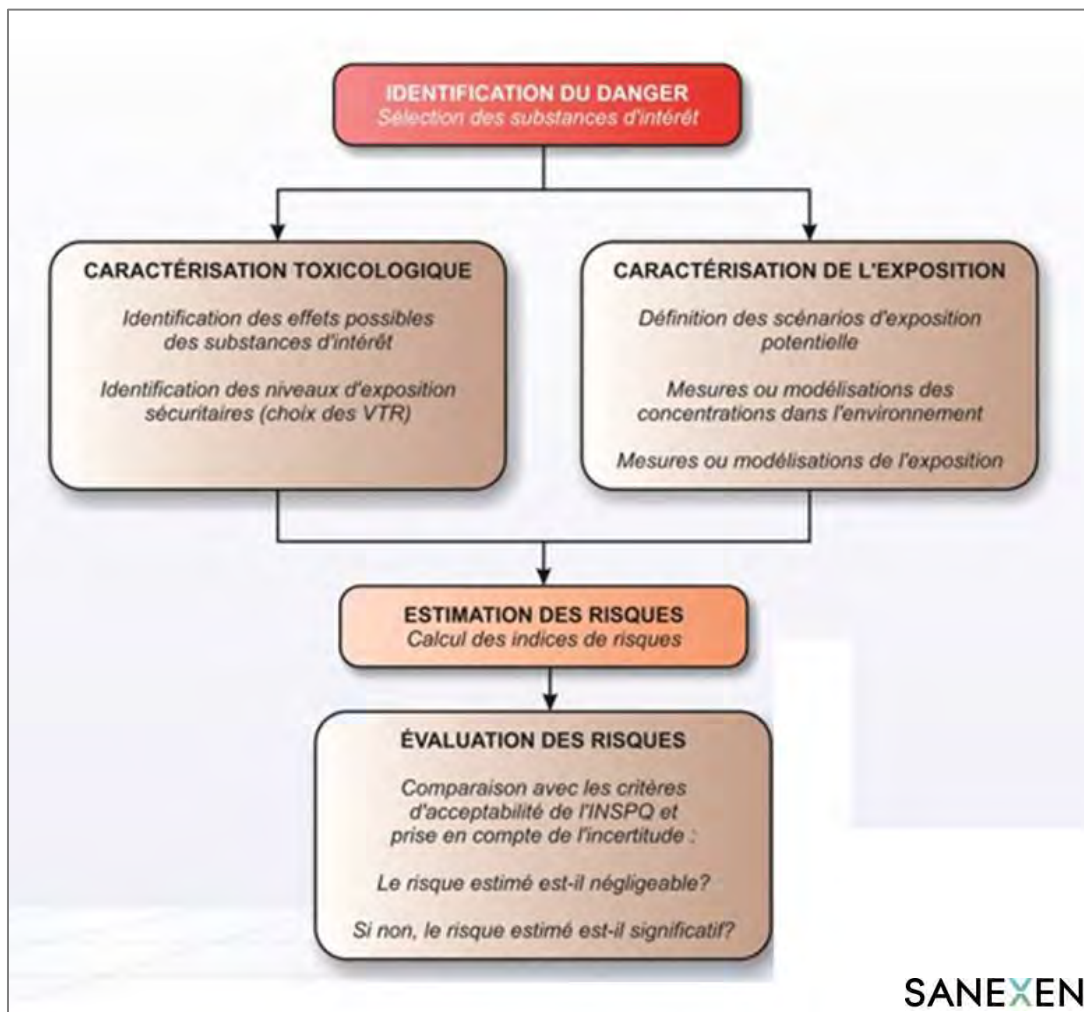


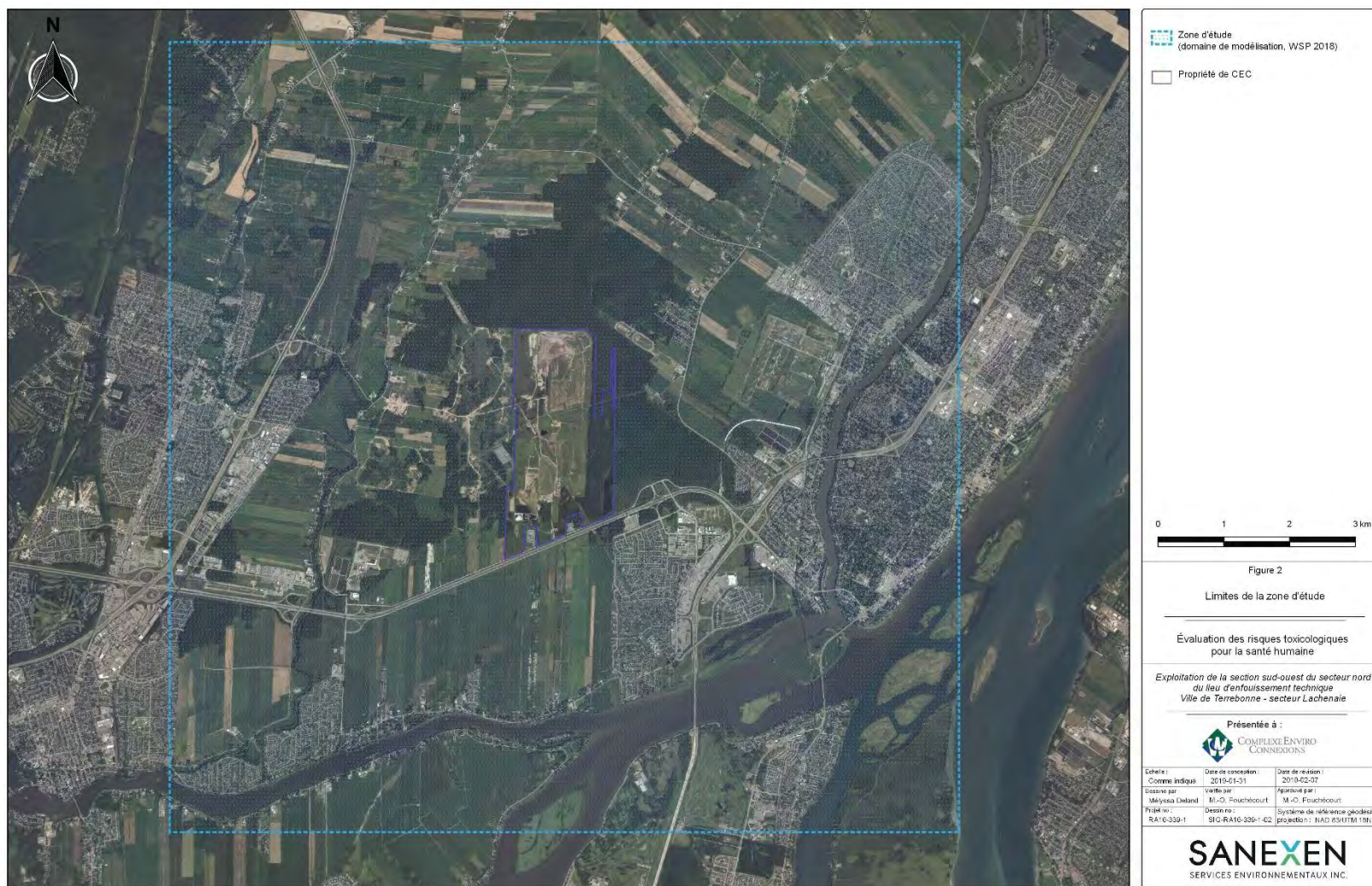
FIGURE 1
Démarche générale de l'évaluation des risques par modélisation

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

FIGURE 2
Limites de la zone d'étude

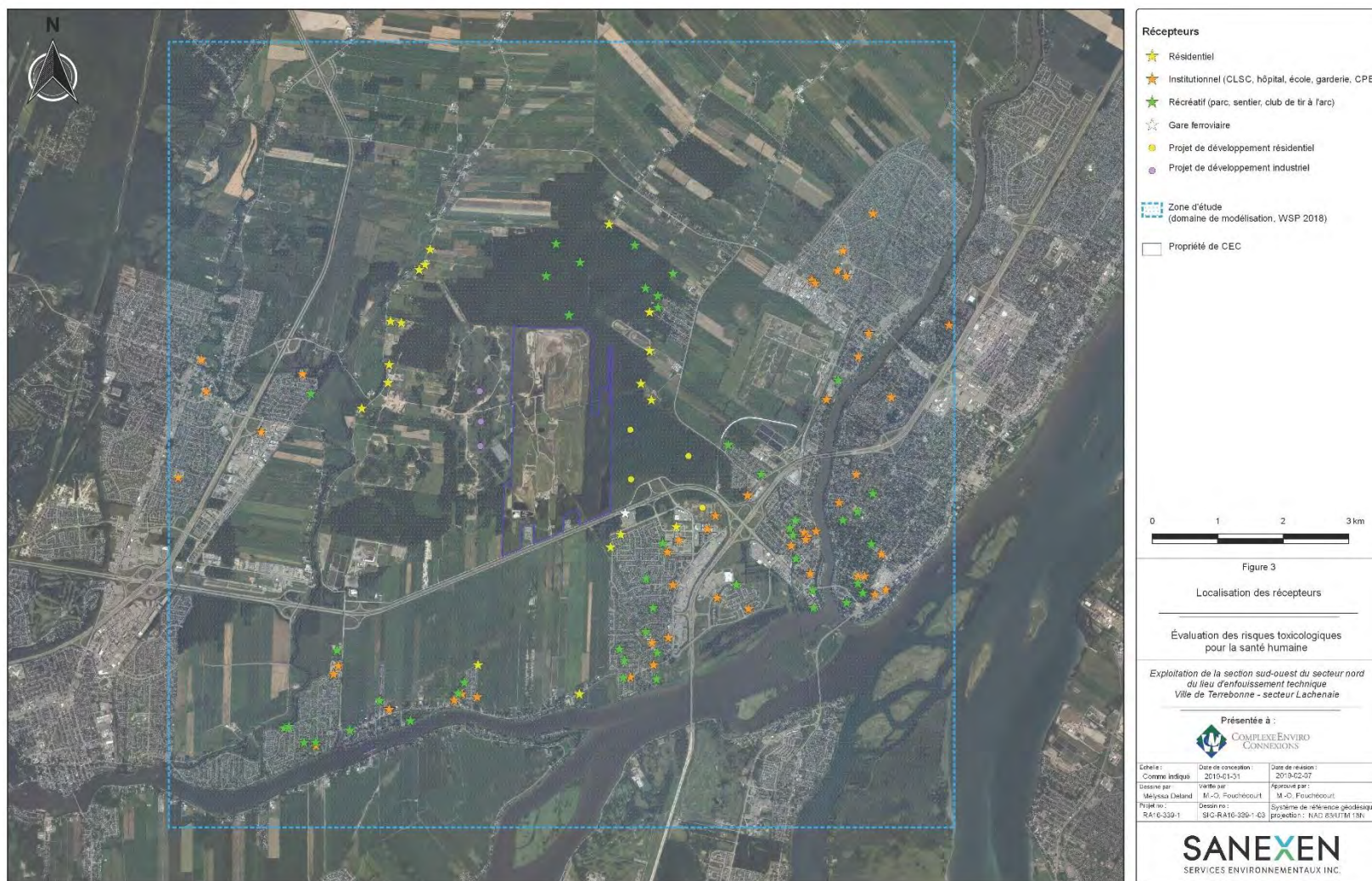


ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

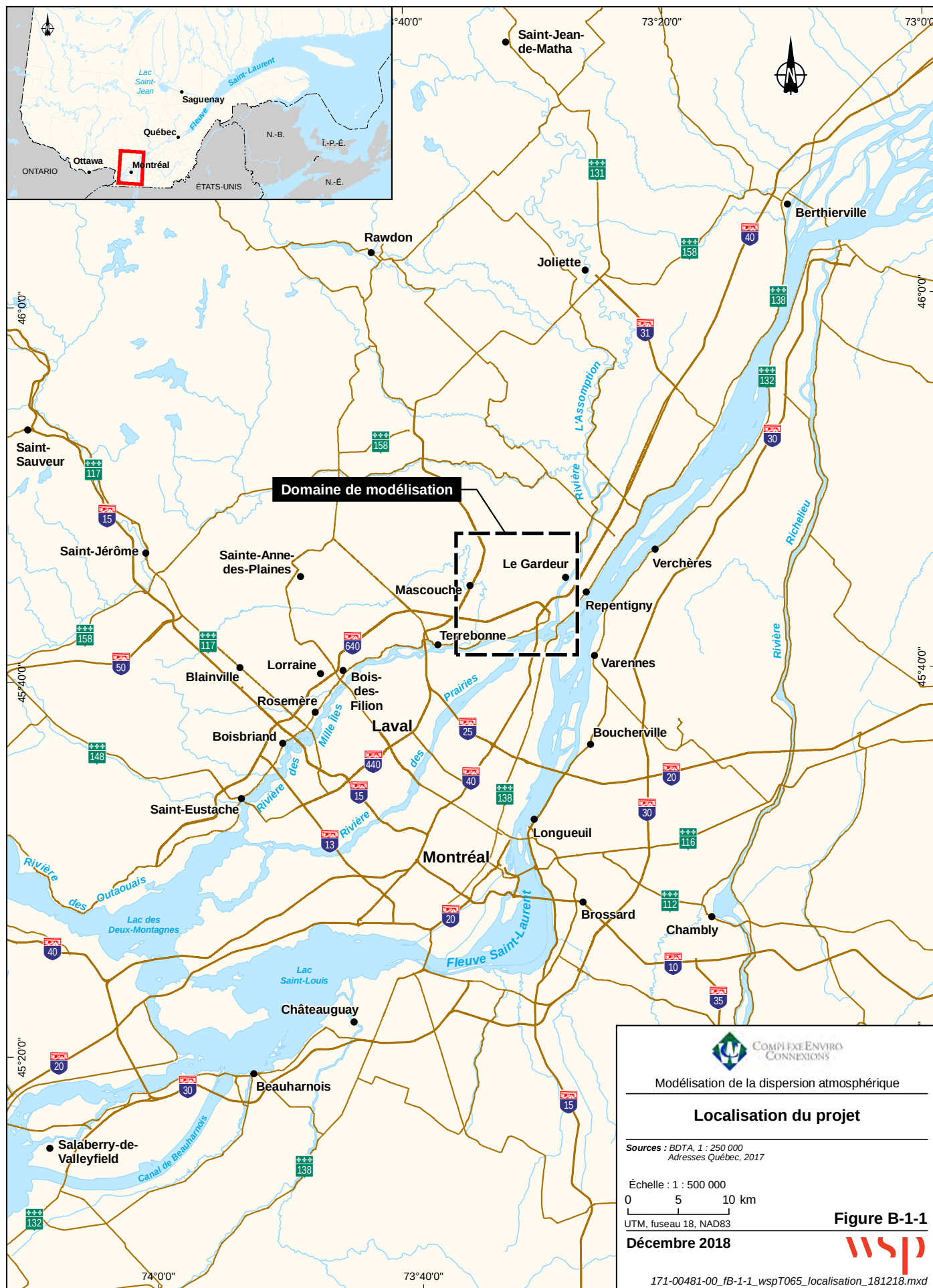
Complexe Enviro Connexions

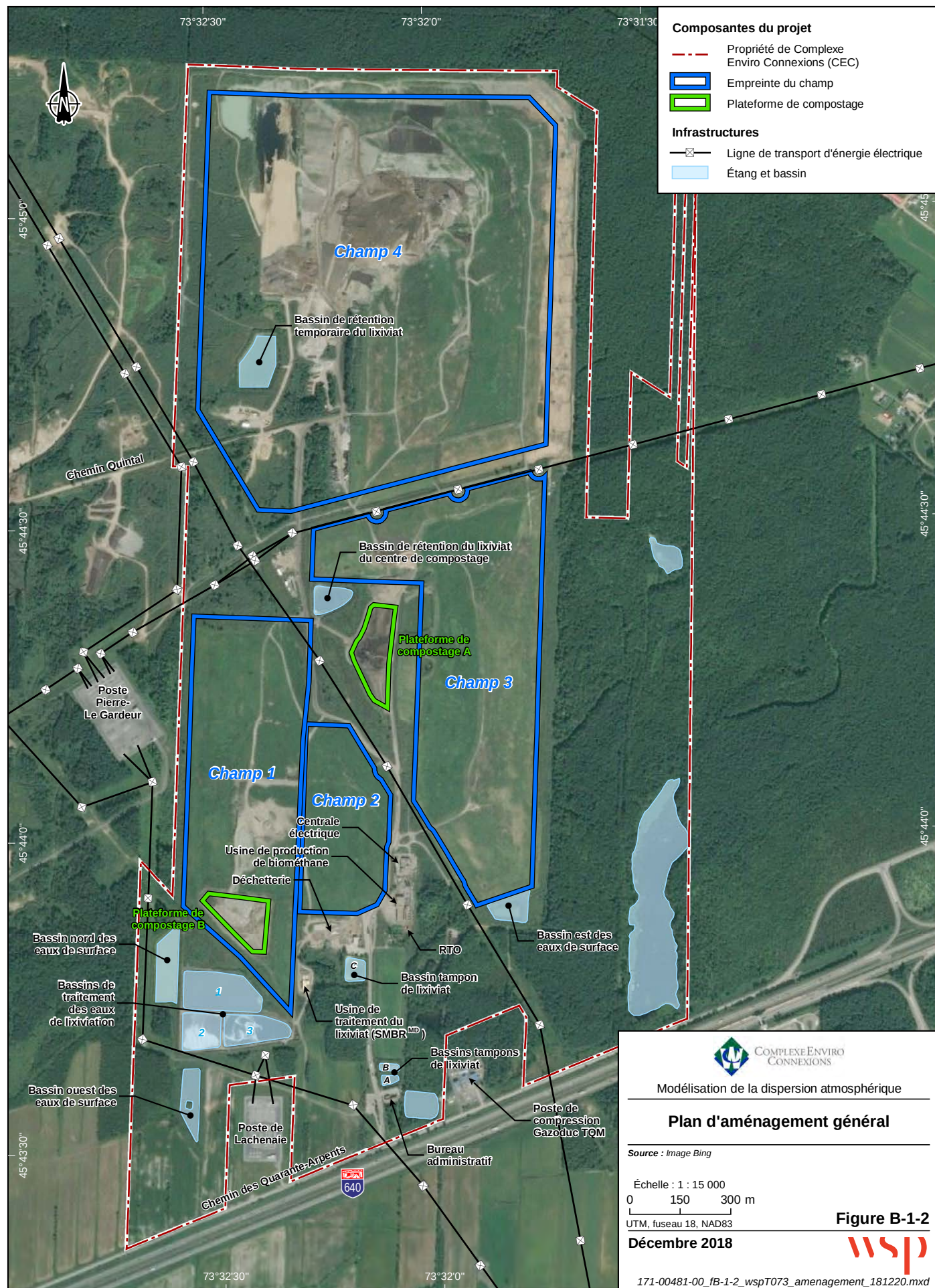
FIGURE 3
Localisation des récepteurs évalués



ANNEXE A

Figures tirées de l'ÉIE (WSP)





ANNEXE B

Conditions générales et limitations de l'étude

CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS ÉVALUATION DES RISQUES

Le présent rapport a été préparé pour l'usage exclusif du client à qui il est adressé (le « **Client** ») et il est strictement confidentiel. L'utilisation de ce rapport ou sa reproduction par une tierce personne ne devra se faire que suite à la réception de l'autorisation écrite du Client, dont une copie sera acheminée à Sanexen Services Environnementaux inc. (« **Sanexen** »), ainsi que de l'autorisation écrite de Sanexen. Cette utilisation et/ou reproduction du rapport est sujette aux présentes conditions générales et limitations. Sanexen décline toute responsabilité ou obligation associée à l'utilisation non autorisée de ce rapport par une tierce personne; toute conséquence découlant de la décision d'une tierce personne d'utiliser ce rapport lui est strictement imputable.

Les données factuelles, les interprétations, les conclusions et recommandations contenues dans ce rapport se rapportent uniquement au site décrit dans ce rapport (le « **Site** ») et ne s'appliquent à aucun autre site ou lieu. Ce rapport doit être lu dans son ensemble, puisque des sections pourraient être mal interprétées lorsque prises individuellement. Par ailleurs, le Client et toute personne autorisée conformément à ce qui précède, ne doivent se fier qu'au texte du rapport portant la mention « *rapport final* »; Sanexen se dégage de toute responsabilité découlant de l'utilisation de tout autre texte, opinion, ébauche ou rapport préliminaire émis par Sanexen ou de la traduction complète ou partielle de la version finale du rapport.

L'évaluation des risques toxicologiques et écotoxicologiques (l'« **Évaluation des risques** ») effectuée par Sanexen et décrite dans ce rapport a été effectuée aux seules fins spécifiques du contrat octroyé et décrit dans le présent rapport, et ne doit en aucun cas servir à d'autres fins. La méthodologie suivie est celle décrite dans le présent rapport et l'Évaluation des risques est conforme, au meilleur de notre connaissance, aux règles et pratiques professionnelles acceptées au moment de sa réalisation et dans les champs de compétence concernés.

Le présent rapport contient des renseignements obtenus du Client et de tierces parties dont l'exactitude n'a pas été vérifiée. Sanexen présume que les renseignements qui lui ont été fournis par le Client ou par une tierce personne sont exacts et bien fondés. Cependant, Sanexen n'assume aucune responsabilité quant à leur justesse ou à leur fiabilité ni quant à la réticence ou non-divulgence d'une information pertinente ou à la dissimulation d'information par le Client ou par de tierces personnes. Sanexen ne peut notamment pas garantir l'exactitude des données disponibles dans les études antérieures, attestées ou non, servant de base à l'Évaluation des risques. Le fait qu'une substance n'ait pas été évaluée au cours de la présente étude n'exclut pas le fait que cette substance puisse se retrouver à des concentrations supérieures aux limites de détection ou aux critères indiqués dans les politiques, lois et règlements en vigueur, ou puisse représenter un risque pour l'environnement ou la santé humaine. Par ailleurs, la précision des estimations obtenues et leur interprétation sont sujettes aux incertitudes inhérentes aux données toxicologiques existantes, aux modèles mathématiques et au choix des scénarios d'exposition.

Les résultats dont fait état le présent rapport ont été obtenus à partir des données et renseignements disponibles au moment où l'étude a été réalisée et telles que décrites dans le présent document. Sanexen ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de conditions cachées ou imprévisibles ou de changements survenus après la date où l'information a été recueillie par Sanexen. De plus, Sanexen n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation de ce rapport à des fins autres que celles pour lesquelles il a été rédigé, à la valeur réelle ou perçue du Site ni à l'échec d'une transaction en raison du contenu de ce rapport. Sanexen n'a aucun intérêt dans le Site faisant l'objet du présent rapport.

À moins d'avis contraire, les résultats, l'interprétation des données, les commentaires, les recommandations et les conclusions contenus dans ce rapport sont basés, au mieux de notre connaissance, sur les politiques, lois et règlements en vigueur au moment de la rédaction du rapport et applicables spécifiquement au Site, ainsi que sur des opinions professionnelles exprimées spécifiquement dans le contexte du contrat octroyé par le Client. Si ces politiques, lois ou règlements sont modifiés ou différents de ceux présumés, Sanexen devra en être informée par le Client afin de réviser, s'il y a lieu, le contenu interprétatif du rapport. Lorsqu'aucune politique, aucune loi ni aucun règlement n'est disponible pour permettre l'interprétation des données, les commentaires, recommandations et conclusions exprimés au présent rapport sont fondés, au meilleur de notre connaissance, sur les règles et pratiques professionnelles acceptées dans les champs de compétence concernés.

Toute opinion exprimée et toute référence aux politiques, lois et règlements qui seraient exprimées dans le texte de ce rapport sont purement techniques et sont fournies à titre indicatif. Ces opinions et références ne doivent aucunement être considérées comme un conseil juridique ou un avis juridique.

ANNEXE C

Données de caractérisation du biogaz

1.	TRAITEMENT STATISTIQUE DES DONNÉES DE CARACTÉRISATION DU BIOGAZ	3
2.	DÉTERMINATION DES CONCENTRATIONS RETENUES DANS LE BIOGAZ.....	4

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU C-1 :	Compilation des résultats analytiques - Échantillons de biogaz prélevés de 2012 à 2019 au LET de Lachenaie
TABLEAU C-2 :	Sommaire statistique des concentrations mesurées dans le biogaz du LET de Lachenaie et concentrations retenues

1. TRAITEMENT STATISTIQUE DES DONNÉES DE CARACTÉRISATION DU BIOGAZ

La compilation des résultats analytiques pour différents secteurs d'enfouissement (champs 1 à 4, mélanges de plusieurs champs, et secteurs 4A, 4B, 4C1 et 4C2) est présentée au tableau C-1. Les concentrations de composés soufrés et de COV présentées dans ce tableau ont été corrigées¹ pour une concentration d'oxygène de 0% afin d'éliminer la variation d'un échantillon à l'autre due à l'infiltration de petites quantités d'air.

Un traitement statistique des données a ensuite été effectué avec le logiciel ProUCL v. 5.0.00, développé et mis en ligne par U.S. EPA (<https://www.epa.gov/land-research/proucl-software>). Ce logiciel calcule des LSC95² à l'aide de plusieurs approches paramétriques et non paramétriques qui permettent notamment de tenir compte des valeurs inférieures à la limite de détection. ProUCL recommande ensuite l'utilisation de certaines approches en fonction du nombre de données disponibles et de la forme des distributions de concentrations. Les sommaires statistiques produits (disponibles sur demande) indiquent notamment le nombre d'échantillons analysés, la proportion de concentrations inférieures à la limite de détection, la concentration maximale détectée, la limite de détection maximale, la LSC95 recommandée ainsi que des notes explicatives. Il est à noter que le disulfure de carbone est un cas particulier car des échantillons ont été analysés pour ce paramètre selon deux méthodes distinctes (composés soufrés selon GC/FPD et COV selon TO-15). Pour ces échantillons, la mesure retenue pour le traitement statistique correspond à la concentration détectée³ (quelle que soit la méthode) ou, si non détecté avec les deux méthodes, à la limite de détection la plus faible.

1 En supposant que l'oxygène provient de l'infiltration d'air, et que l'air contient 21% d'O₂, la correction a été effectuée comme suit :
Concentration de la substance dans le biogaz pur (0% d'O₂) = [21% x concentration de la substance mesurée] / [21% - %O₂ mesuré]

2 Limite supérieure de confiance (UCL en anglais) à 95% sur la moyenne.

3 Il n'y a aucune occurrence de détection selon les 2 méthodes pour le même échantillon.

2. DÉTERMINATION DES CONCENTRATIONS RETENUES DANS LE BIOGAZ

Afin de s'assurer de détecter tout risque potentiel qui pourrait être engendré par les émissions de biogaz, la composition du biogaz (en termes de composés soufrés et de COV) a été estimée, pour chaque champ du LET, selon une approche prudente (décrite ci-après). Le sommaire des concentrations retenues pour représenter la composition du biogaz est fourni au tableau C-2.

L'approche utilisée est résumée ci-après :

- Lorsque disponible⁴ pour un champ donné, une estimation prudente de la moyenne (LSC95) des concentrations mesurées a été retenue (valeurs et fondement en noir au tableau C-2). La LSC95 retenue correspond généralement à la valeur suggérée par ProUCL. Lorsque peu de données sont disponibles ou lorsque la variabilité est importante, il est possible que la LSC95 soit plus élevée que la concentration maximale mesurée.
- Par défaut, c.-à-d. en l'absence de LSC95 pour un champ donné, et si la substance a été détectée dans ce champ, la concentration maximale parmi celles qui ont été détectées est retenue pour ce champ;
- Par défaut, c.-à-d. aucune détection pour un champ donné, la LSC95 « globale » (c.-à-d. obtenue à partir des champs 1 à 4), sinon la concentration maximale mesurée dans les champs 1 à 4, a été retenue (valeurs et fondement en mauve au tableau C-2). L'utilisation de la LSC95 globale est préférée car elle permet de tenir compte des concentrations mesurées dans le reste du LET et de la variabilité, parfois importante, des limites de détection.
- Pour les 3 substances non détectées dans le biogaz du LET de Lachenaie et qui sont indiquées par le MELCC⁵ comme devant être considérées, les valeurs retenues correspondent à la médiane des limites de détection (tous les champs) (lignes en bleu au tableau C-2)⁶;
- Les substances non détectées (aucun échantillon d'aucun champ) et ne faisant pas partie de la liste du MELCC sont indiquées par une ligne en orange au tableau C-2. Ces substances n'ont pas été retenues pour l'étude d'évaluation des risques.

4 La détermination d'une LSC95 nécessite notamment que plusieurs concentrations soient supérieures à la limite de détection.

5 Lettre datée du 30 mars adressée à Mme Michèle-Odile Geoffroy (CEP), intitulée « Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (zone sud-ouest du secteur nord) sur le territoire de la ville de Terrebonne / Commentaires sur le devis de la dispersion atmosphérique. » La liste générique des substances à prendre en compte lors de l'évaluation des impacts des LET est fournie en annexe de cette lettre. Les substances et les concentrations suggérées sont retranscrites au tableau C-2.

6 Cas de : 1,1,1,2-tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane et bromodichlorométhane.

Tableau C-1 : Compilation des résultats analytiques - Échantillons de biogaz prélevés de 2012 à 2019 au LET de Lachenaie

Date Numéro du certificat analytique Campagne d'échantillonnage Champ	Aug-12 B2C6919 4	Aug-12 B2C6919 1,2,3,4	Sep-12 B2D0724 1	Sep-12 B2D0724 2	Sep-12 B2D0724 3	Sep-12 B2D0724 4	Sep-12 B2D0724	Sep-12 B2D0724	Oct-12 B2F9591 4	Oct-12 B2F9591 Mélange	Oct-12 B2F9591 3	Oct-12 B2F9591 2	Oct-12 B2F9591 1	Dec-12 B2K2658 1	Dec-12 B2K2658 2*	Dec-12 B2K2658 3	Dec-12 B2K2658 4*	Dec-12 B2K2658 Mélange*
Principaux gaz (% v/v)																		
Oxygène			0.4	0.2	<0.2	<0.2	0.6	<0.3	0.4	<0.5	0.4	0.5	0.8	3.8	0.3	4.3	7.3	
Azote			1.6	1.3	0.9	0.8	2.5	1.2	2.1	2.3	2.5	2.1	3.1	13.4	1.2	15.4	25.4	
Méthane			59.2	59	58.2	58.6	57.6	58.5	58.1	57.6	58.4	59	57.8	50.9	58.3	46.8	41	
Dioxyde de carbone			38.9	39.5	40.7	40.5	39.3	40.1	39.4	39.6	38.7	38.4	38.5	33.7	40	32.4	27.7	
Monoxyde de carbone																		
Hélium (He)																		
Hydrogène (H2)																		
Éthane (C2)																		
Propane (C3)																		
I-Butane (IC4)																		
N-Butane (NC4)																		
I-Pentane (IC5)																		
N-Pentane (NC5)																		
Hexanes (C6)																		
Heptanes (C7)																		
Octanes (C8)																		
Nonanes (C9)																		
Décanes+ (C10+)																		
Composés soufrés (mg/m3)																		
2-Méthylpropane-1-thiol																		
2-Méthylpropane-2-thiol																		
Butane-1-thiol																		
Dioxyde de soufre								<2.882	<3.144	<3.668	<3.406	<3.144	<2.096	<2.62	<2.096	<2.62	<2.62	
Disulfure de carbone								<0.6842	<0.7153	<0.8397	<0.8086	<0.7464	<0.622	<0.933	<0.622	<0.933	<0.933	
Disulfure de diéthyle																		
Disulfure de diméthyle	<0.8085	<0.385	<1.2705	<1.3475	<1.4245	<1.4245	<1.4245	<2.079	<2.233	<2.618	<2.464	<2.31	<0.77	<1.155	<0.77	<1.155	<1.155	
Éthanethiol								<1.3716	<1.4732	<1.7272	<1.6256	<1.524	<1.016	<1.27	<1.016	1.3716	<1.524	
Éthyl méthyl sulfide								<1.6794	<1.8038	<2.1148	<1.9904	<1.866	<1.244	<1.555	<1.244	<1.555	<1.866	
Méthanethiol	3.743	0.985	<0.788	<0.788	<0.788	1.182	<0.788	<1.182	<1.379	<1.576	<1.379	<1.379	<0.985	<1.182	<0.985	1.6942	<1.379	
Propane-1-thiol								<1.6794	<1.8038	<2.1148	<1.9904	<1.866	<1.244	<1.866	<1.244	<1.866	<1.866	
Propane-2-thiol																		
Sulfure de carbonyle								<2.706	<2.706	<3.198	<2.952	<2.952	<0.984	<1.476	<0.984	<1.476	<1.476	
Sulfure de diéthyle																		
Sulfure de diméthyle	14.224	2.794	0.8382	1.524	<1.016	7.366	<1.016	<1.27	1.5494	1.8034	2.3368	<1.524	<0.508	1.0922	1.5748	7.112	0.8382	
Sulfure de tert-butyle et de méthyle																		
Sulfure d'hydrogène	1167.6	278	37.53	65.33	<0.973	180.7	<0.973	<1.529	63.94	65.33	125.1	<1.668	13.622	77.84	65.33	444.8	12.093	
Thiophène																		
Composés organiques volatils (µg/m3)																		
1,1,1,2-Tétrachloroéthane																		
1,1,1-Trichloroéthane			<262.08	<278.46	<294.84	<294.84	<294.84	<442.26	<475.02	<54.6	<52.416	80.808						
1,1,2,2-Tétrachloroéthane			<145.28	<154.36	<163.44	<163.44	<163.44	<245.16	<263.32	<30.872	<29.056	<27.24						
1,1,2-Trichloroéthane			<164.88	<178.62	<185.49	<185.49	<185.49	<281.67	<302.28	<35.037	<32.976	<30.915						
1,1-Dichloroéthane			388.8	145.8	<145.8	<145.8	<145.8	<218.7	<234.9	<27.54	<25.92	716.85						
1,1-Dichloroéthylène			<158.8	<170.71	<178.65	<178.65	<178.65	<269.96	<289.81	177.062	81.782	58.756						
1,2,3-Triméthylbenzène																		
1,2,4-Trichlorobenzène			<2374.4	<2522.8	<2671.2	<2671.2	<2671.2	<4006.8	<4303.6	<504.56	<474.88	<445.2						
1,2,4-Triméthylbenzène			6199.2	5166	9348	5658	8364	4019.64	2760.12	20565.6	12644.4	15055.2						
1,2-Dibromoéthane			<207.36	<222.72	<238.08	<238.08	<238.08	<353.28	<376.32	<44.544	<41.472	<39.168						
1,2-Dichlorobenzène			<384.64	<408.68	<432.72	<432.72	<432.72	<661.1	<721.2	<84.14	<78.13	<72.12						
1,2-Dichloroéthane			<129.6	214.65	<145.8	595.35	153.9	619.65	<234.9	243.81	546.75	38.07						
1,2-Dichloropropane			<248.32	<263.84	<279.36	<279.36	<279.36	<426.8	<465.6	73.72	116.4	<46.56						
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane			587.16	412.41	356.49	258.63	426.39	349.5	377.46	429.186	624.207	601.839						
1,3,5-Triméthylbenzène			2273.04	2105.76	3562.08	2484.6	3193.08	1840.08	1328.4	7183.2	4541.16	5116.8						
1,3-Butadiène			<176.8	<187.85	<198.9	<198.9	<198.9	<309.4	<331.5	<37.57	<35.36	<33.15						
1,3-Dichlorobenzène			<384.64	<408.68	<432.72	<432.72	<432.72	<661.1	<721.2	<84.14	<78.13	<72.12						
1,4-Dichlorobenzène			1466.44	1220.03	2602.33	1081.8	2271.78	<961.6	<781.3	7212	3744.23	4182.96						
1,4-Dioxane			<1152	<1224	<1296	<1296	<1296	<1944	<2088	<244.8	<230.4	<216						
2,2,4-Triméthylpentane			1924.04	2596.52	1821.3	2853.37	2152.87	<3128.9	<2895.4	<3035.5	<3969.5	<3409.1						
2-Butanone			8820.5	14779.5	9735	17228	11859	26225.5	18408	25842	30385	17729.5						

Date	Aug-12	Aug-12	Sep-12	Sep-12	Sep-12	Sep-12	Sep-12	Sep-12	Oct-12	Oct-12	Oct-12	Oct-12	Oct-12	Dec-12	Dec-12	Dec-12	Dec-12	Dec-12
Numéro du certificat analytique	B2C6919	B2C6919	B2D0724	B2D0724	B2D0724	B2D0724	B2D0724	B2D0724	B2F9591	B2F9591	B2F9591	B2F9591	B2F9591	B2K2658	B2K2658	B2K2658	B2K2658	B2K2658
Campagne d'échantillonnage																		
Champ	4	1,2,3,4	1	2	3	4			4	Mélange	3	2	1	1	2*	3	4*	Mélange*
2-hexanone			<1312	<1394	<1476	<1476	<1476	<1476	<2214	<2378	<278.8	<262.4	<246					
2-Propanol			<118.08	<1254.6	<1328.4	<1328.4	<1328.4	<1328.4	<4428	<3936	<246	<2189.4	<418.2					
2-Propanone			2998.8	6402.2	3213	5093.2	4545.8	17469.2	16707.6	14565.6	15017.8	8020.6						
4-Éthyltoluène			<1722	<1820.4	2282.88	<1968	2091	<2902.8	<3148.8	4969.2	3217.68	3940.92						
Acétate de vinyle			<112.64	<119.68	<126.72	<126.72	<126.72	<190.08	<204.16	<23.936	<22.528	<21.12						
Acétate d'éthyle			<1260	<1332	<1440	<1440	<1440	<2124	<2304	1209.6	<237.6							
Acrylonitrile																		
Benzène			1688.96	4260.1	3717.22	5805.8	4033.9	5315.7	3807.7	6032	6597.5	3038.62						
Bromodichlorométhane			<214.4	<227.8	<241.2	<241.2	<241.2	<361.8	<388.6	<45.56	<42.88	<40.2						
Bromoforme			<330.88	<351.56	<372.24	<372.24	<372.24	<558.36	<599.72	<70.312	<66.176	<62.04						
Bromométhane			<155.73	<166.47	<171.84	<171.84	<171.84	<263.13	<279.24	<32.757	<31.146	<28.998						
Bromure de vinyle			<139.84	<148.58	<157.32	<157.32	<157.32	<235.98	<253.46	<29.716	<27.968	<26.22						
Butane																		
Chlorobenzène			363.4	395.6	423.2	299	441.6	<248.4	<266.8	749.8	772.8	657.8						
Chloroéthane			298.32	438.24	174.24	406.56	253.44	435.6	300.96	232.32	607.2	520.08						
Chloroforme			<117.12	<126.88	<131.76	<131.76	<131.76	<200.08	<214.72	<24.888	<23.424	<21.96						
Chlorométhane			<99.36	<105.57	<111.78	<111.78	<111.78	<167.67	<180.09	<20.7	<19.872	<18.63						
Chlorure de benzyle			<828.8	<880.6	<932.4	<932.4	<932.4	<1398.6	<1502.2	<176.12	<165.76	<155.4						
Chlorure de vinyle			3379.2	1889.28	3507.2	2816	3379.2	2585.6	2611.2	4633.6	2611.2	5913.6						
cis-1,3-Dichloroéthylène			1211.76	1025.64	5781.6	1663.2	4554	1532.52	3318.48	10335.6	1758.24	1928.52						
cis-1,3-Dichloropropène			<131.66	<140.74	<145.28	<145.28	<145.28	<222.46	<236.08	<27.694	<26.332	<24.516						
Cyclohexane			3319.6	5435.2	3612	6639.2	4437.6	4884.8	3508.8	4231.2	5572.8	4540.8						
Dibromochlorométhane			<272.64	<289.68	<306.72	<306.72	<306.72	<460.08	<494.16	<57.936	<54.528	<51.12						
Dichlorodifluorométhane			3811.5	1920.6	1861.2	1811.7	1994.85	1707.75	2024.55	2861.1	2029.5	2697.75						
Dichlorofluorométhane																		
Dichlorométhane			<451.1	718.29	<485.8	1023.65	513.56	<8328	<7634	<347	<763.4	<242.9						
Disulfure de carbone			<248.8	<264.35	<292.34	<653.1	<311	12408.9	11724.7	115.07	158.61	52.87						
Éthanol			<695.6	<733.2	<770.8	<770.8	<770.8	<7708	<4512	<146.64	<139.12	<564						
Éthylbenzène			24998.4	28774.2	36629.6	34720	35240.8	24998.4	20615	28036.4	22785	29859.2						
Heptane			3952.4	8528	5658	11234	6765	12259	7216	9471	12259	6970						
Hexachlorobutadiène			<5121.6	<5441.7	<5761.8	<5761.8	<5761.8	<8642.7	<9282.9	<1067	<1024.32	<960.3						
Hexane			3590.4	6124.8	3907.2	6934.4	4963.2	8272	6300.8	7427.2	11228.8	6512						
m+p-Xylène			60326	54250	71176	62062	68138	45136	37324	52948	41186.6	71610						
Métacrylate de méthyle																		
Méthyl isobutyl cétone			<2091	<2214	<2378	<2378	<2378	<3526	<3813	1783.5	1353	1045.5						
Méthyl tert-butyl éther			<115.52	209.38	<129.96	<129.96	<129.96	<216.6	<209.38	168.948	244.397	91.333						
Naphtalène																		
o-Xylène			15407	10633	16144.8	13367.2	14929.6	10155.6	8115.8	10372.6	17924.2	18618.6						
Propène			7172.4	18748	14826.4	24080	16907.6	<22360	<18920	<20640	<18920	<10320						
Styrène			<511.2	856.26	1056.48	1491	1094.82	1397.28	1256.7	2257.8	2219.46	1278						
Tétrachloroéthylène			178.64	121.22	185.02	287.1	178.64	382.8	207.35	433.84	452.98	452.98						
Tétrachlorure de carbone			<301.92	<320.79	<339.66	<339.66	<339.66	<509.49	<547.23	<62.9	<60.384	<56.61						
Tétrahydrofurane			985.3	2979.5	2799.55	4661	3038.5	4041.5	2480.95	5723	5398.5	2631.4						
Toluène			55118	31074.4	54684	64232	49910	55118	37975	50344	31682	68138						
trans-1,3-Dichloropropène			<106.92	<114.84	<122.76	<122.76	<122.76	<182.16	<194.04	<22.968	<21.384	<20.196						
trans-1,2-Dichloroéthylène			<180.18	<489.72	<258.72	<266.32	<235.62	<249.48	<267.96	<31.416	<29.568	<27.72						
Trichloroéthylène			393.24	359.34	522.06	664.44	515.28	711.90	<589.86	976.32	1132.26	606.13						
Trichlorofluorométhane			<179.84	955.4	399.02	837.38	522.66	1337.56	854.24	753.08	1416.24	219.18						
Trichlorotrifluoroéthane			<183.84	<199.16	<206.82	<206.82	<206.82	<314.06	<337.04	<39.066	46.726	<34.47						
Xylènes (Total)			75950	64666	87234	75516	82894	55552	45570	63364	59024	90272						
Xylènes totaux (calculés)			75733	64883	87320.8	75429.2	83067.6	55291.6	45439.8	63320.6	59110.8	90228.6						
Analyses inorganiques (µg)																		
Mercuré																		

Date	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14
Número du certificat analytique	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066
Campagne d'échantillonnage	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2
Champ	1	2*	3	4*	Mélange*	1	2*	3	4*	Mélange*	1	2	3	4	2,3,4	1	2
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	1	0.8	0.5	1.3	2.5	1.4	0.8	1.3	0.5	0.9	0.7	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2
Azote	4.2	3.3	2.1	5	9.1	5.5	3.7	5	2.4	3.9	3.6	2.4	2.2	1.9	2.7	1.6	1.4
Méthane	57.1	57.6	57.6	55.5	52.7	56.1	57.7	55.6	57.2	56.8	57.3	58.4	58	57.6	57.8	58.5	58.9
Dioxyde de carbone	37.8	38.3	<39.8	38.3	35.7	37.1	37.9	38.1	39.9	38.4	38.4	38.9	39.6	40.2	39.1	39.5	39.6
Monoxyde de carbone																	
Hélium (He)																	
Hydrogène (H2)																	
Éthane (C2)																	
Propane (C3)																	
I-Butane (IC4)																	
N-Butane (NC4)																	
I-Pentane (IC5)																	
N-Pentane (NC5)																	
Hexanes (C6)																	
Heptanes (C7)																	
Octanes (C8)																	
Nonanes (C9)																	
Décanes+ (C10+)																	
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol																	
2-Méthylpropane-2-thiol																	
Butane-1-thiol																	
Dioxyde de soufre	<2.096	<1.31	<1.572	<2.096	<2.096	<2.096	<2.096	<2.096	<2.096	<2.096	<17.292	<16.244	<16.244	<17.292	<16.244	<13.624	<1.31
Disulfure de carbone	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<8.397	<7.775	<7.775	<8.397	<7.775	<6.531	0.622
Disulfure de diéthyle																	
Disulfure de diméthyle	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<13.86	<13.09	<13.09	<13.86	<13.09	<10.78	<1.155
Éthanethiol	<0.508	<0.508	<0.508	0.762	<0.508	<0.508	<0.508	<0.508	<0.508	<0.508	<18.288	<17.272	<17.272	<18.288	<17.272	<14.224	1.524
Éthyl méthyl sulfide	<1.244	<1.244	<1.244	4.665	<1.244	<1.244	<1.244	<1.244	<1.244	<1.244	<22.392	<21.148	<21.148	<22.392	<21.148	<17.727	<1.866
Méthanethiol	<0.394	<0.394	<0.394	0.985	<0.394	<0.394	<0.394	<0.394	<0.394	<0.394	<7.092	<6.698	<6.698	<7.092	<6.698	<5.516	4.728
Propane-1-thiol	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<23.014	<21.77	<21.77	<23.014	<21.77	<18.038	<1.866
Propane-2-thiol																	
Sulfure de carbonyle	<0.984	<0.984	<0.984	<0.984	<0.984	<0.984	<0.984	0.984	<0.984	<0.984	<21.402	<20.172	<20.172	<21.402	<20.172	<16.728	<1.722
Sulfure de diéthyle																	
Sulfure de diméthyle	1.016	<0.508	0.508	4.064	0.508	<0.508	0.762	<0.508	1.016	<0.508	<9.652	<9.144	<9.144	11.684	<9.144	<7.62	9.144
Sulfure de tert-butyle et de méthyle																	
Sulfure d'hydrogène	36.14	<0.695	<0.695	347.5	<0.973	<0.973	30.58	<0.973	<0.973	<0.973	134.83	569.9	58.38	889.6	66.72	333.6	486.5
Thiophène																	
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<755.7	<480.9	<515.25	<755.7	<824.4	<824.4	<824.4	<755.7	<824.4	<824.4							
1,1,1-Trichloroéthane	<360.36	<229.32	<245.7	<360.36	<376.74	<376.74	<376.74	<360.36	<376.74	<376.74	<118	<111	<111	<118	<111		
1,1,2,2-Tétrachloroéthane											<185	<175	<175	<185	<175		
1,1,2-Trichloroéthane	<226.71	<144.27	<158.01	<226.71	<240.45	<240.45	<240.45	<226.71	<240.45	<240.45	<177	<167	<167	<177	<167		
1,1-Dichloroéthane	<178.2	<113.4	<121.5	<178.2	<186.3	<186.3	<186.3	<178.2	<186.3	<186.3	203	149	<124	273	<124		
1,1-Dichloroéthylène	<218.35	<138.95	<150.86	<218.35	<230.26	<230.26	<230.26	<218.35	<230.26	<230.26	<107	<101	<101	<107	<101		
1,2,3-Triméthylbenzène																	
1,2,4-Trichlorobenzène	<3264.8	<2077.6	<2226	<3264.8	<3413.2	<3413.2	<3413.2	<3264.8	<3413.2	<3413.2	<294	<278	<278	<294	<278		
1,2,4-Triméthylbenzène	5215.2	3867.12	6396	4472.28	5461.2	5018.4	4723.2	6494.4	4782.24	5805.6	5700	5180	7790	7120	7060		
1,2-Dibromoéthane											<180	<170	<170	<180	<170		
1,2-Dichlorobenzène	<528.88	<336.56	<360.6	<528.88	<552.92	<552.92	<552.92	<528.88	<552.92	<552.92	<75.8	<71.5	<71.5	<75.8	<71.5		
1,2-Dichloroéthane	<178.2	<113.4	<121.5	538.65	<186.3	<186.3	<186.3	<178.2	<643.95	<186.3	220	343	129	813	229		
1,2-Dichloropropane	<341.44	<217.28	<232.8	<341.44	<356.96	<356.96	<356.96	<341.44	<356.96	<356.96	114	103	<78.6	215	117		
1,2-Dichlorotétrahydroéthane	349.5	349.5	223.68	<258.63	<272.61	342.51	349.5	272.61	<272.61	<272.61	389	418	157	195	327		
1,3,5-Triméthylbenzène	1889.28	1441.56	2425.56	1849.92	2036.88	1879.44	1677.72	2337	1992.6	2125.44	2070	1860	2670	2870	2580		
1,3-Butadiène																	
1,3-Dichlorobenzène	<528.88	<336.56	<360.6	<528.88	<552.92	<552.92	<552.92	<528.88	<552.92	<552.92	<130	<123	<123	<130	<123		
1,4-Dichlorobenzène	1111.85	757.26	1406.34	835.39	1135.89	1063.77	967.61	1466.44	877.46	1202	1050	1010	1850	1370	1410		
1,4-Dioxane																	
2,2,4-Triméthylpentane																	
2-Butanone																	

Date	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Jul-13	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Sep-14
Número du certificat analytique	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B3C5517	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B4I3066
Campagne d'échantillonnage	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2
Champ	1	2*	3	4*	Mélange*	1	2*	3	4*	Mélange*	1	2	3	4	2,3,4	1	2
2-hexanone																	
2-Propanol																	
2-Propanone																	
4-Éthyltoluène																	
Acétate de vinyle																	
Acétate d'éthyle																	
Acrylonitrile																	
Benzène	2363.79	2970.76	3102.71	5202.6	2737.02	2239.38	3163.03	2639	5655	2684.24	3190	3890	2960	6750	3820		
Bromodichlorométhane																	
Bromoforme																	
Bromométhane	<214.8	<134.25	<144.99	<214.8	<220.17	<220.17	<220.17	<214.8	<220.17	<220.17	<90.9	<85.8	<85.8	<90.9	<85.8		
Bromure de vinyle																	
Butane																	
Chlorobenzène	266.8	312.8	322	211.6	285.2	262.2	345	276	234.6	303.6	359	405	352	340	403		
Chloroéthane	208.56	258.72	<118.8	293.04	<182.16	211.2	293.04	<174.24	356.4	<182.16	431	515	144	401	281		
Chloroforme	<161.04	<102.48	<112.24	<161.04	<170.8	<170.8	<170.8	<161.04	<170.8	<170.8	<105	99.6	<99.6	<105	<99.6		
Chlorométhane	<136.62	<86.94	<93.15	<136.62	<142.83	<142.83	<142.83	<136.62	<142.83	<142.83	<81.8	<77.2	<77.2	<81.8	<77.2		
Chlorure de benzyle	<1139.6	<725.2	<777	<1139.6	<1191.4	<1191.4	<1191.4	<1139.6	<1191.4	<1191.4	<466	<440	<440	<466	<440		
Chlorure de vinyle	1899.52	1277.44	2519.04	1832.96	1792	1935.36	1704.96	2132.48	2083.84	2368	2410	1830	2740	2510	3010		
cis-1,2-Dichloroéthylène	550.44	625.68	4395.6	1077.12	2593.8	550.44	554.4	3294.72	1156.32	2712.6	949	1040	4260	1790	4010		
cis-1,3-Dichloropropène	<181.6	<113.5	<122.58	<181.6	<186.14	<186.14	<186.14	<181.6	<186.14	<186.14	<123	<116	<116	<123	<116		
Cyclohexane																	
Dibromochlorométhane																	
Dichlorodifluorométhane	1356.3	1296.9	1217.7	1430.55	1044.45	1331.55	1247.4	1044.45	1519.65	1123.65	1940	2080	1260	2540	1910		
Dichlorofluorométhane																	
Dichlorométhane	<624.6	<381.7	<416.4	2390.83	<624.6	<624.6	<624.6	<624.6	2640.67	<624.6	1100	1530	901	3160	1090		
Disulfure de carbone																	
Éthanol																	
Éthylbenzène	22741.6	18965.8	25041.8	26864.6	21135.8	21786.8	21309.4	22437.8	29208.2	22351	25600	25400	25800	40700	29400		
Heptane																	
Hexachlorobutadiène	<7042.2	<4481.4	<4801.5	<7042.2	<7362.3	<7362.3	<7362.3	<7042.2	<7362.3	<7362.3							
Hexane																	
m+p-Xylène	46438	34025.6	47740	47740	40231.8	44268	38148.6	43400	52080	42011.2	52000	45700	49900	71600	54800		
Métacrylate de méthyle																	
Méthyl isobutyl cétone																	
Méthyl tert-butyl éther																	
Naphtalène																	
o-Xylène	10155.6	6336.4	11110.4	10936.8	8680	9548	6727	9982	12021.8	9244.2	11200	9090	11700	17000	12300		
Propène																	
Styrène	242.82	195.96	447.3	967.02	319.5	230.04	213	387.66	1073.52	387.66	560	771	662	1990	698		
Tétrachloroéthylène	<140.36	<89.32	124.41	430.65	<146.74	<146.74	<146.74	<140.36	<497.64	<146.74	458	613	356	1520	488		
Tétrachlorure de carbone	<415.14	<264.18	<283.05	<415.14	<434.01	<434.01	<434.01	<415.14	<434.01	<434.01	<159	171	<150	<159	<150		
Tétrahydrofurane																	
Toluène	32029.2	19052.6	45570	60760	33244.4	30466.8	17750.6	38886.4	64666	35067.2	36800	32600	44500	85100	48600		
trans-1,3-Dichloropropène	<146.52	<95.04	<102.96	<146.52	<154.44	<154.44	<154.44	<146.52	<154.44	<154.44	<106	<100	<100	<106	<100		
trans-1,2-Dichloroéthylène	<203.28	<129.36	<138.6	<203.28	<212.52	<212.52	<212.52	<203.28	<212.52	<212.52	313	479	252	1630	935		
Trichloroéthylène	<447.48	<284.76	<305.1	772.92	<467.82	<467.82	<467.82	<447.48	854.28	<467.82	376.00	475.00	320.00	1060.00	406.00		
Trichlorofluorométhane	<247.28	185.46	<168.6	1017.22	<258.52	<258.52	<258.52	<247.28	1101.52	<258.52	684	981	387	1880	664		
Trichlorotrifluoroéthane	<252.78	<160.86	<176.18	<252.78	<268.1	<268.1	<268.1	<252.78	<268.1	<268.1	<179	<169	<169	<179	<169		
Xylènes (Total)																	
Xylènes totaux (calculés)	56593.6	40362	58850.4	58676.8	48911.8	53816	44875.6	53382	64101.8	51255.4	63200	54790	61600	88600	67100		
Analyses inorganiques (µg)																	
Mercure																	

Date	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Aug-15	Aug-15	Aug-15	Aug-15	Aug-15	Jul-16	Jul-16	Jul-16	Jul-16	Jul-16	Aug-16	Aug-16	Aug-16	Aug-16
Número du certificat analytique	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B5G7537	B5G7537	B5G7537	B5G7537	B5G7537	B6E1321	B6E1321	B6E1321	B6E1321	B6E1321	B6G9432	B6G9432	B6G9432	B6G9432
Campagne d'échantillonnage	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Champ	3	4	2,3,4	1	2	3	4	mixte	1	2	3	4	mixte	1	2	3	4
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3	<0.2	0.2	1.8	3.1	2.6	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5
Azote	1.5	2	3	1.4	2	1.7	1.1	1.5	6.3	10.8	9.9	1.5	2.5	2.2	2.6	2.7	2.7
Méthane	58.2	57.5	57.3	60.1	58.6	58.3	58.6	58.8	55.6	53.1	52	57.8	58.1	59.4	58	58	57
Dioxyde de carbone	40.1	40.3	39.3	38.2	39	39.6	40.1	39.5	36.4	33	35.5	40.5	39	38.1	39.1	38.9	39.8
Monoxyde de carbone																	
Hélium (He)																	
Hydrogène (H2)																	
Éthane (C2)																	
Propane (C3)																	
I-Butane (IC4)																	
N-Butane (NC4)																	
I-Pentane (IC5)																	
N-Pentane (NC5)																	
Hexanes (C6)																	
Heptanes (C7)																	
Octanes (C8)																	
Nonanes (C9)																	
Décanes+ (C10+)																	
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol																	
2-Méthylpropane-2-thiol																	
Butane-1-thiol																	
Dioxyde de soufre	<1.31	<4.978	<1.31	<1.048	<1.048	<1.048	<1.834	<1.834	<2.096	<2.358	<18.34	<96.94	<9.694	<2.358	<2.358	<2.358	<41.92
Disulfure de carbone	0.622	2.488	0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.622	<0.933	<0.933	<7.153	<37.32	<3.732	<0.933	<0.933	<0.933	<14.928
Disulfure de diéthyle																	
Disulfure de diméthyle	<1.155	<10.395	<1.155	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<0.77	<3.85	<3.85	<31.57	<169.4	<16.94	<0.77	<0.77	<0.77	<15.015
Éthanethiol	<1.524	<5.334	<1.27	<1.016	<1.016	<1.016	<1.524	<1.524	<2.032	<2.032	<17.018	<88.9	<8.89	<2.032	<2.286	<2.286	<38.1
Éthyl méthyl sulfide	<1.866	<6.531	<1.555	<1.244	<1.244	<1.244	6.22	<1.866	<2.177	<2.177	<18.349	<99.52	<9.641	<2.177	<2.177	<2.177	<40.43
Méthanethiol	0.788	8.077	<0.591	<0.985	<0.985	<0.985	1.576	<1.576	<2.167	<2.167	<17.73	<94.56	<9.456	<2.758	<2.955	<2.955	<49.25
Propane-1-thiol	<1.866	<6.842	<1.555	<1.555	<1.555	<1.555	<2.488	<2.488	<3.11	<3.421	<27.057	<143.06	<14.306	<3.421	<3.421	<3.421	<62.2
Propane-2-thiol																	
Sulfure de carbonyle	<1.722	<6.15	<1.476	<0.984	<0.984	<0.984	1.476	<1.23	<1.722	<1.722	<14.76	<78.72	<7.872	<1.722	<1.722	<1.722	<31.98
Sulfure de diéthyle																	
Sulfure de diméthyle	2.794	12.192	1.27	<0.508	1.27	0.508	2.032	0.762	<2.54	<2.54	<21.082	<111.76	<11.176	<3.302	<3.302	<3.302	<60.96
Sulfure de tert-butyle et de méthyle																	
Sulfure d'hydrogène	54.21	514.3	<0.695	<0.695	6.394	<0.695	34.75	<1.251	<1.39	13.205	93.13	137.61	44.48	6.533	<1.946	5.977	597.7
Thiophène																	
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane				<68.7	<68.7	<68.7	<46.7	<46.7						<39.1	<40.9	<39.6	<36.8
1,1,1-Trichloroéthane				<54.6	<54.6	<54.6	<37.1	<37.1	<42.4	<19.6	<60	49.1	<58.4	<31.1	<32.5	<31.5	<29.2
1,1,2,2-Tétrachloroéthane				<68.7	<68.7	<68.7	<46.7	<46.7	<53.4	<24.7	<75.5	<58.6	<73.5	<39.1	<40.9	<39.6	<36.8
1,1,2-Trichloroéthane				<54.6	<54.6	<54.6	<37.1	<37.1	<42.4	<19.6	<60	<46.5	<58.4	<31.1	<32.5	<31.5	<29.2
1,1-Dichloroéthane				<243	<80.9	<40.5	120	55.2	206	102	<44.5	178	84.5	191	<24.1	25.6	155
1,1-Dichloroéthylène				<39.6	<39.6	55.4	75.5	<27	<30.8	<14.3	<87.2	74.1	50.6	<22.6	46	42.3	70.1
1,2,3-Triméthylbenzène														1480	1770	1050	1260
1,2,4-Trichlorobenzène				<371	<371	<371	<252	<252	<289	<134	<408	<317	<397	<212	<221	<214	<199
1,2,4-Triméthylbenzène				2820	1820	2990	3090	4560	6100	3520	6120	5210	6380	6590	7560	4770	5660
1,2-Dibromoéthane				<76.8	<76.8	<76.8	<52.2	<52.2	<59.8	<27.7	<84.5	<65.5	<82.2	<43.8	<45.8	<44.3	<41.2
1,2-Dichlorobenzène				<60.1	<60.1	<60.1	<40.9	<40.9	53.9	44.6	<66.1	<51.3	<64.3	61.7	57.3	<34.7	<32.2
1,2-Dichloroéthane				<40.5	<80.9	<40.5	290	34.2	<31.5	<14.6	91.8	694	<44.5	<23.1	29.7	26.8	671
1,2-Dichloropropane				<46.2	76.2	64.2	170	61.8	<36	<16.6	64.4	164	61.1	<26.3	66	58.7	198
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane				1330	273	151	164	272	521	517	<131	147	238	412	172	161	114
1,3,5-Triméthylbenzène				1120	761	1200	1340	1700	2080	932	2190	2060	2350	2010	2570	1760	2230
1,3-Butadiène				<111	<111	<111	<75.2	<75.2						<63	<65.9	<63.8	<59.3
1,3-Dichlorobenzène				<240	<240	<240	<164	<164	<187	<86.6	<265	<205	<257	<137	<143	<139	<129
1,4-Dichlorobenzène				529	370	696	660	1200	1680	1260	1990	1420	1690	1780	2470	1470	1290
1,4-Dioxane				<360	<360	<360	<245	<245						<205	<215	<208	<193
2,2,4-Triméthylpentane				1320	1730	1300	2490	1400						1870	1350	1330	3090
2-Butanone				404	5130	3060	14700	3070						<2020	5380	5190	31000

Date	Sep-14	Sep-14	Sep-14	Aug-15	Aug-15	Aug-15	Aug-15	Aug-15	Jul-16	Jul-16	Jul-16	Jul-16	Jul-16	Aug-16	Aug-16	Aug-16	Aug-16
Número du certificat analytique	B4I3066	B4I3066	B4I3066	B5G7537	B5G7537	B5G7537	B5G7537	B5G7537	B6E1321	B6E1321	B6E1321	B6E1321	B6E1321	B6G9432	B6G9432	B6G9432	B6G9432
Campagne d'échantillonnage	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Champ	3	4	2,3,4	1	2	3	4	mixte	1	2	3	4	mixte	1	2	3	4
2-hexanone				<410	<410	<410	<279	<279						<234	<244	<236	<417
2-Propanol				<246	<369	2860	<595	<172						<140	<147	<142	3740
2-Propanone				<665	9250	5960	13700	4110						<176	3230	3190	17600
4-Éthyltoluène				785	448	814	972	1120						1230	1650	1170	1600
Acétate de vinyle				<246	<352	<246	<47.9	<47.9						<341	<252	<244	<604
Acétate d'éthyle				<360	<360	<360	<245	<245						<205	<215	<208	712
Acrylonitrile																	
Benzène				1000	2840	2580	4180	2570	1380	1310	3030	5210	3020	1280	2690	2640	4710
Bromodichlorométhane				<134	<134	<134	<91.1	<91.1						<76.4	<79.9	<77.3	<71.8
Bromoforme				<207	<207	<207	<141	<141						<118	<123	<119	<111
Bromométhane				<38.8	<38.8	<38.8	<26.4	<26.4	<30.2	<14	<42.7	<33.1	<41.5	<22.1	<23.1	<22.4	<20.8
Bromure de vinyle				<87.5	<87.5	<87.5	<59.5	<59.5						<49.9	<52.1	<50.5	<46.9
Butane														2660	4480	4260	12200
Chlorobenzène				190	265	252	221	328	552	806	348	355	453	493	335	308	316
Chloroéthane				175	175	80.4	214	133	482	468	92	384	218	494	76.1	80.9	334
Chloroforme				<48.8	<48.8	<48.8	<47.8	<58.6	59.5	57.6	<53.7	<41.6	<52.2	<27.8	<29.1	<28.2	<26.2
Chlorométhane				<62	<62	<62	<42.1	<42.1	<48.2	<22.3	<68.1	<52.8	<66.3	<35.3	<36.9	<35.7	<33.2
Chlorure de benzyle				<259	<259	<259	<176	<176	<201	<93.2	<285	<221	<277	<148	<154	<149	<139
Chlorure de vinyle				2670	1210	1960	1790	1770	2210	501	1600	2150	2000	1790	1780	1640	2020
cis-1,2-Dichloroéthylène				525	418	2710	1220	1890	365	21.3	2360	1550	2170	285	2270	2190	1630
cis-1,3-Dichloropropène				<45.4	<45.4	<45.4	<30.9	<30.9	<35.3	<16.3	<19.9	<38.7	<48.6	<25.9	<27.1	<26.2	<24.3
Cyclohexane				1520	2160	1670	3020	1880						2360	1950	1900	4310
Dibromochlorométhane				<170	<170	<170	<116	<116						<97.1	<102	<98.3	<91.3
Dichlorodifluorométhane				1440	1880	877	1050	1110	2260	1700	583	2060	1080	1560	767	718	1690
Dichlorofluorométhane																	
Dichlorométhane				<347	<486	<347	628	<243	<216	<100	<306	1510	<297	<158	<166	<160	879
Disulfure de carbone				<156	<156	<156	165	<106						<88.8	<92.8	<89.9	294
Éthanol				<226	<320	<339	2610	<170						<107	<112	<109	9690
Éthylbenzène				15900	15100	18000	23100	20200	21100	8200	22900	29100	25200	17800	23500	20600	24400
Heptane				2130	3400	2440	4640	2750						4370	4810	4580	12700
Hexachlorobutadiène				<533	<533	<533	<363	<363						<304	<318	<308	<286
Hexane				2310	4870	3680	7870	3890						2960	3010	2960	5730
m+p-Xylène				38700	23400	31000	39400	37500	50600	19400	41400	51600	47900	44500	42800	36200	44300
Métacrylate de méthyle																	
Méthyl isobutyl cétone				<410	<410	<410	897	284						<234	356	343	1710
Méthyl tert-butyl éther				<72.1	152	<72.1	<148	<82.9						<61.7	<172	<166	<232
Naphtalène				<262	<262	<262	<178	<178						171	587	151	319
o-Xylène				9170	3680	6360	8640	7700	11400	2460	9820	13200	10900	10200	9730	8030	14200
Propène				6600	14900	12400	22900	12600						7540	12300	11300	27100
Styrène				182	157	272	670	342	225	<30.7	688	1620	543	196	463	369	1650
Tétrachloroéthylène				106	<67.8	104	512	138	105	<24.4	209	1360	150	77.2	103	97	1320
Tétrachlorure de carbone				<62.9	<62.9	<62.9	<42.8	<42.8	<48.9	<22.6	<69.2	<53.7	<67.3	<35.9	<37.5	<36.3	<33.7
Tétrahydrofurane				659	1520	1450	3250	1710						726	2370	2290	5970
Toluène				29700	10600	24200	35000	22000	24700	1420	32000	52900	31500	20400	28700	28100	46000
trans-1,3-Dichloropropène				<45.4	<45.4	<45.4	<30.9	<30.9	<216	<159	<674	<1060	<654	<25.9	<27.1	<26.2	<24.3
trans-1,2-Dichloroéthylène				97.9	145	179	<872	<622	<35.3	<16.3	<49.9	<38.7	<48.6	<226	<614	<618	<999
Trichloroéthylène				73.90	81.90	130.00	441.00	136.00	68.90	<19.3	187.00	841.00	145.00	46.30	105.00	102.00	746.00
Trichlorofluorométhane				<112	<112	<112	474	<76.4	<87.4	<40.5	<124	848	<120	<64	<67	<64.8	762
Trichlorotrifluoroéthane				<115	<115	<115	<78.2	<78.2	<89.4	<41.4	<126	<98.1	<123	<65.5	<68.5	<66.3	<61.6
Xylènes (Total)				47900	27100	37300	48100	45200						54600	52500	44200	58500
Xylènes totaux (calculés)				47870	27080	37360	48040	45200	62000	21860	51220	64800	58800	54700	52530	44230	58500
Analyses inorganiques (µg)																	
Mercurie																	

Date Numéro du certificat analytique Campagne d'échantillonnage Champ	Aug-16 B6G9432 2 mixte	Mar-17 B750862 1 1	Mar-17 B750862 1 2	Mar-17 B750862 1 3	Mar-17 B750862 1 4	Mar-17 B750862 1 mixte	Mar-17 B758196 2 1	Mar-17 B758196 2 2	Mar-17 B758196 2 3	Mar-17 B758196 2 4	Mar-17 B758196 2 mixte	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4A	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4A	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4A	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4B	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4B	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4B
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	0.5	0.8	0.9	0.8	0.2	0.3	0.3	1.5	1.2	0.2	0.6	0.2	0.3	0.3	0.4	1.3	0.3
Azote	3.3	3.1	3.4	2.9	0.9	1.2	1.1	5.5	4.7	0.9	2.5	0.8	1	0.9	1.4	4.9	1
Méthane	57.7	60.2	61	58.5	58.9	60.1	60	59.1	57.1	58.7	59	59.4	59.3	59.4	58.8	56.2	59
Dioxyde de carbone	38.6	35.9	34.7	37.9	40	38.5	38.6	33.9	37	40.2	37.9	39.5	39.4	39.4	39.4	37.6	39.8
Monoxyde de carbone																	
Hélium (He)																	
Hydrogène (H2)																	
Éthane (C2)																	
Propane (C3)																	
I-Butane (IC4)																	
N-Butane (NC4)																	
I-Pentane (IC5)																	
N-Pentane (NC5)																	
Hexanes (C6)																	
Heptanes (C7)																	
Octanes (C8)																	
Nonanes (C9)																	
Décanes+ (C10+)																	
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol																	
2-Méthylpropane-2-thiol												<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Butane-1-thiol																	
Dioxyde de soufre	<3.144	<12.576	<11.266	<2.882	<214.84	<21.484	<9.956	<10.48	<18.34	<214.84	<10.218	<7.1	<4.5	<4.2	<13.6	<89.1	<39.3
Disulfure de carbone	<1.244	<4.043	<3.732	<0.933	<71.53	<7.153	<3.11	<3.421	<5.909	<71.53	<3.421	<2.5	<1.6	<1.6	<5	<34.2	<14
Disulfure de diéthyle																	
Disulfure de diméthyle	<1.155	<3.08	<2.695	<0.77	<53.9	<5.39	<2.31	<2.695	<4.62	<53.9	<2.695	<1.9	<1.2	<1.2	<3.9	<25	<10.8
Éthanethiol	<2.794	<9.906	<8.89	<2.286	<170.18	<16.764	<7.62	<8.128	<14.478	<170.18	<7.874	<5.3	<3.3	<3	<10.2	<68.6	<27.9
Éthyl méthyl sulfide	<2.799	<10.885	<9.952	<2.488	<189.71	<18.971	<8.708	<9.33	<16.172	<189.71	<9.019	<6.5	<4.4	<4	<12.8	<84.1	<37.4
Méthanethiol	<3.743	<10.047	<9.062	<2.364	<171.39	<17.139	<7.88	<8.274	<14.578	<171.39	<8.077	<3.9	<2.4	<2.2	<7.3	<49.3	<21.7
Propane-1-thiol	<4.665	<11.196	<10.263	<2.799	<192.82	<19.282	<8.708	<9.33	<16.483	<192.82	<9.019	<8.1	<5	<4.7	<15.3	<103	<43.7
Propane-2-thiol																	
Sulfure de carbonyle	<2.214	<7.134	<6.642	<1.722	<125.46	<12.3	<5.658	<6.15	<10.578	<125.46	<5.904	<5.4	<3.4	<3.2	<10.1	<66.3	<29.5
Sulfure de diéthyle																	
Sulfure de diméthyle	<4.572	<13.97	<12.7	<3.302	<238.76	<23.876	<10.922	<11.684	<20.574	<241.3	<11.176	<5.3	<3.3	<3	<9.9	<66.1	<28
Sulfure de tert-butyle et de méthyle																	
Sulfure d'hydrogène	<2.502	25.02	43.09	41.7	1292.7	115.37	120.93	41.7	63.94	1320.5	77.84	13.7	16.8	16.8	1232	7700	462
Thiophène																	
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	<54.5																
1,1,1-Trichloroéthane	<43.2	<36	<13	<29	<25	<48	<45	<20	<17	<46	<40	<65	<110	<60	<34	<44	<84
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<54.4	<46	<17	<37	<32	<60	<56	<25	<21	<58	<50	<100	<180	<95	<53	<69	<130
1,1,2-Trichloroéthane	<43.2	<36	<13	<29	<25	<48	<45	<20	<17	<46	<40	<97	<170	<91	<51	<66	<130
1,1-Dichloroéthane	61.2	211	87.4	34	172	<81	62	86	36	172	67	<72	<130	<67	<38	<49	<93
1,1-Dichloroéthylène	37.5	<26	<9.7	66	89	55	46	<15	56	78	30	93	<100	89	53	46	<76
1,2,3-Triméthylbenzène	1940																
1,2,4-Trichlorobenzène	<294	<250	<91	<200	<170	<320	<300	<140	<110	<310	<270	<160	<280	<150	<85	<110	<210
1,2,4-Triméthylbenzène	8690	5040	4340	7100	5870	6790	7700	3950	6070	6050	5820	3480	2280	5490	4810	4510	2600
1,2-Dibromoéthane	<60.9	<51	<19	<41	<36	<67	<63	<28	<23	<65	<56	<99	<170	<92	<52	<67	<130
1,2-Dichlorobenzène	<47.6	<40	<15	54	<28	55	<78	<50	61	55	<53	<42	<73	<39	<22	<28	<54
1,2-Dichloroéthane	<32.1	<27	<9.9	44	848	43	34	<15	48	951	<30	<44	<77	<41	120	100	104
1,2-Dichloropropane	40	<31	15	89	229	46	68	<17	57	191	55	63	<80	59	324	286	300
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	241	509	542	154	150	281	177	558	133	168	181	216	228	230	62	<61	<120
1,3,5-Triméthylbenzène	2920	1670	1030	2460	2250	2400	2520	900	2200	2350	2030	1440	1180	2070	1930	1820	1160
1,3-Butadiène	<87.6																
1,3-Dichlorobenzène	<190	<160	<59	<130	<110	<210	<200	<89	<73	<200	<180	<71	<120	<67	<37	<48	<92
1,4-Dichlorobenzène	2610	1210	1290	2200	1410	1720	2350	1160	1720	1450	1590	549	273	976	1230	1200	657
1,4-Dioxane	<285																
2,2,4-Triméthylpentane	1510																
2-Butanone	5000																

Date	Aug-16	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	Mar-17	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018
Número du certificat analytique	B6G9432	B750862	B750862	B750862	B750862	B750862	B758196	B758196	B758196	B758196	B758196	B758196	B882419	B882419	B882419	B882419	B882419	B882419
Campagne d'échantillonnage	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)
Champ	mixte	1	2	3	4	mixte	1	2	3	4	mixte	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4B
2-hexanone	<324																	
2-Propanol	<195																	
2-Propanone	2740																	
4-Éthyltoluène	1870																	
Acétate de vinyle	<279																	
Acétate d'éthyle	<285																	
Acrylonitrile																		
Benzène	2500	1230	1560	3190	5220	2920	2710	1410	2970	4760	2590	3580	3610	3610	5620	5220	5550	
Bromodichlorométhane	<106																	
Bromoforme	<164																	
Bromométhane	<30.8	<26	<9.5	<21	<18	<34	<32	<14	<12	<33	<28	<50	<87	<47	<26	<34	<65	
Bromure de vinyle	<69.3																	
Butane	4280																	
Chlorobenzène	428	478	974	415	343	434	399	790	389	355	372	304	313	330	578	555	446	
Chloroéthane	191	404	617	89	359	190	170	617	106	367	160	60	<78	61	95	98	<57	
Chloroforme	<38.7	<33	<12	<26	<23	<43	<40	<18	<15	<41	<36	<58	<100	<54	<30	<39	<75	
Chlorométhane	<49.1	<41	<15	<33	31	<54	<51	<23	<19	<56	<45	<45	<79	<42	<24	<30	<58	
Chlorure de benzyle	<205	<170	<63	<140	<120	<230	<210	<96	<79	<220	<190	<260	<450	<240	<130	<170	<330	
Chlorure de vinyle	1860	2010	501	1920	1950	2240	1670	477	1800	2020	1570	2350	2320	2630	2440	2350	2450	
cis-1,2-Dichloroéthylène	1860	246	22.2	2430	1480	2050	1760	29	2140	1470	1620	2020	1980	2070	933	847	807	
cis-1,3-Dichloropropène	<35.9	<30	<11	<24	<21	<40	<37	<17	<14	<38	<33	<67	<120	<63	<35	<46	<87	
Cyclohexane	2040																	
Dibromochlorométhane	<135																	
Dichlorodifluorométhane	983	1520	1050	650	1860	1050	964	1570	627	1910	839	659	675	698	1070	979	1090	
Dichlorofluorométhane																		
Dichlorométhane	<220	<190	153	<150	579	<240	<230	<100	<84	524	<200	<240	<360	<220	<130	<160	<360	
Disulfure de carbone	<123											<2524	<1623.2	<1623.2	<5097.1	<35177.2	<14202.9	
Éthanol	<149																	
Éthylbenzène	25800	16200	7430	23000	29100	24300	23000	6680	24300	29000	22500	24700	26100	26700	31100	27800	26900	
Heptane	4900																	
Hexachlorobutadiène	<422											<300	<520	<280	<150	<200	<380	
Hexane	3190																	
m+p-Xylène	50000	40700	22700	44500	50000	46500	44100	19300	42700	51400	42500	40100	42400	44400	34600	32200	29500	
Métacrylate de méthyle																		
Méthyl isobutyl cétone	328																	
Méthyl tert-butyl éther	<171																	
Naphtalène	343																	
o-Xylène	11400	9830	2750	10500	13600	11400	10600	2350	10300	13900	9820	5370	5480	6150	11200	10400	9200	
Propène	11400																	
Styrène	502	163	25	489	1870	454	475	23	586	2080	410	81	<66	102	790	759	641	
Tétrachloroéthylène	121	92	54	108	1260	110	107	27	126	1410	99	<67	<120	<63	266	234	234	
Tétrachlorure de carbone	<49.8	<42	<15	<33	<29	<55	<52	<23	<19	<53	<46	<87	<150	<81	<46	<59	<110	
Tétrahydrofurane	2320																	
Toluène	27300	25800	1890	30100	51000	33000	30000	1700	32000	47400	30900	8410	8850	8630	38900	35800	35600	
trans-1,3-Dichloropropène	<35.9	<30	<11	<24	<21	<40	<37	<17	<14	<38	<33	<58	<100	<54	<31	<40	<76	
trans-1,2-Dichloroéthylène	<565	100	74.9	<630	<1100	167	<370	<120	203	468	169	321	319	319	257	230	<870	
Trichloroéthylène	106.00	65.00	23.00	122.00	798.00	143.00	119.00	<20	144.00	800.00	113.00	<69	<120	<64	258.00	254.00	236.00	
Trichlorofluorométhane	<89	<75	<28	<60	462	<98	<92	<41	37	463	<82	<78	<140	<73	202	183	204	
Trichlorotrifluoroéthane	<91	<77	<28	<61	<53	<100	<94	<42	<35	<97	<84	<99	<170	<92	<52	<67	<130	
Xylènes (Total)	61400																	
Xylènes totaux (calculés)	61400	50530	25450	55000	63600	57900	54700	21650	53000	65300	52320	45470	47880	50550	45800	42600	38700	
Analyses inorganiques (µg)																		
Mercure																		

Date Numéro du certificat analytique Campagne d'échantillonnage Champ	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4C1	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4C1	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4C1	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4C2	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4C2	4/10/2018 B882419 (champ 4) 4C2	6/14/2018 B8G2153 1 1	6/14/2018 B8G2153 1 2	6/13/2018 B8G2153 1	6/14/2018 B8G2153 1 4	6/12/2018 B8G2153 1 mix	6/15/2018 B8G2153 1 4A	6/15/2018 B8G2153 1 4B	6/15/2018 B8G2153 1 4B	6/15/2018 B8G2153 1 4C1	6/15/2018 B8G2153 1 4C1
Principaux gaz (% v/v)																
Oxygène	1	0.5	0.7	0.4	0.4	0.3	0.6	0.5	21.5	<0.1	0.5	1.1	14.2	<0.2	2.4	<0.2
Azote	3.7	2	2.8	1.4	1.4	1.2	2.4	2.1	71.6	0.7	2.6	3.7	47.6	0.8	8.6	0.7
Méthane	57.1	58.5	57.9	58.4	58.3	58.5	59.8	61.5	4.1	59.4	58.3	56.7	22.8	59.4	53.3	59.7
Dioxyde de carbone	38.2	39	38.6	39.9	39.9	40	37.3	35.9	2.8	39.9	38.5	38.6	15.5	39.8	35.8	39.6
Monoxyde de carbone							<0.2	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.2
Hélium (He)																
Hydrogène (H2)																
Éthane (C2)																
Propane (C3)																
I-Butane (IC4)																
N-Butane (NC4)																
I-Pentane (IC5)																
N-Pentane (NC5)																
Hexanes (C6)																
Heptanes (C7)																
Octanes (C8)																
Nonanes (C9)																
Décanes+ (C10+)																
Composés soufrés (mg/m3)																
2-Méthylpropane-1-thiol																
2-Méthylpropane-2-thiol	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<2.95	<2.21	<2.95	<9.22	<9.22	<1.48	<2.58	<922.13	<516.39	<5.53
Butane-1-thiol																
Dioxyde de soufre	<16.2	<15.5	<16	<10.7	<10.5	<8.6	<2.88	<2.1	<2.62	<8.38	<2.1	<1.31	<2.36	<838.4	<497.8	<4.98
Disulfure de carbone	<5.9	<5.6	<5.9	<4	<3.7	<3.1	<0.93	<0.62	<0.93	<3.11	<0.62	<0.62	<0.93	<304.78	<180.38	<1.87
Disulfure de diéthyle																
Disulfure de diméthyle	<4.6	<4.2	<4.6	<3.1	<2.7	<2.3	<0.77	<0.77	<0.77	<2.31	<0.77	<0.77	<0.77	<227.29	<134.83	<1.16
Éthanethiol	<12.2	<11.4	<11.9	<8.1	<7.9	<6.4	<2.03	<1.52	<2.03	<6.35	<1.52	<1.02	<1.78	<635	<381	<3.81
Éthyl méthyl sulfide	<15.3	<14.3	<15	<10.3	<9.7	<8.1	<2.49	<1.87	<2.49	<8.1	<1.87	<1.25	<2.18	<778.7	<467.22	<4.67
Méthanethiol	<8.9	<8.3	<8.7	<5.9	<5.7	<4.7	<2.36	<1.58	<2.17	<6.9	<1.58	<1.18	<1.97	<689.5	<394	<4.14
Propane-1-thiol	<18.4	<17.5	<18.1	<12.2	<11.9	<9.7	<3.12	<1.87	<2.81	<9.67	<2.18	<1.56	<2.81	<936	<561.6	<5.62
Propane-2-thiol																
Sulfure de carbonyle	<12	<11.3	<11.8	<8.1	<7.6	<6.4	<2.21	<1.47	<1.97	<6.39	<1.47	<0.98	<1.72	<614.21	<368.53	<3.69
Sulfure de diéthyle																
Sulfure de diméthyle	<11.9	<11.4	<11.9	<7.9	<7.6	<6.4	<3.05	<2.29	<2.8	<9.4	<2.29	<1.52	<2.54	<940.21	<533.63	<5.59
Sulfure de tert-butyle et de méthyle																
Sulfure d'hydrogène	420	210	434	462	490	448	<1.54	79.8	8.68	182	<1.12	<0.84	<1.4	10780	10360	16.8
Thiophène																
Composés organiques volatils (mg/m3)																
1,1,1,2-Tétrachloroéthane																
1,1,1-Trichloroéthane	<51	<73	<50	<84	<80	<97	<51	<10	<5.9	<50	<47	<33	<44	<28	<74	<88
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<80	<110	<79	<130	<130	<150	<80	<16	<9.3	<79	<74	<52	<70	<44	<120	<140
1,1,2-Trichloroéthane	<77	<110	<76	<130	<120	<150	<77	<15	<8.8	<75	<71	<50	<67	<42	<110	<130
1,1-Dichloroéthane	<130	133	<130	240	221	226	166	70	<6.6	102	<53	<37	<49	56	<82	125
1,1-Dichloroéthylène	56	<66	56	84	77	<88	<46	<12	<5.4	47	<43	69	42	48	<67	<80
1,2,3-Triméthylbenzène																
1,2,4-Trichlorobenzène	<130	<180	<130	<210	<200	<240	<130	<25	<15	<120	<120	<83	<110	<71	<180	<220
1,2,4-Triméthylbenzène	4960	2220	4520	4170	4020	3230	4720	3390	730	3120	5740	3630	1790	2590	1190	2810
1,2-Dibromoéthane	<78	<110	<77	<130	<120	<150	<78	<15	<9	<76	<72	<51	<68	<43	<110	<130
1,2-Dichlorobenzène	34	<47	<32	<54	<51	<62	56	61.2	8	<32	45	<21	<29	<18	<48	<56
1,2-Dichloroéthane	576	600	597	1610	1540	1260	<35	<6.8	7.2	460	47	<23	<30	107	256	760
1,2-Dichloropropane	205	197	196	222	222	<36	<7.1	<7.1	<4.2	146	73	50	<31	251	249	176
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	88	122	89	<120	<110	<130	454	976	15.3	83	141	139	79	56	<100	<120
1,3,5-Triméthylbenzène	2010	1160	1900	1720	1670	1430	1520	735	236	1280	1900	1270	632	1120	724	1470
1,3-Butadiène																
1,3-Dichlorobenzène	<56	<80	<56	<93	<88	<110	<56	17	<6.5	<55	<52	<37	<49	<31	<82	<97
1,4-Dichlorobenzène	1060	526	1010	1250	1220	909	1390	1580	259	656	1790	797	468	787	304	524
1,4-Dioxane																
2,2,4-Triméthylpentane																
2-Butanone																

Date	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	4/10/2018	6/14/2018	6/14/2018	6/13/2018	6/14/2018	6/12/2018	6/15/2018	6/15/2018	6/15/2018	6/15/2018	6/15/2018	6/15/2018
Número du certificat analytique	B882419	B882419	B882419	B882419	B882419	B882419	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153	B8G2153
Campagne d'échantillonnage	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	(champ 4)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Champ	4C1	4C1	4C1	4C2	4C2	4C2	1	2	1	4	mix	4A	1	4B	4B	4C1	4C1
2-hexanone																	
2-Propanol																	
2-Propanone																	
4-Éthyltoluène																	
Acétate de vinyle																	
Acétate d'éthyle																	
Acrylonitrile																	
Benzène	4550	4380	4590	4530	4370	4270	1760	1290	271	3760	2490	2970	1360	4860	4080	4100	4010
Bromodichlorométhane																	
Bromoforme																	
Bromométhane	<39	<56	<39	<65	<62	<75	<39	<7.7	<4.5	<39	<36	<26	<34	<22	<57	<68	<83
Bromure de vinyle																	
Butane																	
Chlorobenzène	387	437	364	210	207	159	581	893	36.5	223	373	246	131	327	335	423	419
Chloroéthane	552	557	575	1090	970	858	464	443	<4	332	148	42	<30	<19	<51	454	463
Chloroforme	<46	<65	<45	<76	<71	<87	<46	<9	<5.3	<45	<42	<30	<40	<25	<83	<130	<120
Chlorométhane	<35	<50	<35	<59	<55	<67	<35	<7	<4.1	<35	<33	<23	<31	<20	<51	<68	<75
Chlorure de benzyle	<200	<290	<200	<330	<320	<380	<200	<40	<23	<200	<190	<130	<180	<110	<290	<350	<420
Chlorure de vinyle	2230	2440	2320	2450	2380	1900	1340	494	143	1280	1050	1530	961	2250	1860	1790	1720
cis-1,2-Dichloroéthylène	1560	1590	1600	3530	3540	2960	249	18.6	126	1320	1160	1480	683	522	475	1900	1870
cis-1,3-Dichloropropène	<53	<76	<52	<88	<83	<100	<53	<10	<6.1	<52	<49	<35	<46	<29	<77	<91	<110
Cyclohexane																	
Dibromochlorométhane																	
Dichlorodifluorométhane	1610	1770	1640	4800	4790	4370	1410	1260	53	1070	618	466	260	1020	812	1300	1300
Dichlorofluorométhane																	
Dichlorométhane	358	510	377	481	472	521	314	49.1	21.3	458	150	<88	184	110	<240	1140	1290
Disulfure de carbone	<6194.9	<5736.6	<6103.4	<4077.7	<3771.8	<3144.9											
Éthanol																	
Éthylbenzène	26200	24100	25600	26700	25700	23000	15500	6350	2250	20700	19200	20600	9980	25100	20500	24800	25300
Heptane																	
Hexachlorobutadiène	<230	<330	<230	<390	<360	<440	<230	<46	<27	<230	<220	<150	<200	<130	<340	<400	<490
Hexane																	
m+p-Xylène	44100	39700	42800	59900	57200	50300	35800	20100	3980	36800	37100	32400	15800	22200	17000	43200	44700
Métacrylate de méthyle																	
Méthyl isobutyl cétone																	
Méthyl tert-butyl éther																	
Naphtalène																	
o-Xylène	14500	12400	14100	18600	17700	16000	7280	1780	924	10400	8400	4420	2170	6840	5260	13800	14300
Propène																	
Styrène	1790	1090	1770	4590	4220	3630	179	15.5	68.7	1360	469	153	65	398	<390	<2100	<2100
Tétrachloroéthylène	1260	1250	1280	3240	3000	2900	72	<10	26.3	839	122	<35	<46	97	88	1120	1210
Tétrachlorure de carbone	<69	<98	<68	<110	<110	<130	<69	<13	<7.9	<67	<64	<45	<60	<38	<100	<120	<140
Tétrahydrofurane																	
Toluène	48700	46500	46500	97200	91700	85600	17100	1180	3020	42400	24600	7460	3780	24500	19200	50200	53700
trans-1,3-Dichloropropène	<46	<65	<45	<76	<72	<87	<46	<9	<5.3	<45	<43	<30	<40	<25	<67	<79	<97
trans-1,2-Dichloroéthylène	<790	383	<830	568	551	<1200	115	57.3	17.1	<830	<560	266	116	<750	210	416	454
Trichloroéthylène	652.00	665.00	666.00	1600.00	1540.00	1510.00	<54	<11	<6.3	526.00	113.00	<36	<47	133.00	115.00	689.00	669.00
Trichlorofluorométhane	385	419	398	540	514	489	<61	20	7.2	304	<57	<40	<53	188	139	461	480
Trichlorotrifluoroéthane	<78	<110	<77	<130	<120	<150	<78	<15	<9	<76	<72	<51	<68	<43	<110	<130	<160
Xylènes (Total)																	
Xylènes totaux (calculés)	58600	52100	56900	78500	74900	66300	43080	21880	4904	47200	45500	36820	17970	29040	22260	57000	59000
Analyses inorganiques (µg)																	
Mercure																	

Date Numéro du certificat analytique Campagne d'échantillonnage Champ	6/15/2018 B8G2153 1 4C2	6/15/2018 B8G2153 1 4C2	7/11/2018 B8H5716 2 1	7/11/2018 B8H5716 2 2	7/11/2018 B8H5716 2 3	7/10/2018 B8H5716 2 4	7/10/2018 B8H5716 2 MIX	7/9/2018 B8H5716 2 4A	7/9/2018 B8H5716 2 4A	7/9/2018 B8H5716 2 4B	7/9/2018 B8H5716 2 4B	7/9/2018 B8H5716 2 4C1	7/9/2018 B8H5716 2 4C1	7/10/2018 B8H5716 2 4C2	7/10/2018 B8H5716 2 4C2	8/16/2018 B8L1198 1 (reprise) 3	5/13/2019 19C467499 1 1
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	1	2.5	0.8	0.3	0.3	0.3	0.2	1.1	<0.2	0.4	2.1	1	0.3	<0.2	0.3	0.4	0.2711
Azote	3.6	8.9	4.8	1.8	1.8	1.4	1.5	4.1	0.8	1.6	7.3	3.7	1.3	0.6	1.1	3	1.2341
Méthane	57.6	53.5	58.3	62.2	58.4	58.6	59.5	56.6	59.1	58.7	54.3	57.5	59.3	59.9	59.5	57.7	62.3133
Dioxyde de carbone	37.8	35.1	36.1	35.7	39.6	39.7	38.9	38.3	39.9	39.3	36.4	37.8	39	39.4	39.1	39	36.1552
Monoxyde de carbone	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Hélium (He)																	<0.001
Hydrogène (H2)																	0.0182
Éthane (C2)																	0.0019
Propane (C3)																	<0.001
I-Butane (IC4)																	<0.001
N-Butane (NC4)																	<0.001
I-Pentane (IC5)																	<0.001
N-Pentane (NC5)																	<0.001
Hexanes (C6)																	<0.001
Heptanes (C7)																	<0.001
Octanes (C8)																	<0.001
Nonanes (C9)																	<0.001
Décanes+ (C10+)																	<0.001
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol																	<0.1
2-Méthylpropane-2-thiol	<5.16	<2.58	<9.59	<11.07	<173.36	<202.87	<9.96	<2.58	<5.53	<848.36	<516.39	<11.43	<213.93	<99.59	<202.87	<3.32	<0.1
Butane-1-thiol																	<0.1
Dioxyde de soufre	<4.72	<2.62	<8.91	<10.22	<159.82	<188.64	<9.17	<2.36	<5.24	<759.8	<471.6	<10.48	<199.12	<91.7	<186.02	<3.14	
Disulfure de carbone	<1.87	<0.93	<3.11	<3.73	<59.09	<68.42	<3.42	<0.93	<1.87	<279.9	<171.05	<3.73	<71.53	<34.21	<68.42	<1.24	<0.1
Disulfure de diéthyle																	<0.1
Disulfure de diméthyle	<1.16	<0.77	<2.31	<2.7	<42.38	<50.08	<2.31	<0.77	<1.54	<208.03	<127.13	<2.7	<53.93	<25.04	<50.08	<0.77	<0.1
Éthanethiol	<3.56	<1.78	<6.6	<7.62	<119.38	<142.24	<6.86	<1.78	<3.81	<584.2	<355.6	<7.87	<149.86	<68.58	<139.7	<2.29	<0.1
Éthyl méthyl sulfide	<4.36	<2.18	<8.1	<9.66	<149.51	<177.54	<8.72	<2.18	<4.98	<716.41	<436.07	<9.97	<186.89	<87.21	<174.43	<2.8	<0.1
Méthanethiol	<3.74	<1.97	<5.91	<6.9	<106.38	<128.05	<6.11	<1.58	<3.55	<512.2	<315.2	<7.09	<133.96	<63.04	<126.08	<2.17	<0.1
Propane-1-thiol	<5.3	<2.81	<9.98	<11.54	<177.84	<212.16	<10.3	<2.81	<5.93	<873.6	<530.4	<11.86	<224.64	<106.08	<209.04	<3.43	<0.1
Propane-2-thiol																	<0.1
Sulfure de carbonyle	<3.44	<1.97	<6.63	<7.62	<117.93	<140.04	<6.88	<1.72	<3.93	<565.08	<343.96	<7.86	<147.41	<68.79	<137.58	<2.21	0.9
Sulfure de diéthyle																	<0.1
Sulfure de diméthyle	<5.34	<2.8	<8.13	<9.4	<147.38	<175.34	<8.39	<2.29	<4.83	<711.51	<431.99	<9.66	<182.96	<86.4	<172.8	<2.8	<0.1
Sulfure de tert-butyle et de méthyle																	<0.1
Sulfure d'hydrogène	<2.66	<1.4	57.4	44.8	700	1680	140	<1.12	12.74	6580	6860	<4.9	1330	714	770	<1.54	61.5
Thiophène																	<0.1
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane																	
1,1,1-Trichloroéthane	<140	<110	<25	<19	<55	<50	<55	<30	<32	<54	<68	<62	<57	<67	<66	<110	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<230	<180	<39	<29	<86	<79	<86	<47	<51	<85	<110	<98	<89	<110	<100	<180	
1,1,2-Trichloroéthane	<220	<170	<37	<28	<82	<76	<82	<45	<49	<81	<100	<94	<85	<100	<99	<170	
1,1-Dichloroéthane	<160	<120	154	65	<61	110	63	<33	<36	83	91	133	123	117	127	<120	
1,1-Dichloroéthylène	<130	<100	<23	<17	<50	<46	<50	74	78	<49	<62	<57	<52	<61	<60	<100	
1,2,3-Triméthylbenzène																	
1,2,4-Trichlorobenzène	<360	<280	<62	<47	<140	<130	<140	<74	<81	<130	<170	<160	<140	<170	<160	<280	
1,2,4-Triméthylbenzène	2360	2080	2770	3290	3640	5270	6130	4940	5940	4010	3510	5160	4150	4550	5040	3190	
1,2-Dibromoéthane	<220	<170	<38	<29	<84	<77	<83	<45	<49	<82	<100	<95	<87	<100	<100	<170	
1,2-Dichlorobenzène	<93	<72	<46	49	<35	<32	<35	<30	<36	<35	<44	<40	<37	<43	<43	<72	
1,2-Dichloroéthane	1100	946	42	34	158	694	107	87	92	1090	<1200	756	931	1060	1140	<76	
1,2-Dichloropropane	162	120	<88	<13	142	200	102	43	<120	275	285	197	203	193	172	91	
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	<200	<160	481	536	<220	<550	<320	161	162	<75	<95	<600	<640	<94	<92	<150	
1,3,5-Triméthylbenzène	1240	1080	1060	864	1680	2280	2230	1800	2020	1760	1560	2350	1910	2160	2290	1240	
1,3-Butadiène																	
1,3-Dichlorobenzène	<160	<120	<27	<21	<60	<56	<60	<33	<36	<59	<75	<69	<63	<74	<73	<120	
1,4-Dichlorobenzène	475	453	628	985	800	1280	1620	1260	1390	1050	968	905	770	955	1080	838	
1,4-Dioxane																	
2,2,4-Triméthylpentane																	
2-Butanone																	

Date	6/15/2018	6/15/2018	7/11/2018	7/11/2018	7/11/2018	7/10/2018	7/10/2018	7/9/2018	7/9/2018	7/9/2018	7/9/2018	7/9/2018	7/9/2018	7/10/2018	7/10/2018	8/16/2018	5/13/2019
Número du certificat analytique	B8G2153	B8G2153	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8H5716	B8L1198	19C467499
Campagne d'échantillonnage	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1 (reprise)	1
Champ	4C2	4C2	1	2	3	4	MIX	4A	4A	4B	4B	4C1	4C1	4C2	4C2	3	1
2-hexanone																	
2-Propanol																	
2-Propanone																	
4-Éthyltoluène																	
Acétate de vinyle																	
Acétate d'éthyle																	
Acrylonitrile																	
Benzène	2940	2690	1520	1410	3510	4280	3060	3030	3480	4730	5320	4700	4050	3280	3550	3140	
Bromodichlorométhane																	
Bromoforme																	
Bromométhane	<110	<86	<19	<14	<42	<39	<42	<23	<25	<41	<53	<48	<44	<52	<51	<86	
Bromure de vinyle																	
Butane																	
Chlorobenzène	206	186	456	870	384	395	440	313	350	350	340	430	397	237	261	285	
Chloroéthane	612	470	400	490	96	360	182	44	42	102	87	425	482	479	556	<76	
Chloroforme	<130	<100	<56	<42	<120	<110	<120	<67	<73	<120	<150	<140	<130	<150	<150	<100	
Chlorométhane	<100	<78	<17	<13	<38	<62	<38	<21	<22	<37	<47	<66	<74	<47	<46	<77	
Chlorure de benzyle	<570	<440	<99	<74	<220	<200	<220	<120	<130	<210	<270	<250	<220	<270	<260	<440	
Chlorure de vinyle	379	312	1220	236	1140	1350	1610	1390	1480	1350	1380	1440	1630	373	490	1170	
cis-1,2-Dichloroéthylène	2360	2270	237	<15	2190	1730	1590	2040	2400	1530	1690	1710	1790	2790	3450	1410	
cis-1,3-Dichloropropène	<150	<120	<26	<19	<57	<52	<57	<31	<34	<56	<71	<65	<59	<70	<69	<120	
Cyclohexane																	
Dibromochlorométhane																	
Dichlorodifluorométhane	2930	2660	1560	1100	527	1040	1110	515	507	786	778	1020	1190	641	778	358	
Dichlorofluorométhane																	
Dichlorométhane	<460	<360	<79	<60	<170	400	<170	<95	<100	<240	<280	553	566	<240	<240	<210	
Disulfure de carbone			<3100	<3700	<58000	<69000	<3400	<930	<1900	<280000	<170000	<3700	<73000	<34000	<68000	<1200	
Éthanol																	
Éthylbenzène	20700	18400	12100	5560	20900	25300	22200	21600	24900	24200	24500	25300	23400	22700	26300	17400	
Heptane																	
Hexachlorobutadiène	<660	<510	<110	<85	<250	<230	<250	<140	<150	<250	<310	<280	<260	<310	<300	<510	
Hexane																	
m+p-Xylène	43300	37700	27800	15800	35800	47300	40500	31700	41700	32700	32200	45000	40700	48800	56300	29400	
Métacrylate de méthyle																	
Méthyl isobutyl cétone																	
Méthyl tert-butyl éther																	
Naphtalène																	
o-Xylène	13400	11700	6490	1980	9240	14000	9610	4840	6240	10500	10200	16100	13900	16300	18900	7000	
Propène																	
Styrène	<2600	<2400	<330	<85	<770	<2600	<770	<340	<400	<2100	<1700	<2500	<2600	<3800	<4300	413	
Tétrachloroéthylène	1410	1260	51	<19	164	854	91	<31	<34	326	372	1080	873	1540	1750	<120	
Tétrachlorure de carbone	<190	<150	<34	<25	<74	<68	<73	<40	<44	<72	<92	<84	<77	<91	<89	<150	
Tétrahydrofurane																	
Toluène	58700	52900	13300	547	32200	44700	24300	7540	8900	46000	47500	47200	44500	59400	65200	27300	
trans-1,3-Dichloropropène	<130	<100	<22	<17	<49	<45	<49	<27	<29	<49	<61	<56	<51	<61	<60	<100	
trans-1,2-Dichloroéthylène	293	284	101	64	174	342	180	269	297	355	395	372	428	336	375	195	
Trichloroéthylène	1180.00	1070.00	40.00	<20	169.00	574.00	96.00	38.00	43.00	373.00	400.00	646.00	611.00	1610.00	1820.00	127.00	
Trichlorofluorométhane	303	239	<30	<23	<66	278	<66	<36	<39	115	117	295	327	197	225	<130	
Trichlorotrifluoroéthane	<220	<170	<38	<28	<83	<77	<83	<45	<49	<82	<100	<95	<87	<100	<100	<170	
Xylènes (Total)																	
Xylènes totaux (calculés)	56700	49400	34290	17780	45040	61300	50110	36540	47940	43200	42400	61100	54600	65100	75200	36400	
Analyses inorganiques (µg)																	
Mercure																	

Date	5/13/2019	5/13/2019	5/13/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/6/2019	5/6/2019	5/6/2019	5/6/2019	5/8/2019	5/8/2019
Número du certificat analytique	19C467499	19C472364	19C472364	19C465385	CANIS 2	19C472364	19C472364	CANIS 3	CANIS 4	19C472364	19C472364	19C465043	19C465043	19C472364	19C472364	19C465888	19C465888
Campagne d'échantillonnage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Champ	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4A	4A
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	0.2919	1.1012	1.0148	0.7141	0.7439	2.5246	1.4539	0.5144	0.29	0.9203	0.582	0.1814	0.2018	1.215	1.1919	0.1656	1.375
Azote	1.255	4.5337	4.2126	2.6967	2.8185	9.8905	6.0242	2.0081	1.1592	4.3367	3.0226	0.6877	0.7601	5.1819	5.1332	0.626	5.1787
Méthane	62.2159	59.4819	59.6711	62.1942	62.2667	56.2856	59.4992	66.7064	59.9613	57.9443	59.0873	59.9218	59.8106	56.2484	56.3137	60.8001	56.9504
Dioxyde de carbone	36.2094	34.8564	35.08	34.2751	34.1609	31.2717	32.9976	30.7522	38.5551	36.7753	37.2908	39.0798	39.1057	37.241	37.257	38.3882	36.4929
Monoxyde de carbone																	
Hélium (He)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Hydrogène (H2)	0.02	0.0228	0.0189	0.0026	0.0021	0.0193	0.0182	0.003	0.0227	0.0169	0.0154	0.0084	0.009	0.0256	0.0249	0.0187	0.0024
Éthane (C2)	0.0022	0.0017	0.0016	0.1093	<0.001	0.0022	0.0016	<0.001	<0.001	0.0016	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Propane (C3)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0049	0.0027	0.0092	0.0056	<0.001	<0.001
I-Butane (IC4)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.0029	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
N-Butane (NC4)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0029	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
I-Pentane (IC5)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
N-Pentane (NC5)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0064	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Hexanes (C6)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Heptanes (C7)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Octanes (C8)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Nonanes (C9)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Décanes+ (C10+)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2-Méthylpropane-2-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Butane-1-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dioxyde de soufre																	
Disulfure de carbone	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Disulfure de diéthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Disulfure de diméthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Éthanthiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
Éthyl méthyl sulfide	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthanethiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.6	<0.1	0.5	<0.1	<0.1
Propane-1-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	0.3	<0.1	<0.1	1.2	0.4	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
Propane-2-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	0.6	<0.1	<0.1	4	3	3.3	2.8	<0.1	<0.1
Sulfure de carbonyle	0.9	1.3	1.2	1.1	1.2	1.3	0.9	1.2	0.9	0.5	1	4.7	0.4	5.1	7.6	<0.1	0.6
Sulfure de diéthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Sulfure de diméthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8	0.4	<0.1	0.4	<0.1	<0.1
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Sulfure d'hydrogène	56.8	23	9.4	78.6	78.2	59.5	53.9	159	117	48.8	19.5	1026	1054	760	712	14.4	5.5
Thiophène	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.6	1	<0.1	<0.1	4.7	2.3	3.2	3.1	<0.1	<0.1
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane																	
1,1,1-Trichloroéthane		<16	<16			<16	<16			<16	<16			<16	<16		
1,1,2,2-Tétrachloroéthane																	
1,1,2-Trichloroéthane																	
1,1-Dichloroéthane		180	190			46	65			24	24			78	98		
1,1-Dichloroéthylène		<10	18			<10	<10			49	49			230	310		
1,2,3-Triméthylbenzène																	
1,2,4-Trichlorobenzène		<35	<35			<35	<35			<35	<35			<35	<35		
1,2,4-Triméthylbenzène		1600	1400			2200	2300			3600	4100			3800	3900		
1,2-Dibromoéthane		<15	<15			<15	<15			<15	<15			<15	<15		
1,2-Dichlorobenzène		<25	<25			<25	730			860	810			960	1000		
1,2-Dichloroéthane																	
1,2-Dichloropropane		<20	<20			<20	<20			55	56			140	180		
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane		350	320			230	300			100	110			44	50		
1,3,5-Triméthylbenzène		1000	770			300	460			1000	1200			1200	1200		
1,3-Butadiène		<10	<10			83	99			230	240			10	330		
1,3-Dichlorobenzène		<25	<25			490	680			770	740			840	860		
1,4-Dichlorobenzène		750	740			470	660			750	720			820	<840		
1,4-Dioxane		<20	<20			<20	23			35	36			110	130		
2,2,4-Triméthylpentane		1900	1800			1200	1300			1100	1200			1900	2000		
2-Butanone		190	170			<15	<15			2300	2500			18000	16000		

Date	5/13/2019	5/13/2019	5/13/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/7/2019	5/6/2019	5/6/2019	5/6/2019	5/6/2019	5/8/2019	5/8/2019
Número du certificat analytique	19C467499	19C472364	19C472364	19C465385	CANIS 2	19C472364	19C472364	CANIS 3	CANIS 4	19C472364	19C472364	19C465043	19C465043	19C472364	19C472364	19C465888	19C465888
Campagne d'échantillonnage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Champ	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4A	4A
2-hexanone		<20	<20			<20	25			98	66			360	280		
2-Propanol		<12	<12			<12	<12			<12	<12			<12	<12		
2-Propanone		<12	<12			<12	<12			<12	<12			<12	<12		
4-Éthyltoluène		770	520			150	250			850	890			1000	1100		
Acétate de vinyle		<18	<18			<18	<18			<18	<18			<18	<18		
Acétate d'éthyle		<18	<18			<18	<18			<18	<18			280	380		
Acrylonitrile		<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10		
Benzène		1400	1300			890	970			2800	2900			3500	3800		
Bromodichlorométhane		<13	<13			20	27			24	<13			<13	<13		
Bromoforme		<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20		
Bromométhane		<19	<19			<19	<19			<19	<19			<19	<19		
Bromure de vinyle		<8	<8			<8	<8			<8	<8			<8	<8		
Butane																	
Chlorobenzène		400	340			430	670			270	290			280	300		
Chloroéthane		380	340			330	440			55	57			170	230		
Chloroforme		<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10		
Chlorométhane		<6	<6			45	53			58	58			140	170		
Chlorure de benzyle		<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25	<25		
Chlorure de vinyle		1500	1500			130	160			1100	1300			910	790		
cis-1,2-Dichloroéthylène		260	300			19	26			1300	1300			1300	1400		
cis-1,3-Dichloropropène		<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10		
Cyclohexane		2500	2400			1700	1900			1700	1900			3200	3400		
Dibromochlorométhane		<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20		
Dichlorodifluorométhane		2200	2700			680	950			400	390			550	610		
Dichlorofluorométhane																	
Dichlorométhane																	
Disulfure de carbone		16	<15			<15	<15			19	18			110	160		
Éthanol		11	<9			11	110			18	<9			800	920		
Éthylbenzène		14000	12000			2400	2500			11000	13000			14000	13000		
Heptane		4400	4200			3000	3300			4600	4800			8900	8200		
Hexachlorobutadiène		<50	<50			<50	<50			<50	<50			<50	<50		
Hexane		3400	3300			2600	2800			2500	2600			4300	4700		
m+p-Xylène		34000	30000			6900	7100			19000	22000			25000	23000		
Métacrylate de méthyle		<20	<20			61	81			<20	<20			38	240		
Méthyl isobutyl cétone		48	<20			<20	<20			250	250			760	870		
Méthyl tert-butyl éther		200	230			200	290			500	520			470	640		
Naphtalène																	
o-Xylène		7800	6300			830	880			4300	4700			7100	6400		
Propène		9800	8900			4900	2400			11000	12000			23000	21000		
Styrène		140	110			<10	13			300	310			900	980		
Tétrachloroéthylène																	
Tétrachlorure de carbone		<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20		
Tétrahydrofurane		900	690			430	460			2200	2200			5600	6100		
Toluène		18000	16000			270	410			14000	15000			27000	25000		
trans-1,3-Dichloropropène		<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10		
trans-1,2-Dichloroéthylène		120	140			66	92			230	230			290	360		
Trichloroéthylène		72.00	73.00			<10	<10			90.00	89.00			460.00	510.00		
Trichlorofluorométhane		26	32			<23	<23			<23	<23			110	120		
Trichlorotrifluoroéthane		<15	<15			<15	<15			<15	<15			<15	<15		
Xylènes (Total)		42000	<20			7700	8000			23000	27000			32000	29000		
Xylènes totaux (calculés)		41800	36300			7730	7980			23300	26700			32100	29400		
Analyses inorganiques (µg)																	
Mercuré		<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	0.03			<0.01	0.02		

Date	5/8/2019	5/8/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/15/2019	5/15/2019	5/15/2019	5/15/2019	5/8/2019	5/8/2019	5/8/2019
Número du certificat analytique	19C472364	19C472364	19C468041	19C468041	19C472364	19C472364	19C468041	19C468041	19C472364	19C472364	19C472364	19C468586	19C468586	19C473973	19C473973	19C465888	19C465888
Campagne d'échantillonnage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Champ	4A	4A	4B	4B	4B	4B	4C1	4C1	4C1	4C1	4C2	4C2	4C2	4C2	Mix	Mix	Mix
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	1.4036	0.6717	0.1634	0.2948	0.314	1.8036	0.2704	0.199	3.2266	1.0551	1.9937	3.2168	3.1648	4.9911	0.2135	0.2405	0.3412
Azote	5.4792	2.9584	0.6574	1.1024	1.1793	6.7695	1.0014	0.6966	12.1473	3.9577	7.5127	12.1154	11.9455	18.7908	0.967	1.0531	1.8271
Méthane	57.2572	59.0086	61.8094	59.9118	59.8614	55.3326	61.446	63.6054	<0.001	59.136	53.5561	49.9065	50.3175	44.979	61.3867	61.4049	60.7691
Dioxyde de carbone	35.8562	37.3593	36.9984	38.2807	38.2528	35.7946	37.1069	35.3237	33.6996	35.6737	36.8769	34.7028	34.5496	31.2272	37.4175	37.2691	37.0421
Monoxyde de carbone																	
Hélium (He)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Hydrogène (H2)	0.0012	0.0014	0.0126	0.002	0.0079	0.0033	0.0458	0.0338	0.0185	0.057	0.0306	0.0296	0.0148	0.0118	0.0029	0.0231	0.0065
Éthane (C2)	<0.001	<0.001	<0.001	0.0268	<0.001	0.0029	<0.001	<0.001	0.0035	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
Propane (C3)	0.0011	<0.001	<0.001	0.0054	0.0031	<0.001	0.0019	0.01	<0.001	0.0013	0.0054	0.0059	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0024
I-Butane (IC4)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0011	0.0011	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
N-Butane (NC4)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
I-Pentane (IC5)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0014	0.0014	0.0013	0.0016	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
N-Pentane (NC5)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Hexanes (C6)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Heptanes (C7)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Octanes (C8)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Nonanes (C9)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Décanes+ (C10+)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2-Méthylpropane-2-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.5	<0.1	0.7	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4
Butane-1-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dioxyde de soufre																	
Disulfure de carbone	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Disulfure de diéthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Disulfure de diméthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Éthanethiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8	0.5	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3
Éthyl méthyl sulfide	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Méthanethiol	<0.1	<0.1	0.3	0.3	1	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4
Propane-1-thiol	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Propane-2-thiol	<0.1	<0.1	2.4	2.9	7.3	3.4	1.4	1.4	1.8	1.4	4.2	3.7	5.8	<0.1	<0.1	<0.1	0.6
Sulfure de carbonyle	0.9	<0.1	<0.1	<0.1	10.9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.8	2.9	<0.1	<0.1	1.6
Sulfure de diéthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
Sulfure de diméthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.5	0.6	0.8	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Sulfure d'hydrogène	15.3	4.9	3588	3761	3815	2945	1251	1290	1241	1156	246	232	78	0.4	93.1	92.9	96.8
Thiophène	<0.1	<0.1	2	2.2	6.7	2.2	1.4	1.6	2.2	1.5	4.9	4.1	4.6	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane																	
1,1,1-Trichloroéthane	<16	<16			<16	<16			<16	<16			<16	<16			<16
1,1,2,2-Tétrachloroéthane																	
1,1,2-Trichloroéthane																	
1,1-Dichloroéthane	<12	<12			43	47			110	120			86	89			58
1,1-Dichloroéthylène	61	<10			62	120			<10	<10			170	170			<10
1,2,3-Triméthylbenzène																	
1,2,4-Trichlorobenzène	<35	<35			<35	<35			<35	<35			<35	<35			<35
1,2,4-Triméthylbenzène	1400	150			830	720			1000	1100			1100	1000			1600
1,2-Dibromoéthane	<15	<15			<15	<15			<15	<15			<15	<15			<15
1,2-Dichlorobenzène	<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25
1,2-Dichloroéthane																	
1,2-Dichloropropane	<20	<20			180	180			190	210			200	220			49
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	91	80			<14	26			35	37			<14	19			150
1,3,5-Triméthylbenzène	780	39			350	310			560	570			520	480			1100
1,3-Butadiène	<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10
1,3-Dichlorobenzène	<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25
1,4-Dichlorobenzène	660	33			230	170			250	390			390	470			810
1,4-Dioxane	<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20
2,2,4-Triméthylpentane	1200	840			3100	2800			3100	3200			2300	2300			1500
2-Butanone	810	550			14000	12000			57000	54000			77000	79000			2500

Date	5/8/2019	5/8/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/14/2019	5/15/2019	5/15/2019	5/15/2019	5/15/2019	5/8/2019	5/8/2019	5/8/2019
Número du certificat analytique	19C472364	19C472364	19C468041	19C468041	19C472364	19C472364	19C468041	19C468041	19C472364	19C472364	19C468586	19C468586	19C473973	19C473973	19C465888	19C465888	19C472364	
Campagne d'échantillonnage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Champ	4A	4A	4B	4B	4B	4B	4C1	4C1	4C1	4C1	4C2	4C2	4C2	4C2	Mix	Mix	Mix	
2-hexanone	<20	<20			<20	26			26	34			<20	<20			<20	
2-Propanol	<12	<12			<12	<12			22	<12			<12	<12			<12	
2-Propanone	<12	<12			<12	<12			<12	<12			<12	<12			<12	
4-Éthyltoluène	520	35			240	210			460	520			460	480			870	
Acétate de vinyle	<18	<18			<18	<18			<18	<18			<18	<18			<18	
Acétate d'éthyle	<18	<18			110	160			3200	3300			140	150			<18	
Acrylonitrile	<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	
Benzène	2300	1600			5800	5200			4500	4700			4300	4500			2700	
Bromodichlorométhane	<13	<13			<13	<13			<13	<13			<13	<13			<13	
Bromoforme	<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	
Bromométhane	<19	<19			<19	<19			<19	<19			<19	<19			<19	
Bromure de vinyle	<8	<8			<8	<8			<8	<8			<8	<8			<8	
Butane																		
Chlorobenzène	230	27			220	190			220	250			150	200			310	
Chloroéthane	34	<10			47	55			270	310			130	140			120	
Chloroforme	<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	
Chlorométhane	<6	<6			<6	<6			<6	<6			<6	<6			<6	
Chlorure de benzyle	<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25	<25			<25	
Chlorure de vinyle	900	1000			1900	1500			1300	1300			140	160			1300	
cis-1,2-Dichloroéthylène	910	1000			930	1100			2200	2200			3600	3500			1300	
cis-1,3-Dichloropropène	<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	<10			<10	
Cyclohexane	1200	990			4000	3600			5000	5100			3800	3800			2200	
Dibromochlorométhane	<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	
Dichlorodifluorométhane	300	290			93	100			630	650			720	700			570	
Dichlorofluorométhane																		
Dichlorométhane																		
Disulfure de carbone	<15	<15			220	130			200	220			140	170			<15	
Éthanol	<9	<9			<9	<9			5100	4300			<9	<9			<9	
Éthylbenzène	11000	1700			12000	10000			15000	14000			13000	19000			12000	
Heptane	3300	2400			11000	10000			13600	13000			10000	11000			5300	
Hexachlorobutadiène	<50	<50			<50	<50			<50	<50			<50	<50			<50	
Hexane	1700	1600			5000	4500			7200	7600			4500	4200			3100	
m+p-Xylène	18000	2400			14000	12000			26000	24000			24000	35000			22000	
Métacrylate de méthyle	<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	
Méthyl isobutyl cétone	51	<20			440	390			2400	2500			2600	2800			220	
Méthyl tert-butyl éther	520	430			2900	2600			550	600			400	410			410	
Naphtalène																		
o-Xylène	2400	240			4100	3400			7500	7700			6800	9400			5100	
Propène	11000	8200			25000	25000			38000	37000			46000	45000			7200	
Styrène	110	<10			240	210			1000	1100			750	980			320	
Tétrachloroéthylène																		
Tétrachlorure de carbone	<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	<20			<20	
Tétrahydrofurane	1300	960			7500	4800			8300	8000			10000	11000			2100	
Toluène	6500	2300			25000	24000			37000	36000			50000	65000			15000	
trans-1,3-Dichloropropène	<10	<10			12	<10			<10	<10			<10	<10			<10	
trans-1,2-Dichloroéthylène	290	240			210	240			330	360			360	390			190	
Trichloroéthylène	<10	<10			<10	<10			<10	<10			1200.00	1300.00			<10	
Trichlorofluorométhane	27	<23			59	56			270	290			37	34			23	
Trichlorotrifluoroéthane	<15	<15			<15	<15			<15	<15			<15	<15			<15	
Xylènes (Total)	20000	2600			18000	15000			34000	32000			31000	44000			27000	
Xylènes totaux (calculés)	20400	2640			18100	15400			33500	31700			30800	44400			27100	
Analyses inorganiques (µg)																		
Mercuré	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	

Date	5/8/2019	8/27/2019	8/27/2019	8/23/2019	8/23/2019	8/23/2019	8/23/2019	8/22/2019	8/22/2019	8/26/2019	8/26/2019	8/27/2019	8/27/2019	8/30/2019	8/30/2019	8/29/2019	8/29/2019
Numéro du certificat analytique	19C472364	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M513885	19M513885	19M513885	19M513885
Campagne d'échantillonnage	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Champ	Mix	1	1	2	2	3	3	4	4	4A	4A	4B	4B	4C1	4C1	4C2	4C2
Principaux gaz (% v/v)																	
Oxygène	12.7141	0.5411	0.7498	0.5432	0.5068	0.862	0.6273	0.7343	0.5222	0.6369	0.4332	0.5576	0.5549				
Azote	48.0113	2.2441	2.9937	2.5968	2.3577	5.7371	4.8501	3.7417	2.8946	6.0347	4.6551	20.9205	20.4392				
Méthane	22.6689	61.4374	60.8271	61.3523	61.7524	56.458	57.3364	57.6849	58.1457	56.0384	57.0031	44.9172	45.4105				
Dioxyde de carbone	16.5696	35.7737	35.4253	35.4977	35.3754	36.9119	37.0579	37.7631	38.3237	37.2831	37.9022	33.4594	33.4516				
Monoxyde de carbone																	
Hélium (He)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Hydrogène (H2)	0.0282	0.0018	0.0023	0.0056	0.002	0.0049	0.0032	0.0269	0.0916	0.004	0.0039	0.0051	0.0037				
Éthane (C2)	<0.001	0.002	0.0014	<0.001	0.0015	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Propane (C3)	0.0022	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0015	0.0015	0.0029	0.0034	0.0011	0.0011	0.0032	0.0017				
I-Butane (IC4)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
N-Butane (NC4)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
I-Pentane (IC5)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0014	0.0015	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
N-Pentane (NC5)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Hexanes (C6)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Heptanes (C7)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Octanes (C8)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Nonanes (C9)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Décanes+ (C10+)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001				
Composés soufrés (mg/m3)																	
2-Méthylpropane-1-thiol	<0.1	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369				
2-Méthylpropane-2-thiol	<0.1	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369				
Butane-1-thiol	<0.1	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369	<0.369				
Dioxyde de soufre																	
Disulfure de carbone	<0.1	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311	<0.311				
Disulfure de diéthyle	<0.1	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207	<0.500207				
Disulfure de diméthyle	<0.1	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371	<0.3852371				
Éthanethiol	<0.1	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254	<0.254				
Éthyl méthyl sulfide	<0.1	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944	<0.3114944				
Méthanethiol	<0.1	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197	<0.197				
Propane-1-thiol	<0.1	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312				
Propane-2-thiol	<0.1	<0.312	<0.312	<0.312	<0.312	2.808	2.808	6.864	1.872	<0.312	<0.312	11.544	12.168				
Sulfure de carbonyle	1.6	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675	<0.24570675				
Sulfure de diéthyle	<0.1	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771	<0.3688771				
Sulfure de diméthyle	<0.1	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117	<0.2541117				
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	<0.1	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598	<0.4262598				
Sulfure d'hydrogène	51.3	0.56	6.86	59.5	60.2	347.2	331.8	609	204.4	25.76	20.02	1918	1937.6				
Thiophène	<0.1	<0.3441326	<0.3441326	<0.3441326	<0.3441326	2.7530608	2.4089282	6.882652	2.7530608	<0.3441326	<0.3441326	9.9798454	11.3563758				
Composés organiques volatils (mg/m3)																	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane																	
1,1,1-Trichloroéthane	<16	24.024	25.116	<16.38	<16.38	<16.38	<16.38	27.3	43.134	<16.38	<16.38	<16.38	<16.38	24.57	26.754	51.87	54.6
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74	<13.74
1,1,2-Trichloroéthane	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3	<27.3
1,1-Dichloroéthane	52	251.1	267.3	64.8	89.1	31.59	32.4	85.05	133.65	<12.15	<12.15	38.88	40.5	291.6	275.4	275.4	255.15
1,1-Dichloroéthylène	83	34.539	37.715	<11.91	<11.91	59.55	75.43	182.62	281.87	39.7	55.58	154.83	158.8	1151.3	1230.7	516.1	555.8
1,2,3-Triméthylbenzène																	
1,2,4-Trichlorobenzène	<35	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1	<37.1
1,2,4-Triméthylbenzène	1500	7872	8364	2017.2	2509.2	3690	8856	7872	8856	5904	6396	5904	6888	10824	9348	11316	10824
1,2-Dibromoéthane	<15	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38	<15.38
1,2-Dichlorobenzène	<25	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04
1,2-Dichloroéthane		<8.1	<8.1	<8.1	<8.1	72.9	68.85	396.9	607.5	11.745	12.15	117.45	121.5	2146.5	2268	1660.5	1620
1,2-Dichloropropane	<20	21.714	23.1	<18.48	<18.48	92.4	101.64	133.98	203.28	36.036	36.96	281.82	291.06	355.74	269.6	281.82	295.68
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	130	461.34	482.31	426.39	531.24	132.81	139.8	90.87	132.81	83.88	97.86	18.174	30.756	29.358	30.057	90.87	104.85
1,3,5-Triméthylbenzène	920	1180.8	1180.8	442.8	541.2	1033.2	1476	1131.6	1574.4	738	738	1230	3837.6	3936	2017.2	3640.8	
1,3-Butadiène	<10	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05	<11.05
1,3-Dichlorobenzène	<25	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04	<24.04
1,4-Dichlorobenzène	690	1983.3	2524.2	1202	1502.5	2644.4	<24.04	1502.5	2704.5	1622.7	1562.6	1983.3	1863.1	3065.1	2824.7	4447.4	4146.9
1,4-Dioxane	<20	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18
2,2,4-Triméthylpentane	1300	2802.9588	3083.25468	1588.34332	1915.35518	2569.3789	1775.20724	1635.0593	3830.71036	1121.18352	1214.61548	2896.39076	3316.83458	6540.2372	7007.397	4111.00624	3924.14232
2-Butanone	2000	230.1	230.1	<14.75	<14.75	7375	7375	38350	38350	88.5	76.7	10030	11210	132750	132750	118000	120950

Date	5/8/2019	8/27/2019	8/27/2019	8/23/2019	8/23/2019	8/23/2019	8/23/2019	8/22/2019	8/22/2019	8/26/2019	8/26/2019	8/27/2019	8/27/2019	8/30/2019	8/30/2019	8/29/2019	8/29/2019
Número du certificat analytique	19C472364	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M511478	19M513885	19M513885	19M513885	19M513885
Campagne d'échantillonnage	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Champ	Mix	1	1	2	2	3	3	4	4	4A	4A	4B	4B	4C1	4C1	4C2	4C2
2-hexanone	<20	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	<20.5	738	<20.5	1148	1189
2-Propanol	<12	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	<12.3	66420	71340	29520	24354
2-Propanone	<12	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	<11.9	80920	83300	78540	66640
4-Éthyltoluène	690	688.23657	688.23657	216.302922	255.630726	688.23657	835.715835	737.396325	1032.354855	462.101697	378.5301135	589.91706	688.23657	1671.43167	1769.75118	1573.11216	1671.43167
Acétate de vinyle	<18	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6	<17.6
Acétate d'éthyle	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	360	576	<18	<18	<18	<18	6120	6480	1656	1800
Acrylonitrile	<10	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7	<21.7
Benzène	2400	1945.9	2105.4	1020.8	1212.2	4785	5742	5423	5742	3509	4147	4466	5104	6380	6699	5104	5104
Bromodichlorométhane	<13	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928	<13.3928
Bromoforme	<20	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68	<20.68
Bromométhane	<19	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45	<19.45
Bromure de vinyle	<8	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76	<8.76
Butane																	
Chlorobenzène	250	456.39	461	553.2	691.5	391.85	382.63	253.55	368.8	281.21	285.82	428.73	442.56	437.95	456.39	350.36	354.97
Chloroéthane	110	528	554.4	554.4	660	84.48	97.68	219.12	343.2	31.68	36.96	58.08	58.08	660	712.8	475.2	554.4
Chloroforme	<10	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	<9.76	73.2	<9.76	<9.76	<9.76
Chlorométhane	<6	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21	<6.21
Chlorure de benzyle	<25	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9	<25.9
Chlorure de vinyle	1100	2483.2	2816	161.28	220.16	2201.6	<5.12	2048	2150.4	1638.4	2380.8	1510.4	1740.8	1945.6	2176	1868.8	1356.8
cis-1,2-Dichloroéthylène	990	262.02	277.9	13.498	17.071	2342.3	<7.94	1270.4	2223.2	1032.2	1111.6	1032.2	1071.9	4764	5161	5161	5161
cis-1,3-Dichloropropène	<10	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08
Cyclohexane	2000	3784	4128	3027.2	4472	3440	3405.6	5504	5848	1892	2442.4	3233.6	3784	7568	7912	6192	6192
Dibromochlorométhane	<20	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266	<17.0266
Dichlorodifluorométhane	470	1782	2772	1287	1584	475.2	495	841.5	1138.5	287.1	207.9	430.65	1039.5	1089	7425	7425	7425
Dichlorofluorométhane		101.04	88.41	46.31	84.2	155.77	159.98	505.2	757.8	101.04	92.62	176.82	130.51	1810.3	2020.8	1305.1	1515.6
Dichlorométhane		18.738	20.473	<17.35	<17.35	27.066	29.842	694	936.9	<17.35	<17.35	194.32	197.79	2984.2	3365.9	2255.5	798.1
Disulfure de carbone	<15	15.55	<15.55	<15.55	<15.55	26.124	258.13	139.95	186.6	22.703	<15.55	164.83	180.38	227.03	233.25	466.5	466.5
Éthanol	<9	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	<9.45	43470	47250	12474	12096
Éthylbenzène	11000	18662	23002	4774	6076	25606	25606	31682	31682	9114	10416	24738	28644	36890	38192	38192	35588
Heptane	4700	5740	6560	4920	6560	8200	9430	13530	13940	4510	5330	8610	10250	26650	27880	20500	20500
Hexachlorobutadiène	<50	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3	<53.3
Hexane	2800	4589	5295	4236	6354	4589	4942	7766	8119	2506.3	3141.7	3530	4236	13061	14120	8825	9178
m+p-Xylène	22000	52080	65100	12586	15624	43400	43400	56420	56420	15190	16492	34286	39494	82460	82460	91140	82460
Métacrylate de méthyle	<20	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45	<20.45
Méthyl isobutyl cétone	190	45.1	45.1	<20.5	<20.5	45.1	492	1148	1353	<20.5	<20.5	492	533	4510	4920	4510	4100
Méthyl tert-butyl éther	390	90.0775	97.2837	68.4589	93.6806	154.9333	158.5364	111.6961	183.7581	100.8868	111.6961	648.558	684.589	<7.2062	<7.2062	291.8511	317.0728
Naphtalène		382.52	403.48	282.96	361.56	403.48	461.12	681.2	1205.2	786	733.6	1205.2	1205.2	1467.2	1729.2	1572	2200.8
o-Xylène	4400	9548	9982	1171.8	1345.4	9114	11284	12586	13020	3428.6	3819.2	8680	9548	28644	29512	30380	28644
Propène	12000	11186.88825	14284.79576	6023.709055	9465.828515	25815.89595	25815.89595	48189.67244	44747.55298	5163.17919	11875.31214	25815.89595	27536.95568	75726.62812	77447.68785	68842.3892	68842.3892
Styrène	250	174.66	178.92	17.892	20.448	553.8	553.8	1150.2	2130	119.28	115.02	809.4	852	5538	5964	5112	4686
Tétrachloroéthylène		<13.56	<13.56	<13.56	<13.56	149.16	149.16	589.86	881.4	<13.56	<13.56	189.84	203.4	2169.6	2237.4	1898.4	1898.4
Tétrachlorure de carbone	<20	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87	<18.87
Tétrahydrofurane	1800	1298	1416	708	973.5	4130	3835	8260	8850	1681.5	2065	6490	7375	15635	16520	13570	13570
Toluène	14000	24505	29406	377	490.1	35438	35438	52780	52780	7540	8671	37323	41470	90480	94250	101790	94250
trans-1,3-Dichloropropène	<10	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08	<9.08
trans-1,2-Dichloroéthylène	180	146.89	154.83	71.46	95.28	210.41	218.35	242.17	337.45	194.53	214.38	202.47	206.44	476.4	476.4	794	873.4
Trichloroéthylène	<10	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	<10.74	1020.30	1020.30	<10.74	<10.74
Trichlorofluorométhane	<23	73.06	78.68	<22.48	<22.48	55.076	55.076	899.2	1236.4	30.91	37.092	191.08	179.84	1011.6	1067.8	7306	5620
Trichlorotrifluoroéthane	<15	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34	<15.34
Xylènes (Total)	26000	60760	73780	13888	16926	52080	56420	69440	69440	18662	20398	43400	47740	112840	112840	121520	112840
Xylènes totaux (calculés)	26400	61628	75082	13757.8	16969.4	52514	54684	69006	69440	18618.6	20311.2	42966	49042	111104	111972	121520	111104
Analyses inorganiques (µg)																	
Mercuré	<0.01	0.56	<0.01	<0.01	<0.01	2.9	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Date	8/30/2019	8/30/2019
Numéro du certificat analytique	19M513885	19M513885
Campagne d'échantillonnage	2	2
Champ	Mix	Mix
Principaux gaz (% v/v)		
Oxygène		
Azote		
Méthane		
Dioxyde de carbone		
Monoxyde de carbone		
Hélium (He)		
Hydrogène (H2)		
Éthane (C2)		
Propane (C3)		
I-Butane (IC4)		
N-Butane (NC4)		
I-Pentane (IC5)		
N-Pentane (NC5)		
Hexanes (C6)		
Heptanes (C7)		
Octanes (C8)		
Nonanes (C9)		
Décanes+ (C10+)		
Composés soufrés (mg/m3)		
2-Méthylpropane-1-thiol		
2-Méthylpropane-2-thiol		
Butane-1-thiol		
Dioxyde de soufre		
Disulfure de carbone		
Disulfure de diéthyle		
Disulfure de diméthyle		
Éthanethiol		
Éthyl méthyl sulfide		
Méthanethiol		
Propane-1-thiol		
Propane-2-thiol		
Sulfure de carbonyle		
Sulfure de diéthyle		
Sulfure de diméthyle		
Sulfure de tert-butyle et de méthyle		
Sulfure d'hydrogène		
Thiophène		
Composés organiques volatils (mg/m3)		
1,1,1,2-Tétrachloroéthane		
1,1,1-Trichloroéthane	<16.38	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	<13.74	
1,1,2-Trichloroéthane	<27.3	
1,1-Dichloroéthane	121.5	
1,1-Dichloroéthylène	51.61	
1,2,3-Triméthylbenzène		
1,2,4-Trichlorobenzène	<37.1	
1,2,4-Triméthylbenzène	10332	
1,2-Dibromoéthane	<15.38	
1,2-Dichlorobenzène	<24.04	
1,2-Dichloroéthane	<8.1	
1,2-Dichloropropane	29.106	
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane	384.45	
1,3,5-Triméthylbenzène	3394.8	
1,3-Butadiène	<11.05	
1,3-Dichlorobenzène	<24.04	
1,4-Dichlorobenzène	6611	
1,4-Dioxane	<18	
2,2,4-Triméthylpentane	2335.799	
2-Butanone	826	

Date	8/30/2019	8/30/2019
Numéro du certificat analytique	19M513885	19M513885
Campagne d'échantillonnage	2	2
Champ	Mix	Mix
2-hexanone	<20.5	
2-Propanol	<12.3	
2-Propanone	2380	
4-Éthyltoluène	1179.83412	
Acétate de vinyle	<17.6	
Acétate d'éthyle	<18	
Acrylonitrile	<21.7	
Benzène	2871	
Bromodichlorométhane	<13.3928	
Bromoforme	<20.68	
Bromométhane	<19.45	
Bromure de vinyle	<8.76	
Butane		
Chlorobenzène	507.1	
Chloroéthane	290.4	
Chloroforme	<9.76	
Chlorométhane	<6.21	
Chlorure de benzyle	<25.9	
Chlorure de vinyle	3328	
cis-1,2-Dichloroéthylène	3692.1	
cis-1,3-Dichloropropène	<9.08	
Cyclohexane	3164.8	
Dibromochlorométhane	<17.0266	
Dichlorodifluorométhane	1336.5	
Dichlorofluorométhane	37.89	
Dichlorométhane	20.126	
Disulfure de carbone	21.148	
Éthanol	<9.45	
Éthylbenzène	24304	
Heptane	5330	
Hexachlorobutadiène	<53.3	
Hexane	3883	
m+p-Xylène	56420	
Métacrylate de méthyle	<20.45	
Méthyl isobutyl cétone	118.9	
Méthyl tert-butyl éther	90.0775	
Naphtalène	681.2	
o-Xylène	15190	
Propène	16350.06744	
Styrène	426	
Tétrachloroéthylène	122.04	
Tétrachlorure de carbone	<18.87	
Tétrahydrofurane	2419	
Toluène	37700	
trans-1,3-Dichloropropène	<9.08	
trans-1,2-Dichloroéthylène	238.2	
Trichloroéthylène	96.66	
Trichlorofluorométhane	40.464	
Trichlorotrifluoroéthane	<15.34	
Xylènes (Total)	73780	
Xylènes totaux (calculés)	71610	
Analyses inorganiques (µg)		
Mercuré	<0.01	0.21

Tableau C-2: Composition du biogaz - Sommaire des concentrations retenues (LSC95 ou autre valeur) - données 2012-20:

Substance	CHAMP 1					
	Champ 1					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	20	-	1.8	-	0.703	Valeur moyenne
Azote	20	-	6.3	-	3.566	95% Student's-t UCL
Méthane	20	-	62.31	-	59.92	95% Student's-t UCL
CO2	20	-	39.5	-	37.68	95% Student's-t UCL
Monoxyde de carbone	2	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
Hélium (He)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	6	-	0.0228	-	0.0176	95% Hall's Bootstrap UCL
Éthane (C2)	6	-	0.0022	-	0.00204	95% Student's-t UCL
Propane (C3)	6	100.0%	-	0.001	0.00272	Valeur champs 1 à 4
I-Butane (IC4)	6	100.0%	-	0.001	0.00138	Valeur champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	6	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeur champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	6	100.0%	-	0.001	0.00109	Valeur champs 1 à 4
N-Pentane (NC5)	6	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeur champs 1 à 4
Hexanes (C6)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décanes+ (C10+)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	13	100.0%	-	17.89	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	20	85.0%	0.0542	8.687	0.0381	95% KM (t) UCL
Disulfure de diméthyle	20	100.0%	-	14.34	0.682	Valeur champs 1 à 4
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	19	100.0%	-	18.92	0.315	Valeur champs 1 à 4
Éthyl méthyl sulphide	19	100.0%	-	23.16	0.616	Valeur champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	20	100.0%	-	10.44	0.861	Valeur champs 1 à 4
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	19	100.0%	-	23.81	0.272	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de carbonyle	19	79.0%	1.372	22.14	1.053	95% KM (t) UCL
Sulfure de diméthyle	20	90.0%	1.067	14.52	0.504	95% KM (t) UCL
Sulfure d'hydrogène	20	25.0%	338.4	1.709	107	Gamma Adjusted KM-UCL (use when k<=1 and 15 < n < 50 but k<=1)
Propane-2-thiol	6	100.0%	-	0.324	1.953	Valeur champs 1 à 4
Thiophène	6	100.0%	-	0.357	2.109	Valeur champs 1 à 4
2-méthylpropane-1-thiol	6	100.0%	-	0.383	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.383	3.063	Valeur champs 1 à 4
Butane-1-thiol	6	100.0%	-	0.383	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	6	100.0%	-	0.442	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.519	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	8	100.0%	-	9.97	0.827	Valeur champs 1 à 4
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	4	100.0%	-	883.3	#N/A	#N/A
1,1,1-Trichloroéthane	16	81.3%	82.78	403.6	37.31	95% KM (t) UCL
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	12	100.0%	-	191.4	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	14	100.0%	-	257.6	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	16	18.8%	734.3	246.5	332	95% KM Adjusted Gamma UCL
1,1-Dichloroéthylène	16	68.8%	60.19	246.7	36.01	95% KM (t) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	1	-	1509	-	1787	Valeur champs 1 à 4
1,2,4-Trichlorobenzène	16	100.0%	-	3657	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	16	-	15422	-	7423	95% Student's-t UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	14	100.0%	-	211.4	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	16	81.3%	62.9	592.4	47.72	95% KM (t) UCL
1,2-Dichloroéthane	14	71.4%	227.6	199.6	109.6	95% KM (Chebyshev) UCL
1,2-Dichloropropane	16	75.0%	117.9	382.5	49.08	95% KM (t) UCL
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	16	-	1349	-	626.1	95% Adjusted Gamma UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	16	-	5242	-	2426	95% Adjusted Gamma UCL
1,3-Butadiène	8	100.0%	-	180.2	58.41	Valeur champs 1 à 4
1,3-Dichlorobenzène	16	100.0%	-	592.4	140.5	Valeur champs 1 à 4
1,4-Dichlorobenzène	16	-	4285	-	1995	95% Student's-t UCL
1,4-Dioxane	8	100.0%	-	1174	51.65	Valeur champs 1 à 4
2,2,4-Triméthylpentane	8	12.5%	3197	3492	2627	95% KM (t) UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	8	12.5%	18162	2059	18391	975% KM (Chebyshev) UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	8	100.0%	-	1337	93.84	Valeur champs 1 à 4
2-Propanol (isopropanol)	8	100.0%	-	428.4	1059	Valeur champs 1 à 4

Substance	Champ 1					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	8	75.0%	8216	674.6	7425	95% KM (Chebyshev) UCL
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	8	12.5%	4037	1755	3026	95% KM (Chebyshev) UCL
Acétate de vinyle	8	100.0%	-	347.6	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	8	100.0%	-	1284	252.7	Valeur champs 1 à 4
Acrylonitrile	4	100%	-	22.5	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	16	-	3300	-	2256	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	8	100.0%	-	337.3	#N/A	#N/A
Bromométhane	16	100.0%	-	235.9	#N/A	#N/A
Bromure de vynyle (vinyl bromide)	8	100.0%	-	142.6	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	8	100.0%	-	218.6	18.21	Valeur champs 1 à 4
Butane	1	-	2712	-	11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	16	-	673.8	-	492.2	95% Student's-t UCL
Chloroéthane	16	-	574.9	-	453.3	95% Student's-t UCL
Chloroforme	16	93.8%	65.08	183	19.1	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de benzyle	16	100.0%	-	1276	#N/A	#N/A
Chlorométhane	16	100.0%	-	153	26.41	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de vinyle	16	-	6058	-	2882	95% Student's-t UCL
cis-1,3-Dichloropropène	16	100.0%	-	199.4	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	16	-	1976	-	1253	95% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
Dibromochlorométhane	8	100.0%	-	277.9	#N/A	#N/A
Cyclohexane	8	-	4652	-	3876	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	16	-	3885	-	2367	95% Student's-t UCL
Dichlorofluoromethane (freon 21)	2	-	103.7	-	103.7	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	14	71.4%	1138	669.2	295.4	95% KM (t) UCL
Éthanol	8	87.5%	11.61	709.1	2048	Valeur champs 1 à 4
Hexachlorobutadiène	12	100.0%	-	7888	#N/A	#N/A
Éthylbenzene	16	-	30587	-	22725	95% Student's-t UCL
Heptane	8	-	7140	-	6027	95% Student's-t UCL
Hexane	8	-	6671	-	5067	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	100.0%	-	21.21	72.85	Valeur champs 1 à 4
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	8	50.0%	1071	2132	1171	975% KM (Chebyshev) UCL
m+p-xylène	16	-	73356	-	53368	95% Student's-t UCL
o-Xylène	16	-	19073	-	12234	95% Adjusted Gamma UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	8	37.5%	241.7	117.8	166.9	95% KM (t) UCL
Naphtalène	4	25.0%	418.4	265.8	457	95% KM (t) UCL
Pentane	6	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeur champs 1 à 4
Propène	8	12.5%	14814	10572	11382	95% KM (t) UCL
Styrène	16	12.5%	1309	521.1	629.7	95% KM (Chebyshev) UCL
Tétrachloroéthylène	14	28.6%	473.8	157.2	329.2	KM H-UCL
trans 1,3-Dichloropropène	16	100.0%	-	236.2	12.18	Valeur champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	16	100.0%	-	465	174.3	Valeur champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	8	-	2696	-	1647	95% Student's-t UCL
Toluène	16	-	69800	-	38188	95% Adjusted Gamma UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	16	43.8%	323.8	375.4	165.3	95% KM Adjusted Gamma UCL
Xylènes (Total)	7	-	92473	-	78169	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	16	31.3%	620.9	501.2	346.8	95% KM (Chebyshev) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	16	62.5%	707.6	277	271.1	Gamma Adjusted KM-UCL (use when k<=1 and 15 < n < 50 but k<=1)
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	16	100.0%	-	287.2	47.63	Valeur champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	16	-	92429	-	65199	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	75%	0.56	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

a : Les LSC95 (indiquées UCL) ont été déterminées à l'aide du logiciel ProUCL de U.S. EPA (<https://www.epa.gov/land-research/proucl-software>)

b: Lorsque disponible pour un champ donné, la valeur retenue correspond à une LSC95 (en noir). Par défaut (aucune ou une concentration détectée), la valeur retenue pour le champ est basée sur l'ensemble des résultats (tous les champs, en mauve) et correspond à la LSC95, lorsque disponible, ou à la concentration maximale détectée.

Pour les substances jamais détectées mais indiquées par le MDELCC comme devant être considérées, la médiane des LD (tous les champs) a été retenue (en bleu).

c: Combinaison des résultats obtenus selon les deux méthodes d'analyses (voir explication dans section 1 de la présente annexe).

MDELCC: annexe à la lettre du 30 mars adressée à CEP (commentaires sur le devis de la dispersion atmosphérique) intitulée: Composition du biogaz à prendre en compte pour l'évaluation des impacts des LET.

Note: les concentrations de composés soufrés et de COV sont corrigées pour un biogaz pur (0% d'O2)

19

Substance	CHAMP 2					
	Champ 2					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	20	-	3.8	-	1.004	Valeur moyenne
Azote	20	-	13.4	-	5.615	95% H-UCL
Méthane	20	-	62.27	-	60.04	95% Student's-t UCL
CO2	20	-	39.6	-	37.07	95% Student's-t UCL
Monoxyde de carbone	2	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
Hélium (He)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	6	-	0.0193	-	0.0151	95% Student's-t UCL
Éthane (C2)	6	33.3%	0.109	0.001	0.026	Valeur champs 1 à 4
Propane (C3)	6	100.0%	-	0.001	0.00272	Valeur champs 1 à 4
I-Butane (IC4)	6	100.0%	-	0.001	0.00138	Valeur champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	6	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeur champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	6	100.0%	-	0.001	0.00109	Valeur champs 1 à 4
N-Pentane (NC5)	6	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeur champs 1 à 4
Hexanes (C6)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décanes+ (C10+)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	13	100.0%	-	16.56	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	20	90.0%	0.628	7.926	0.416	95% KM Chebyshev UCL
Disulfure de diméthyle	20	95.0%	0.682	13.34	0.682	Maximum détecté
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	19	94.7%	1.539	17.61	0.315	Valeur champs 1 à 4
Éthyl méthyl sulfide	19	100.0%	-	21.56	0.616	Valeur champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	20	95.0%	4.773	9.468	0.861	Valeur champs 1 à 4
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	19	100.0%	-	22.19	0.272	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de carbonyle	19	79.0%	1.478	20.56	1.121	95% KM (t) UCL
Sulfure de diméthyle	20	70.0%	9.232	13.27	3.026	Gamma Adjusted KM-UCL (use when k<=1 and 15 < n < 50 but k<=1)
Sulfure d'hydrogène	20	10.0%	581	1.984	251.3	95% KM (Chebyshev) UCL
Propane-2-thiol	6	100.0%	-	0.32	1.953	Valeur champs 1 à 4
Thiophène	6	100.0%	-	0.353	2.109	Valeur champs 1 à 4
2-méthylpropane-1-thiol	6	100.0%	-	0.379	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.379	3.063	Valeur champs 1 à 4
Butane-1-thiol	6	100.0%	-	0.379	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	6	100.0%	-	0.438	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.513	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	8	100.0%	-	11.23	0.827	Valeur champs 1 à 4
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	4	100.0%	-	857	#N/A	#N/A
1,1,1-Trichloroéthane	16	100.0%	-	391.7	20.14	Valeur champs 1 à 4
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	12	100.0%	-	178.4	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	14	100.0%	-	250	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	16	31.3%	151.9	193.7	97.37	95% KM (t) UCL
1,1-Dichloroéthylène	16	87.5%	83.37	239.4	34.91	95% KM (t) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	1	-	1804	-	1787	Valeur champs 1 à 4
1,2,4-Trichlorobenzène	16	100.0%	-	3548	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	16	-	12890	-	5824	95% Adjusted Gamma UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	14	100.0%	-	224.9	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	16	68.8%	784.3	574.8	304.7	95% KM (Chebyshev) UCL
1,2-Dichloroéthane	14	64.3%	557.4	193.7	176.6	95% KM (t) UCL
1,2-Dichloropropane	16	68.8%	118.7	371.1	57.02	95% KM (t) UCL
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	16	-	999.8	-	557.7	95% Student's-t UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	16	-	4629	-	1982	95% Adjusted Gamma UCL
1,3-Butadiène	8	75.0%	106.4	189.7	87.06	95% KM (t) UCL
1,3-Dichlorobenzène	16	81.3%	730.6	574.8	213.3	95% KM (t) UCL
1,4-Dichlorobenzène	16	-	3817	-	1790	95% Adjusted Gamma UCL
1,4-Dioxane	8	87.5%	24.71	1236	51.65	Valeur champs 1 à 4
2,2,4-Triméthylpentane	8	12.5%	2621	4047	2054	95% KM (t) UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	8	50.0%	30975	17.05	14998	95% KM (t) UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	8	87.5%	26.86	1407	93.84	Valeur champs 1 à 4
2-Propanol (isopropanol)	8	100.0%	-	2232	587.2	Valeur champs 1 à 4

Substance	Champ 2					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	8	50.0%	15309	13.64	8426	95% KM (t) UCL
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	8	12.5%	3280	1838	7053	95% KM Bootstrap t UCL
Acétate de vinyle	8	100.0%	-	357.1	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	8	87.5%	1233	1345	252.7	Valeur champs 1 à 4
Acrylonitrile	4	100%	-	22.28	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	16	-	6726	-	3308	95% Adjusted Gamma UCL
Bromoforme (tribromométhane)	8	100.0%	-	354.9	#N/A	#N/A
Bromométhane	16	100.0%	-	228.9	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	8	100.0%	-	150	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	8	75.0%	29.01	230	28.46	95% KM (t) UCL
Butane	1	-	4567	-	11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	16	-	1018	-	736.8	95% Student's-t UCL
Chloroéthane	16	-	676.3	-	535.2	95% Student's-t UCL
Chloroforme	16	87.5%	101.5	177.6	40.05	95% KM (t) UCL
Chlorure de benzyle	16	100.0%	-	1239	#N/A	#N/A
Chlorométhane	16	87.5%	56.94	148.5	28.21	95% KM (t) UCL
Chlorure de vinyle	16	-	2662	-	1591	95% Adjusted Gamma UCL
cis-1,3-Dichloropropène	16	100.0%	-	193.5	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	16	6.3%	2314	15.22	2284	99% KM (Chebyshev) UCL
Dibromochlorométhane	8	100.0%	-	292.5	#N/A	#N/A
Cyclohexane	8	-	5681	-	4465	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	16	-	2120	-	1660	95% Student's-t UCL
Dichlorofluoromethane (freon 21)	2	-	86.28	-	86.28	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	14	71.4%	1560	778.2	439.4	95% KM (t) UCL
Éthanol	8	75.0%	118.2	740.2	202.1	975% KM (Chebyshev) UCL
Hexachlorobutadiène	12	100.0%	-	7654	#N/A	#N/A
Éthylbenzène	16	-	29051	-	19664	95% Adjusted Gamma UCL
Heptane	8	-	12497	-	8155	95% Student's-t UCL
Hexane	8	-	11447	-	7216	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	50.0%	87.02	20.99	98.3	95% KM (t) UCL
Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	8	75.0%	1379	2235	1374	95% KM (Chebyshev) UCL
m+p-xylène	16	-	54772	-	33515	95% Student's-t UCL
o-Xylène	16	-	18272	-	8286	95% Adjusted Gamma UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	8	12.5%	311.6	175.3	237.4	95% KM (t) UCL
Naphtalène	4	25.0%	598.4	265.8	570.3	95% KM (t) UCL
Pentane	6	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeur champs 1 à 4
Propène	8	12.5%	18928	19287	14239	95% KM (t) UCL
Styrène	16	18.8%	2263	86.23	936.5	Gamma Adjusted KM-UCL (use when k<=1 and 15 < n < 50 but k<=1)
Tétrachloroéthylène	14	57.1%	624.9	152.6	204.5	95% KM (t) UCL
trans 1,3-Dichloropropène	16	100.0%	-	186.5	12.18	Valeur champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	16	93.8%	174.3	451.2	174.3	Valeur champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	8	-	5503	-	3051	95% Student's-t UCL
Toluène	16	-	33233	-	45071	99% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	16	43.8%	488.3	625.9	241.8	95% KM (Chebyshev) UCL
Xylènes (Total)	8	-	65288	-	47945	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	16	62.5%	1154	486.3	293.2	95% KM (t) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	16	68.8%	1444	268.8	458.1	95% KM (t) UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	16	93.8%	47.63	278.7	47.63	Valeur champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	16	-	65507	-	40527	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	100%	-	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

Substance	CHAMP 3					
	Champ 3					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	20	10.0%	2.6	0.5	0.645	KM Mean
Azote	20	-	9.9	-	4.124	95% Adjusted Gamma UCL
Méthane	20	-	66.71	-	59.05	95% Student's-t UCL
CO2	20	5.0%	40.7	39.8	38.92	95% KM (t) UCL
Monoxyde de carbone	2	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
Hélium (He)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	6	-	0.0227	-	0.0179	95% Student's-t UCL
Éthane (C2)	6	83.3%	0.0016	0.001	0.026	Valeur champs 1 à 4
Propane (C3)	6	66.7%	0.0015	0.001	0.00272	Valeur champs 1 à 4
I-Butane (IC4)	6	100.0%	-	0.001	0.00138	Valeur champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	6	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeur champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	6	100.0%	-	0.001	0.00109	Valeur champs 1 à 4
N-Pentane (NC5)	6	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeur champs 1 à 4
Hexanes (C6)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décane+ (C10+)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	13	100.0%	-	162.1	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	20	70.0%	0.628	58.84	0.217	95% KM (t) UCL
Disulfure de diméthyle	20	100.0%	-	42.99	0.682	Valeur champs 1 à 4
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	19	100.0%	-	121.1	0.315	Valeur champs 1 à 4
Éthyl méthyl sulfide	19	100.0%	-	151.7	0.616	Valeur champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	20	95.0%	0.796	107.9	0.861	Valeur champs 1 à 4
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	19	89.5%	0.513	180.4	0.397	95% KM (t) UCL
Sulfure de carbonyle	19	79.0%	1.23	119.6	0.895	95% KM (t) UCL
Sulfure de diméthyle	20	75.0%	2.821	149.5	1.097	95% KM (t) UCL
Sulfure d'hydrogène	20	25.0%	710.1	1.57	237.8	Gamma Adjusted KM-UCL (use when k<=1 and 15 < n < 50 but k<=1)
Propane-2-thiol	6	33.3%	2.928	0.105	2.353	95% KM (t) UCL
Thiophène	6	33.3%	2.871	0.105	2.659	95% KM (t) UCL
2-méthylpropane-1-thiol	6	100.0%	-	0.385	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.385	3.063	Valeur champs 1 à 4
Butane-1-thiol	6	100.0%	-	0.385	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	6	100.0%	-	0.445	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.522	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	8	100.0%	-	175.9	0.827	Valeur champs 1 à 4
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	4	100.0%	-	805.6	#N/A	#N/A
1,1,1-Trichloroéthane	16	100.0%	-	384.1	20.14	Valeur champs 1 à 4
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	12	100.0%	-	183.5	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	14	100.0%	-	241.7	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	16	56.3%	38.18	190	33.53	95% KM (t) UCL
1,1-Dichloroéthylène	16	43.8%	181.4	232.8	85.77	95% KM Adjusted Gamma UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	1	-	1070	-	1787	Valeur champs 1 à 4
1,2,4-Trichlorobenzène	16	100.0%	-	3480	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	16	-	21067	-	8682	95% Student's-t UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	14	100.0%	-	240.4	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	16	75.0%	899.4	563.8	279.2	95% KM (t) UCL
1,2-Dichloroéthane	14	35.7%	249.8	190	116.6	95% KM (t) UCL
1,2-Dichloropropane	16	25.0%	144.1	364	92.71	95% KM (t) UCL
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	16	18.8%	439.7	223.2	225.2	KM Student's t
1,3,5-Triméthylbenzène	16	-	7358	-	3059	95% Adjusted Gamma UCL
1,3-Butadiène	8	75.0%	246.8	200.8	164.8	95% KM (t) UCL
1,3-Dichlorobenzène	16	87.5%	805.3	563.8	275.1	95% KM (t) UCL
1,4-Dichlorobenzène	16	6.3%	7388	24.78	3022	95% KM Adjusted Gamma UCL
1,4-Dioxane	8	75.0%	37.03	1308	39.92	95% KM (t) UCL
2,2,4-Triméthylpentane	8	12.5%	2679	3110	2016	95% KM (t) UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	8	-	26472	-	18192	95% Adjusted Gamma UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	8	75.0%	102.5	1490	99.09	95% KM (t) UCL
2-Propanol (isopropanol)	8	87.5%	2901	1341	587.2	Valeur champs 1 à 4

Substance	Champ 3					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	8	50.0%	14921	12.55	7165	95% KM (t) UCL
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	8	-	5090	-	3911	95% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
Acétate de vinyle	8	100.0%	-	249.6	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	8	100.0%	-	1454	252.7	Valeur champs 1 à 4
Acrylonitrile	4	100%	-	22.63	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	16	-	6179	-	4092	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	8	100.0%	-	375.8	#N/A	#N/A
Bromométhane	16	100.0%	-	229	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	8	100.0%	-	158.8	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	8	87.5%	25.1	243.5	18.21	Valeur champs 1 à 4
Butane	1	-	4343	-	11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	16	-	768.1	-	434.8	95% Adjusted Gamma UCL
Chloroéthane	16	18.8%	238	185.7	132.9	95% KM Adjusted Gamma UCL
Chloroforme	16	100.0%	-	171.7	19.1	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de benzyle	16	100.0%	-	1215	#N/A	#N/A
Chlorométhane	16	87.5%	60.66	145.6	36.82	95% KM (t) UCL
Chlorure de vinyle	16	6.3%	4747	5.278	2505	95% KM (t) UCL
cis-1,3-Dichloropropène	16	100.0%	-	193.6	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	16	6.3%	10588	8.184	4757	95% KM Adjusted Gamma UCL
Dibromochlorométhane	8	100.0%	-	309.7	#N/A	#N/A
Cyclohexane	8	-	4334	-	3518	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	16	-	2931	-	1274	95% Adjusted Gamma UCL
Dichlorofluoromethane (freon 21)	2	-	164.9	-	164.9	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	14	78.6%	914.1	665.8	224.7	95% KM (t) UCL
Éthanol	8	87.5%	18.82	778.2	2048	Valeur champs 1 à 4
Hexachlorobutadiène	12	100.0%	-	7507	#N/A	#N/A
Éthylbenzène	16	-	36982	-	26042	95% Student's-t UCL
Heptane	8	-	9720	-	8113	95% Student's-t UCL
Hexane	8	-	7608	-	5296	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	100.0%	-	21.33	72.85	Valeur champs 1 à 4
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	8	25.0%	1827	2401	1003	KM H-UCL
m+p-xylène	16	-	71860	-	47946	95% Student's-t UCL
o-Xylène	16	-	16300	-	11018	95% Student's-t UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	8	37.5%	534.8	169.2	536.5	95% KM (Chebyshev) UCL
Naphtalène	4	25.0%	475.3	265.8	514.7	95% KM (t) UCL
Pentane	6	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeur champs 1 à 4
Propène	8	12.5%	26921	21143	23757	95% KM Adjusted Gamma UCL
Styrène	16	6.3%	2313	781.2	962.9	95% KM Adjusted Gamma UCL
Tétrachloroéthylène	14	14.3%	444.4	149.6	250.8	95% KM Adjusted Gamma UCL
trans 1,3-Dichloropropène	16	100.0%	-	769.2	12.18	Valeur champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	16	100.0%	-	442.5	174.3	Valeur champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	8	-	5863	-	4127	95% Student's-t UCL
Toluène	16	-	55210	-	39991	95% Student's-t UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	16	43.8%	255.7	654.9	211.7	95% KM (t) UCL
Xylènes (Total)	8	-	88073	-	64110	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	16	25.0%	1000	477	582.5	KM H-UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	16	62.5%	771.4	263.6	228.6	95% KM (t) UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	16	100.0%	-	269.5	47.63	Valeur champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	16	-	88160	-	58929	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	50%	2.9	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

Substance	CHAMP 1 à 4					
	Champ 1 à 4					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	80	7.5%	4.3	0.5	0.747	KM Mean
Azote	80	-	15.4	-	3.761	95% H-UCL
Méthane	80	-	66.71	-	58.89	95% Student's-t UCL
CO2	80	1.3%	40.7	39.8	37.99	95% KM (t) UCL
Monoxyde de carbone	8	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
Hélium (He)	24	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	24	-	0.0916	-	0.0239	95% Adjusted Gamma UCL
Éthane (C2)	24	54.2%	0.109	0.001	0.026	95% KM (Chebyshev) UCL
Propane (C3)	24	66.7%	0.0092	0.001	0.00272	95% KM (t) UCL
I-Butane (IC4)	24	83.3%	0.003	0.001	0.00138	95% KM (t) UCL
N-Butane (NC4)	24	95.8%	0.0029	0.001	0.0029	Maximum détecté
I-Pentane (IC5)	24	75.0%	0.0015	0.001	0.00109	95% KM (t) UCL
N-Pentane (NC5)	24	95.8%	0.0064	0.001	0.0064	Maximum détecté
Hexanes (C6)	24	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	24	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	24	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	24	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décanes+ (C10+)	24	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	52	100.0%	-	216.9	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	80	76.3%	12.59	72.22	0.199	KM H-UCL
Disulphure de diméthyle	81	98.8%	0.682	171.9	0.682	Maximum détecté
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	76	93.4%	1.725	171.8	0.315	95% KM (t) UCL
Éthyl méthyl sulphide	76	96.1%	6.28	191.5	0.616	95% KM (t) UCL
Méthanethiol (methyl mercaptan)	81	86.4%	8.194	173	0.861	95% KM Approximate Gamma UCL
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	76	93.4%	1.21	215.2	0.272	95% KM (t) UCL
Sulfure de carbonyle	76	76.3%	8.057	142.1	1.619	95% KM (Chebyshev) UCL
Sulfure de diméthyle	81	70.4%	14.22	243.6	2.13	95% KM Approximate Gamma UCL
Sulfure d'hydrogène	81	17.3%	1704	1.984	2298	KM H-UCL
Propane-2-thiol	24	58.3%	7.113	0.324	1.953	95% KM (t) UCL
Thiophène	24	58.3%	7.132	0.357	2.109	95% KM (t) UCL
2-méthylpropane-1-thiol	24	100.0%	-	0.385	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	24	100.0%	-	0.385	3.063	Maximum détecté
Butane-1-thiol	24	100.0%	-	0.385	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	24	100.0%	-	0.445	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	24	100.0%	-	0.522	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	32	100.0%	-	205.8	0.827	Maximum détecté
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	16	100.0%	-	883.3	#N/A	#N/A
1,1,1-Trichloroéthane	64	90.6%	82.78	448.7	20.14	95% KM (t) UCL
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	48	100.0%	-	248.7	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	56	100.0%	-	285.8	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	64	32.8%	734.3	246.5	144.4	95% Gamma Approximate KM-UCL (use when n>=50)
1,1-Dichloroéthylène	64	59.4%	328.6	273.9	91.66	95% KM (Chebyshev) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	4	-	1804	-	1787	95% Student's-t UCL
1,2,4-Trichlorobenzène	64	100.0%	-	4065	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	64	-	21067	-	6294	95% Approximate Gamma UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	56	100.0%	-	358.4	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	64	76.6%	1060	670.7	234.5	95% KM (Chebyshev) UCL
1,2-Dichloroéthane	56	44.6%	960.1	659.7	265.1	95% KM (t) UCL
1,2-Dichloropropane	64	48.4%	231.2	433	95.92	95% KM (t) UCL
1,2-Dichlorotétrahydroéthane (fréon 114)	64	9.4%	1349	558	384.1	95% KM Approximate Gamma UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	64	-	7358	-	2102	95% Approximate Gamma UCL
1,3-Butadiène	30	86.7%	246.8	313.9	58.41	95% KM (t) UCL
1,3-Dichlorobenzène	64	89.1%	911.7	670.7	140.5	95% KM (t) UCL
1,4-Dichlorobenzène	63	3.2%	7388	975.5	1935	KM H-UCL
1,4-Dioxane	32	84.4%	137.8	1972	51.65	95% KM (t) UCL
2,2,4-Triméthylpentane	32	12.5%	3928	4047	2262	95% KM Adjusted Gamma UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	32	15.6%	39739	2059	14813	95% KM (t) UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	32	84.4%	382.1	2246	93.84	95% KM (t) UCL
2-Propanol (isopropanol)	32	93.8%	3831	4492	587.2	95% KM (t) UCL

Substance	Champ 1 à 4					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	32	56.3%	18029	674.6	5808	95% KM (t) UCL
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	32	12.5%	5090	2945	1604	KM H-UCL
Acétate de vinyle	32	100.0%	-	618.7	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	32	81.3%	1233	2155	252.7	95% KM (t) UCL
Acrylonitrile	16	100%	-	22.63	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	64	-	6848	-	3606	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	32	100.0%	-	566.5	#N/A	#N/A
Bromométhane	64	100.0%	-	266.9	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	32	100.0%	-	239.4	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	32	90.6%	29.01	367	18.21	95% KM (t) UCL
Butane	4	-	12498	-	11196	95% Student's-t UCL
Chlorobenzène	64	1.6%	1018	252	475.9	95% KM (t) UCL
Chloroéthane	64	4.7%	676.3	185.7	359.5	95% KM (t) UCL
Chloroforme	64	95.3%	101.5	203	19.1	95% KM (t) UCL
Chlorure de benzyle	64	100.0%	-	1419	#N/A	#N/A
Chlorométhane	64	89.1%	180.2	170.1	26.41	95% KM Approximate Gamma UCL
Chlorure de vinyle	64	1.6%	6058	5.278	2049	95% KM (t) UCL
cis-1,3-Dichloropropène	64	100.0%	-	225.7	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	64	3.1%	10588	15.22	2350	95% KM (Chebyshev) UCL
Dibromochlorométhane	32	100.0%	-	466.7	#N/A	#N/A
Cyclohexane	32	-	6703	-	3948	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	64	-	3885	-	1620	95% Student's-t UCL
Dichlorofluoromethane (freon 21)	8	-	777.1	-	628.8	95% Adjusted Gamma UCL
Dichlorométhane (methylene chloride)	56	57.1%	3206	8449	632.9	95% KM Approximate Gamma UCL
Éthanol	32	75.0%	9926	7820	2048	Gamma Adjusted KM-UCL (use when k<=1 and 15 < n < 50 but k<=1)
Hexachlorobutadiène	48	100.0%	-	8768	#N/A	#N/A
Éthylbenzene	64	-	41290	-	22887	95% Student's-t UCL
Heptane	32	-	14295	-	8318	95% Adjusted Gamma UCL
Hexane	32	-	11447	-	5779	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	16	75.0%	254.4	21.33	72.85	95% KM (t) UCL
Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	32	43.8%	1827	3577	713.2	95% KM (t) UCL
m+p-xylène	64	-	73356	-	44715	95% Student's-t UCL
o-Xylène	64	-	19073	-	10315	95% Student's-t UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	32	34.4%	678.5	237.7	251.5	95% KM Adjusted Gamma UCL
Naphtalène	16	25.0%	1236	265.8	513.6	95% KM (t) UCL
Pentane	24	95.8%	188859.84	29509.35	188859.84	Maximum détecté
Propène	32	12.5%	49935	22684	20101	95% KM Adjusted Gamma UCL
Styrène	64	10.9%	2313	2638	824.3	95% KM Approximate Gamma UCL
Tétrachloroéthylène	56	26.8%	1542	509.8	774.3	KM H-UCL
trans 1,3-Dichloropropène	64	100.0%	12.18	1075	12.18	Maximum détecté
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	64	98.4%	174.3	516.9	174.3	Maximum détecté
Tétrahydrofurane	32	-	9076	-	3788	95% Student's-t UCL
Toluène	64	-	86333	-	36242	95% Student's-t UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	64	46.9%	1654	1111	228	95% KM Approximate Gamma UCL
Xylènes (Total)	31	-	92473	-	57330	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	64	32.8%	1154	501.2	459.3	95% KM (Chebyshev) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	64	48.4%	1907	277	404.4	95% KM (t) UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	64	98.4%	47.63	318.6	47.63	Maximum détecté
Xylènes totaux (calculés)	64	-	92429	-	54962	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	16	75%	2.9	0.01	0.583	95% KM (t) UCL

Bleu: Substance indiquée par le MDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

Substance	CHAMP 4A					
	Champ 4A					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	12	8.3%	1.404	0.2	0.654	KM Mean
Azote	12	-	6.035	-	4.105	95% Student's-t UCL
Méthane	12	-	60.8	-	58.92	95% Student's-t UCL
CO2	12	-	39.9	-	38.86	95% Student's-t UCL
<i>Monoxyde de carbone</i>	3	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
<i>Hélium (He)</i>	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	6	-	0.0187	-	0.023	95% Adjusted Gamma UCL
Éthane (C2)	6	100.0%	-	0.001	0.026	Valeurs champs 1 à 4
Propane (C3)	6	50.0%	0.0011	0.001	0.00272	Valeurs champs 1 à 4
I-Butane (IC4)	6	100.0%	-	0.001	0.00138	Valeurs champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	6	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeurs champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	6	100.0%	-	0.001	0.00109	Valeurs champs 1 à 4
N-Pentane (NC5)	6	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeurs champs 1 à 4
<i>Hexanes (C6)</i>	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
<i>Heptanes (C7)</i>	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
<i>Octanes (C8)</i>	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
<i>Nonanes (C9)</i>	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
<i>Décanes+ (C10+)</i>	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
<i>Dioxyde de soufre</i>	6	100.0%	-	7.168	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	12	91.7%	0.0234	2.524	0.199	Valeurs champs 1 à 4
Disulphure de diméthyle	12	100.0%	-	1.918	0.682	Valeurs champs 1 à 4
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	12	100.0%	-	5.351	0.315	Valeurs champs 1 à 4
Éthyl méthyl sulphide	12	100.0%	-	6.562	0.616	Valeurs champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	12	100.0%	-	3.937	0.861	Valeurs champs 1 à 4
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	12	100.0%	-	8.178	0.272	Valeurs champs 1 à 4
Sulfure de carbonyle	12	83.3%	0.964	5.452	0.692	95% KM (t) UCL
Sulfure de diméthyle	12	100.0%	-	5.351	2.13	Valeurs champs 1 à 4
Sulfure d'hydrogène	12	16.7%	26.57	1.182	16.77	95% KM (t) UCL
Propane-2-thiol	6	100.0%	-	0.322	1.953	Valeurs champs 1 à 4
Thiophène	6	100.0%	-	0.355	2.109	Valeurs champs 1 à 4
<i>2-méthylpropane-1-thiol</i>	6	100.0%	-	0.381	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.38	3.063	Valeurs champs 1 à 4
<i>Butane-1-thiol</i>	6	100.0%	-	0.381	#N/A	#N/A
<i>Sulfure de tert-butyle et de méthyle</i>	6	100.0%	-	0.44	#N/A	#N/A
<i>Disulfure de diéthyle</i>	6	100.0%	-	0.516	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	12	100.0%	-	5.583	0.827	Valeurs champs 1 à 4
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
<i>1,1,1,2-Tétrachloroéthane</i>						
1,1,1-Trichloroéthane	10	100.0%	-	111.6	20.14	Valeurs champs 1 à 4
<i>1,1,2,2-Tétrachloroéthane</i>	8	100.0%	-	182.6	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
<i>1,1,2-Trichloroéthane</i>	8	100.0%	-	172.5	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	10	100.0%	-	131.9	144.4	Valeurs champs 1 à 4
1,1-Dichloroéthylène	10	20.0%	93.89	101.4	81.44	95% KM (t) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	0				1787	Valeur champs 1 à 4
<i>1,2,4-Trichlorobenzène</i>	10	100.0%	-	284.1	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	10	-	6531	-	5335	95% Student's-t UCL
<i>1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)</i>	10	100.0%	-	172.5	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	10	100.0%	-	74.06	234.5	Valeurs champs 1 à 4
1,2-Dichloroéthane	8	50.0%	92.88	78.12	59.1	95% KM (t) UCL
1,2-Dichloropropane	8	25.0%	63.61	121.2	58.06	95% KM (t) UCL
1,2-Dichlorotétrahydroéthane (fréon 114)	10	-	233.3	-	187.8	95% Student's-t UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	10	-	2100	-	16.26	95% Student's-t UCL
1,3-Butadiène	4	100.0%	-	11.4	58.41	Valeurs champs 1 à 4
1,3-Dichlorobenzène	10	100.0%	-	121.7	140.5	Valeurs champs 1 à 4
1,4-Dichlorobenzène	10	-	1673	-	1264	95% Student's-t UCL
1,4-Dioxane	4	100.0%	-	21.43	51.65	Valeurs champs 1 à 4
2,2,4-Triméthylpentane	3	-	1286	-	1338	95% Student's-t UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	4	-	868	-	855.2	95% Student's-t UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	4	100.0%	-	21.43	93.84	Valeurs champs 1 à 4
2-Propanol (isopropanol)	4	100.0%	-	12.86	587.2	Valeurs champs 1 à 4

Substance	Champ 4A					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	4	100.0%	-	12.86	5808	Valeurs champs 1 à 4
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	4	-	557.2	-	634.1	95% Student's-t UCL
Acétate de vinyle	4	100.0%	-	19.29	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	4	100.0%	-	19.29	252.7	Valeurs champs 1 à 4
Acrylonitrile	4	100%	-	22.38	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	10	-	4234	-	3700	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	4	100.0%	-	21.43	#N/A	#N/A
Bromométhane	10	100.0%	-	88.26	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	4	100.0%	-	9.034	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	4	100.0%	-	13.93	18.21	Valeurs champs 1 à 4
Butane	0				11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	10	-	353.4	-	404.4	95% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
Chloroéthane	10	20.0%	61.88	79.13	50.92	95% KM (t) UCL
Chloroforme	10	100.0%	-	101.4	19.1	Valeurs champs 1 à 4
Chlorure de benzyle	10	100.0%	-	456.5	#N/A	#N/A
Chlorométhane	10	100.0%	-	80.14	26.41	Valeurs champs 1 à 4
Chlorure de vinyle	10	-	2668	-	2161	95% Student's-t UCL
cis-1,3-Dichloropropène	10	100.0%	-	121.7	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	10	-	2423	-	1972	95% Student's-t UCL
Dibromochlorométhane	4	100.0%	-	21.43	#N/A	#N/A
Cyclohexane	4	-	2494	-	2470	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	10	-	708.1	-	579.3	95% Student's-t UCL
Dichlorofluoromethane (freon 21)	2	-	104.2	-	104.2	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	8	100.0%	-	365.2	632.9	Valeurs champs 1 à 4
Éthanol	4	100.0%	-	9.746	2048	Valeurs champs 1 à 4
Hexachlorobutadiène	10	100.0%	-	527.5	#N/A	#N/A
Éthylbenzène	10	-	27087	-	23363	95% Student's-t UCL
Heptane	4	-	5442	-	5551	95% Student's-t UCL
Hexane	4	-	3208	-	3163	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	100.0%	-	21.43	72.85	Valeurs champs 1 à 4
Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	4	75.0%	54.65	21.14	713.2	Valeurs champs 1 à 4
m+p-xylène	10	-	45043	-	37738	95% Student's-t UCL
o-Xylène	10	-	6300	-	5439	95% Student's-t UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	4	-	557.2	-	576.5	95% Student's-t UCL
Naphtalène	2	-	810.6	-	513.6	Valeurs champs 1 à 4
Pentane	6	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeurs champs 1 à 4
Propène	4	-	12125	-	13185	95% Student's-t UCL
Styrène	10	40.0%	161.5	403.8	126.8	95% KM (t) UCL
Tétrachloroéthylène	8	100.0%	-	121.7	774.3	Valeurs champs 1 à 4
trans 1,3-Dichloropropène	10	100.0%	-	101.4	12.18	Valeurs champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	10	100.0%	-	152.2	174.3	Valeurs champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	4	-	2108	-	2118	95% Student's-t UCL
Toluène	10	-	8986	-	8850	95% Student's-t UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	10	-	324.1	-	307.4	95% Student's-t UCL
Xylènes (Total)	4	-	21432	-	35566	95% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
Trichloroéthylène	10	80.0%	43.41	121.7	33.25	95% KM (t) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	10	70.0%	37.87	142	36.34	95% KM (t) UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	10	100.0%	-	172.5	47.63	Valeurs champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	10	-	51282	-	43123	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	100%	-	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

a : Les LSC95 (indiquées UCL) ont été déterminées à l'aide du logiciel ProUCL de U.S. EPA (<https://www.epa.gov/land-research/proucl-software>)

Substance	CHAMP 4B					
	Champ 4B					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	13	7.7%	2.4	0.2	0.827	KM Mean
Azote	13	-	20.92	-	14.51	95% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
Méthane	13	-	61.81	-	58.57	95% Student's-t UCL
CO2	13	-	39.8	-	38.34	95% Student's-t UCL
Monoxyde de carbone	4	100.0%	-	0.3	#N/A	#N/A
Hélium (He)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	6	-	0.0126	-	0.00898	95% Student's-t UCL
Éthane (C2)	6	66.7%	0.0268	0.001	0.0399	975% KM (Chebyshev) UCL
Propane (C3)	6	33.3%	0.0054	0.001	0.00404	95% KM (t) UCL
I-Butane (IC4)	6	100.0%	-	0.001	0.00138	Valeur champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	6	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeur champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	6	100.0%	-	0.001	0.00109	Valeur champs 1 à 4
N-Pentane (NC5)	6	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeur champs 1 à 4
Hexanes (C6)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décanes+ (C10+)	6	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	7	100.0%	-	846.5	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	13	69.2%	0.812	307.7	0.381	KM H-UCL
Disulphure de diméthyle	13	100.0%	-	229.5	0.682	Valeur champs 1 à 4
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	13	84.6%	0.812	641.1	0.585	95% KM (t) UCL
Éthyl méthyl sulphide	13	100.0%	-	786.2	0.616	Valeur champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	13	69.2%	1.015	696.1	0.647	95% KM (t) UCL
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	13	92.3%	1.523	945	0.272	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de carbonyle	13	92.3%	11.07	620.1	1.619	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de diméthyle	13	92.3%	0.328	949.2	2.13	Valeur champs 1 à 4
Sulfure d'hydrogène	13	-	11696	-	6831	95% Student's-t UCL
Propane-2-thiol	6	-	12.5	-	10.52	95% Student's-t UCL
Thiophène	6	-	11.66	-	9.457	95% Student's-t UCL
2-méthylpropane-1-thiol	6	100.0%	-	0.379	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	6	83.3%	3.063	0.379	3.063	Valeur champs 1 à 4
Butane-1-thiol	6	100.0%	-	0.379	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	6	100.0%	-	0.438	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	6	100.0%	-	0.514	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	13	92.3%	0.328	931	0.827	Valeur champs 1 à 4
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane						
1,1,1-Trichloroéthane	11	100.0%	-	85.22	20.14	Valeur champs 1 à 4
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	9	100.0%	-	135.5	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	9	100.0%	-	131.9	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	11	36.4%	101.1	94.35	67.18	95% KM (t) UCL
1,1-Dichloroéthylène	11	36.4%	163.1	77.1	106	95% KM (t) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	0				1787	Valeur champs 1 à 4
1,2,4-Trichlorobenzène	11	100.0%	-	213	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	11	-	7075	-	4699	95% Student's-t UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	11	100.0%	-	131.9	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	11	100.0%	-	54.78	234.5	Valeur champs 1 à 4
1,2-Dichloroéthane	9	11.1%	1111	1333	798.8	95% KM (Chebyshev) UCL
1,2-Dichloropropane	11	-	330.3	-	302.2	95% Student's-t UCL
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	11	54.6%	63.2	121.7	50.59	95% KM (t) UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	11	-	1967	-	1570	95% Student's-t UCL
1,3-Butadiène	4	100.0%	-	11.35	58.41	Valeur champs 1 à 4
1,3-Dichlorobenzène	11	100.0%	-	93.33	140.5	Valeur champs 1 à 4
1,4-Dichlorobenzène	11	-	2037	-	1328	95% Student's-t UCL
1,4-Dioxane	4	100.0%	-	21.88	51.65	Valeur champs 1 à 4
2,2,4-Triméthylpentane	4	-	3407	-	3367	95% Student's-t UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	4	-	14212	-	14321	95% Student's-t UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	3	100.0%	-	21.06	93.84	Valeur champs 1 à 4
2-Propanol (isopropanol)	4	100.0%	-	13.13	587.2	Valeur champs 1 à 4

Substance	Champ 4B					Fondement ^{a,b}
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	
2-Propanone (acétone)	4	100.0%	-	13.13	5808	Valeur champs 1 à 4
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	4	-	706.9	-	735.9	95% Student's-t UCL
Acétate de vinyle	4	100.0%	-	19.69	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	4	50.0%	175	18.49	191.3	95% KM (t) UCL
Acrylonitrile	4	100%	-	22.29	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	11	-	5911	-	5604	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	4	100.0%	-	21.88	#N/A	#N/A
Bromométhane	11	100.0%	-	65.94	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	4	100.0%	-	8.999	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	4	100.0%	-	14.22	18.21	Valeur champs 1 à 4
Butane	0				11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	11	-	591.6	-	468.4	95% Student's-t UCL
Chloroéthane	11	27.3%	104.5	57.83	83.31	95% KM (t) UCL
Chloroforme	11	90.9%	75.19	166.7	19.1	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de benzyle	11	100.0%	-	334.8	#N/A	#N/A
Chlorométhane	11	100.0%	-	58.84	26.41	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de vinyle	11	-	2505	-	2201	95% Student's-t UCL
cis-1,3-Dichloropropène	11	100.0%	-	88.26	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	11	-	1878	-	1263	95% Student's-t UCL
Dibromochlorométhane	4	100.0%	-	21.88	#N/A	#N/A
Cyclohexane	4	-	4061	-	4188	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	11	-	1106	-	922.9	95% Student's-t UCL
Dichlorofluorométhane (freon 21)	2	-	181.6	-	181.6	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	9	66.7%	203.2	365.2	192.3	95% KM (t) UCL
Éthanol	4	100.0%	-	9.845	2048	Valeur champs 1 à 4
Hexachlorobutadiène	11	100.0%	-	385.5	#N/A	#N/A
Éthylbenzene	11	-	31704	-	27960	95% Student's-t UCL
Heptane	4	-	11167	-	11606	95% Student's-t UCL
Hexane	4	-	5076	-	5267	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	100.0%	-	21.88	72.85	Valeur champs 1 à 4
Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	4	-	547.5	-	546.5	95% Student's-t UCL
m+p-xylène	11	-	40566	-	33710	95% Student's-t UCL
o-Xylène	11	-	11417	-	10043	95% Student's-t UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	4	-	2944	-	3291	95% Student's-t UCL
Naphtalène	2	-	1238	-	513.6	Valeur champs 1 à 4
Pentane	6	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeur champs 1 à 4
Propène	4	-	28284	-	28336	95% Student's-t UCL
Styrène	11	27.3%	875.1	2141	740.8	95% KM (t) UCL
Tétrachloroéthylène	9	-	413.3	-	296.7	95% Student's-t UCL
trans 1,3-Dichloropropène	11	90.9%	12.18	77.1	12.18	Valeur champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	11	100.0%	-	112.9	174.3	Valeur champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	4	-	7614	-	8080	95% Student's-t UCL
Toluène	11	-	52777	-	41170	95% Student's-t UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	11	18.2%	438.9	882.6	343.7	KM Student's t
Xylènes (Total)	4	-	49035	-	52229	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	11	36.4%	444.4	11.03	261.6	95% KM (t) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	11	-	207	-	185.1	95% Student's-t UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	11	100.0%	-	131.9	47.63	Valeur champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	11	-	50373	-	43674	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	100%	-	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

a : Les LSC95 (indiquées UCL) ont été déterminées à l'aide du logiciel ProUCL de U.S. EPA (<https://www.epa.gov/land-research/proUCL-software>)

Substance	CHAMP 4C1					
	Champ 4C1					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	11	18.2%	3.227	0.2	0.786	KM Mean
Azote	11	-	12.15	-	5.747	95% Adjusted Gamma UCL
Méthane	11	9.1%	63.61	0.001	63.85	95% KM (t) UCL
CO2	11	-	39.6	-	38.66	95% Student's-t UCL
Monoxyde de carbone	4	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
Hélium (He)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	4	-	0.057	-	0.0582	95% Student's-t UCL
Éthane (C2)	4	75.0%	0.0035	0.001	0.026	Valeur champs 1 à 4
Propane (C3)	4	25.0%	0.01	0.001	0.00894	95% KM (t) UCL
I-Butane (IC4)	4	50.0%	0.0011	0.001	0.00138	Valeur champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	4	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeur champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	4	-	0.0016	-	0.00157	95% Student's-t UCL
N-Pentane (NC5)	4	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeur champs 1 à 4
Hexanes (C6)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décanes+ (C10+)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	7	100.0%	-	202	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	13	69.2%	0.236	72.57	0.24	95% KM (t) UCL
Disulphure de diméthyle	11	100.0%	-	54.71	0.682	Valeur champs 1 à 4
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	11	90.9%	0.236	152	0.315	Valeur champs 1 à 4
Éthyl méthyl sulphide	11	100.0%	-	189.6	0.616	Valeur champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	11	63.6%	0.709	135.9	0.641	95% KM (t) UCL
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	11	100.0%	-	227.9	0.272	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de carbonyle	11	100.0%	-	149.5	1.619	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de diméthyle	11	63.6%	0.945	185.6	0.844	95% KM (t) UCL
Sulfure d'hydrogène	11	18.2%	1466	5.145	1042	95% KM (t) UCL
Propane-2-thiol	4	-	2.127	-	2.016	95% Student's-t UCL
Thiophène	4	-	2.599	-	2.436	95% Student's-t UCL
2-méthylpropane-1-thiol	4	100.0%	-	0.118	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	4	100.0%	-	0.118	3.063	Valeur champs 1 à 4
Butane-1-thiol	4	100.0%	-	0.118	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	4	100.0%	-	0.118	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	4	100.0%	-	0.118	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	11	72.7%	0.827	217	0.651	95% KM (t) UCL
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane						
1,1,1-Trichloroéthane	11	81.8%	26.75	111.1	26.99	95% KM (t) UCL
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	9	100.0%	-	171.6	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	9	100.0%	-	161.5	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	11	18.2%	291.6	136.5	192.7	95% KM (t) UCL
1,1-Dichloroéthylène	11	63.6%	1231	98.94	524.2	95% KM (t) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	0				1787	Valeur champs 1 à 4
1,2,4-Trichlorobenzène	11	100.0%	-	272.6	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	11	-	10824	-	6264	95% Student's-t UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	11	100.0%	-	161.5	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	11	90.9%	35.7	69.66	234.5	Valeur champs 1 à 4
1,2-Dichloroéthane	9	-	2268	-	2019	95% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
1,2-Dichloropropane	11	-	369.6	-	267.9	95% Student's-t UCL
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	11	36.4%	125	649.3	87.99	95% KM (t) UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	11	-	3936	-	2584	95% Student's-t UCL
1,3-Butadiène	4	100.0%	-	11.82	58.41	Valeur champs 1 à 4
1,3-Dichlorobenzène	11	100.0%	-	121.2	140.5	Valeur champs 1 à 4
1,4-Dichlorobenzène	11	-	3065	-	1880	95% Adjusted Gamma UCL
1,4-Dioxane	4	100.0%	-	23.63	51.65	Valeur champs 1 à 4
2,2,4-Triméthylpentane	4	-	7007	-	7374	95% Student's-t UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	4	-	132750	-	145685	95% Student's-t UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	4	25.0%	738	20.5	648.8	95% KM (t) UCL
2-Propanol (isopropanol)	4	25.0%	71340	12.63	84132	95% KM (t) UCL

Substance	Champ 4C1					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non-detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	4	50.0%	83300	14.18	109384	95% KM (t) UCL
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	4	-	1770	-	1933	95% Student's-t UCL
Acétate de vinyle	4	100.0%	-	21.27	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	4	-	6480	-	6793	95% Student's-t UCL
Acrylonitrile	4	100%	-	21.7	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	11	-	6699	-	5442	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	4	100.0%	-	23.63	#N/A	#N/A
Bromométhane	11	100.0%	-	83.8	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	4	100.0%	-	9.452	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	4	100.0%	-	15.36	18.21	Valeur champs 1 à 4
Butane	0	-	-	-	11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	11	-	456.4	-	434.1	95% Student's-t UCL
Chloroéthane	11	-	712.8	-	580.1	95% Student's-t UCL
Chloroforme	11	100.0%	-	147	19.1	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de benzyle	11	100.0%	-	424	#N/A	#N/A
Chlorométhane	11	100.0%	-	75.72	26.41	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de vinyle	11	-	2500	-	2122	95% Student's-t UCL
cis-1,3-Dichloropropène	11	100.0%	-	111.1	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	11	-	5161	-	3165	95% Student's-t UCL
Dibromochlorométhane	4	100.0%	-	23.63	#N/A	#N/A
Cyclohexane	4	-	7912	-	8149	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	11	-	1813	-	1446	95% Student's-t UCL
Dichlorofluorométhane (freon 21)	2	-	2021	-	2021	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	9	-	3366	-	2568	95% Adjusted Gamma UCL
Éthanol	4	-	47250	-	52619	95% Student's-t UCL
Hexachlorobutadiène	11	100.0%	-	494.7	#N/A	#N/A
Éthylbenzene	11	-	38192	-	29860	95% Student's-t UCL
Heptane	3	-	27880	-	35995	95% Student's-t UCL
Hexane	4	-	14120	-	14591	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	100.0%	-	26.63	72.85	Valeur champs 1 à 4
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	4	-	4920	-	5088	95% Student's-t UCL
m+p-xylène	11	-	82460	-	58109	95% Student's-t UCL
o-Xylène	11	-	29512	-	21198	95% Adjusted Gamma UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	4	50.0%	649.8	7.206	851.3	95% KM (t) UCL
Naphtalène	2	-	1729	-	513.6	Valeur champs 1 à 4
Pentane	4	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeur champs 1 à 4
Propène	4	-	77448	-	82990	95% Student's-t UCL
Styrène	11	36.4%	5964	2638	3277	KM H-UCL
Tétrachloroéthylène	9	-	2237	-	1702	95% Student's-t UCL
trans 1,3-Dichloropropène	11	100.0%	-	97.93	12.18	Valeur champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	11	100.0%	-	141.3	174.3	Valeur champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	4	-	16520	-	17392	95% Student's-t UCL
Toluène	11	-	94250	-	65900	95% Student's-t UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	11	18.2%	476.4	858.6	447.6	95% KM (t) UCL
Xylènes (Total)	4	-	112840	-	126549	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	11	18.2%	1020	11.82	799.2	95% KM (t) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	9	-	1068	-	723.3	95% Student's-t UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	11	100.0%	-	161.5	47.63	Valeur champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	11	-	111972	-	77977	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	100%	-	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

a : Les LSC95 (indiquées UCL) ont été déterminées à l'aide du logiciel ProUCL de U.S. EPA (<https://www.epa.gov/land-research/proUCL-sof>)

Substance	CHAMP 4C2					
	Champ 4C2					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
Composés principaux (%)						
Oxygène	11	9.1%	4.991	0.2	1.679	KM Mean
Azote	11	-	18.79	-	9.561	95% Student's-t UCL
Méthane	11	-	59.9	-	57.62	95% Student's-t UCL
CO2	11	-	40	-	38.73	95% Student's-t UCL
Monoxyde de carbone	4	100.0%	-	0.2	#N/A	#N/A
Hélium (He)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Hydrogène (H2)	4	-	0.0306	-	0.0332	95% Student's-t UCL
Éthane (C2)	4	100.0%	-	0.001	0.026	Valeur champs 1 à 4
Propane (C3)	4	50.0%	0.0059	0.001	0.00721	95% KM (t) UCL
I-Butane (IC4)	4	100.0%	-	0.001	0.00138	Valeur champs 1 à 4
N-Butane (NC4)	4	100.0%	-	0.001	0.0029	Valeur champs 1 à 4
I-Pentane (IC5)	4	100.0%	-	0.001	0.00109	Valeur champs 1 à 4
N-Pentane (NC5)	4	100.0%	-	0.001	0.0064	Valeur champs 1 à 4
Hexanes (C6)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Heptanes (C7)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Octanes (C8)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Nonanes (C9)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Décanes+ (C10+)	4	100.0%	-	0.001	#N/A	#N/A
Composés soufrés (mg/m3)						
Dioxyde de soufre	7	100.0%	-	188.7	#N/A	#N/A
Disulfure de carbone ^c	13	69.2%	0.467	68.99	0.385	95% KM (t) UCL
Disulphure de diméthyle	11	100.0%	-	50.81	0.682	Valeur champs 1 à 4
Éthanethiol (ethyl mercaptan)	11	100.0%	-	141.7	0.315	Valeur champs 1 à 4
Éthyl méthyl sulphide	11	100.0%	-	177	0.616	Valeur champs 1 à 4
Méthanethiol (methyl mercaptan)	11	100.0%	-	127.9	0.861	Valeur champs 1 à 4
Propane-1-thiol (1-propyl mercaptan)	11	100.0%	-	212.1	0.272	Valeur champs 1 à 4
Sulfure de carbonyle	11	81.8%	3.804	139.6	3.247	95% KM (t) UCL
Sulfure de diméthyle	11	100.0%	-	175.3	2.13	Valeur champs 1 à 4
Sulfure d'hydrogène	11	18.2%	781.2	2.793	481.4	95% KM (t) UCL
Propane-2-thiol	4	25.0%	6.829	0.131	7.487	95% KM (t) UCL
Thiophène	4	25.0%	5.416	0.131	7.146	95% KM (t) UCL
2-méthylpropane-1-thiol	4	100.0%	-	0.131	#N/A	#N/A
Sulfure de diéthyle	4	100.0%	-	0.131	3.063	Valeur champs 1 à 4
Butane-1-thiol	4	100.0%	-	0.131	#N/A	#N/A
Sulfure de tert-butyle et de méthyle	4	100.0%	-	0.131	#N/A	#N/A
Disulfure de diéthyle	4	100.0%	-	0.131	#N/A	#N/A
2-Isobutanethiol	11	100.0%	-	205.8	0.827	Valeur champs 1 à 4
Composés organiques volatiles (µg/m3)						
1,1,1,2-Tétrachloroéthane						
1,1,1-Trichloroéthane	11	81.8%	54.6	147	58.11	95% KM (t) UCL
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	9	100.0%	-	241.5	60.16	Médiane des LD (tous les champs)
1,1,2-Trichloroéthane	9	100.0%	-	231	#N/A	#N/A
1,1-Dichloroéthane	11	18.2%	275.4	168	213.7	95% KM (t) UCL
1,1-Dichloroéthylène	11	45.5%	555.8	136.5	286.7	95% KM (t) UCL
1,2,3-Triméthylbenzène	0				1787	Valeur champs 1 à 4
1,2,4-Trichlorobenzène	11	100.0%	-	378	#N/A	#N/A
1,2,4-Triméthylbenzène	11	-	11316	-	7577	95% Adjusted Gamma UCL
1,2-Dibromoéthane (ethylene dibromide)	11	100.0%	-	231	52.86	Médiane des LD (tous les champs)
1,2-Dichlorobenzène	11	100.0%	-	97.65	234.5	Valeur champs 1 à 4
1,2-Dichloroéthane	9	-	1661	-	1519	95% Student's-t UCL
1,2-Dichloropropane	11	-	295.7	-	251.4	95% Student's-t UCL
1,2-Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 114)	11	72.7%	104.9	210	95.24	95% KM (t) UCL
1,3,5-Triméthylbenzène	11	-	3641	-	2178	95% Student's-t UCL
1,3-Butadiène	4	100.0%	-	13.12	58.41	Valeur champs 1 à 4
1,3-Dichlorobenzène	11	100.0%	-	168	140.5	Valeur champs 1 à 4
1,4-Dichlorobenzène	11	-	4447	-	2751	95% H-UCL
1,4-Dioxane	4	100.0%	-	26.23	51.65	Valeur champs 1 à 4
2,2,4-Triméthylpentane	4	-	4111	-	4244	95% Student's-t UCL
2-Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	4	-	120950	-	124770	95% Student's-t UCL
2-hexanone (methyl butyl ketone, MBK)	4	50.0%	1189	26.23	1549	95% KM (t) UCL
2-Propanol (isopropanol)	4	50.0%	29520	15.74	36082	95% KM (t) UCL

Substance	Champ 4C2					
	Nombre d'échantillons	% de non-détection	Maximum detect	Maximum non detect	Concentration retenue	Fondement ^{a,b}
2-Propanone (acétone)	4	50.0%	78540	15.74	97093	95% KM (t) UCL
4-Éthyltoluène (p-éthyltoluène)	4	-	1671	-	1811	95% Student's-t UCL
Acétate de vinyle	4	100.0%	-	23.61	#N/A	#N/A
Acetate d'éthyle	4	-	1800	-	2008	95% Student's-t UCL
Acrylonitrile	4	100.0%	-	21.7	21.7	Médiane des LD (tous les champs)
Benzène	11	-	5903	-	4850	95% Student's-t UCL
Bromoforme (tribromométhane)	4	100.0%	-	26.23	#N/A	#N/A
Bromométhane	11	100.0%	-	115.5	#N/A	#N/A
Bromure de vinyle (vinyl bromide)	4	100.0%	-	10.49	#N/A	#N/A
Bromodichlorométhane	4	100.0%	-	17.05	18.21	Valeur champs 1 à 4
Butane	0				11196	Valeur champs 1 à 4
Chlorobenzène	11	-	355	-	276.4	95% Student's-t UCL
Chloroéthane	11	-	1111	-	760.1	95% Student's-t UCL
Chloroforme	11	100.0%	-	152.2	19.1	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de benzyle	11	100.0%	-	598.5	#N/A	#N/A
Chlorométhane	11	100.0%	-	105	26.41	Valeur champs 1 à 4
Chlorure de vinyle	11	-	2498	-	2140	95% Adjusted Gamma UCL
cis-1,3-Dichloropropène	11	100.0%	-	157.5	#N/A	#N/A
cis 1,2-Dichloroéthylène	11	-	5161	-	4234	95% Student's-t UCL
Dibromochlorométhane	4	100.0%	-	26.23	#N/A	#N/A
Cyclohexane	4	-	6192	-	6484	95% Student's-t UCL
Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	11	-	7425	-	4882	95% Student's-t UCL
Dichlorofluorométhane (freon 21)	2	-	1516	-	1516	Maximum détecté
Dichlorométhane (methylene chloride)	9	44.4%	2256	483	1572	95% Adjusted Gamma UCL
Éthanol	4	50.0%	12474	11.81	16363	95% KM (t) UCL
Hexachlorobutadiène	11	100.0%	-	693	#N/A	#N/A
Éthylbenzene	11	-	38192	-	29259	95% Student's-t UCL
Heptane	4	-	20500	-	21986	95% Student's-t UCL
Hexane	4	-	9178	-	9655	95% Student's-t UCL
Métacrylate de méthyle	4	100.0%	-	26.23	72.85	Valeur champs 1 à 4
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	4	-	4510	-	4565	95% Student's-t UCL
m+p-xylène	11	-	91140	-	65475	95% Student's-t UCL
o-Xylène	11	-	30380	-	21419	95% Student's-t UCL
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	4	-	537.8	-	544.5	95% Student's-t UCL
Naphtalène	2	-	2201	-	513.6	Valeur champs 1 à 4
Pentane	4	100.0%	-	29509.35	188859.84	Valeur champs 1 à 4
Propène	4	-	68842	-	71361	95% Student's-t UCL
Styrène	11	36.4%	5112	4362	3839	95% KM (t) UCL
Tétrachloroéthylène	9	-	3303	-	2815	95% Adjusted Gamma UCL
trans 1,3-Dichloropropène	11	100.0%	-	136.5	12.18	Valeur champs 1 à 4
Tétrachlorure de carbone (carbon tetrachloride)	11	100.0%	-	199.5	174.3	Valeur champs 1 à 4
Tétrahydrofurane	4	-	14429	-	14650	95% Student's-t UCL
Toluène	11	-	101790	-	88410	95% Student's-t UCL
trans-1,2-Dichloroéthylène	11	9.1%	873.4	1217	622.3	95% KM (t) UCL
Xylènes (Total)	4	-	121520	-	131005	95% Student's-t UCL
Trichloroéthylène	11	18.2%	1846	10.74	1610	95% KM (t) UCL
Trichlorofluorométhane (fréon 11)	11	-	7306	-	9004	99% Chebyshev (Mean, Sd) UCL
Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	11	100.0%	-	231	47.63	Valeur champs 1 à 4
Xylènes totaux (calculés)	11	-	121520	-	86871	95% Student's-t UCL
Mercure (total)	4	100%	-	0.01	0.583	Valeur champs 1 à 4

Bleu: Substance indiquée par le MDDELCC, non mesurée ou non détectée en 2012-2018 mais mesurées en 2019

a : Les LSC95 (indiquées UCL) ont été déterminées à l'aide du logiciel ProUCL de U.S. EPA (<https://www.epa.gov/land-research/proUCL>)

ANNEXE D

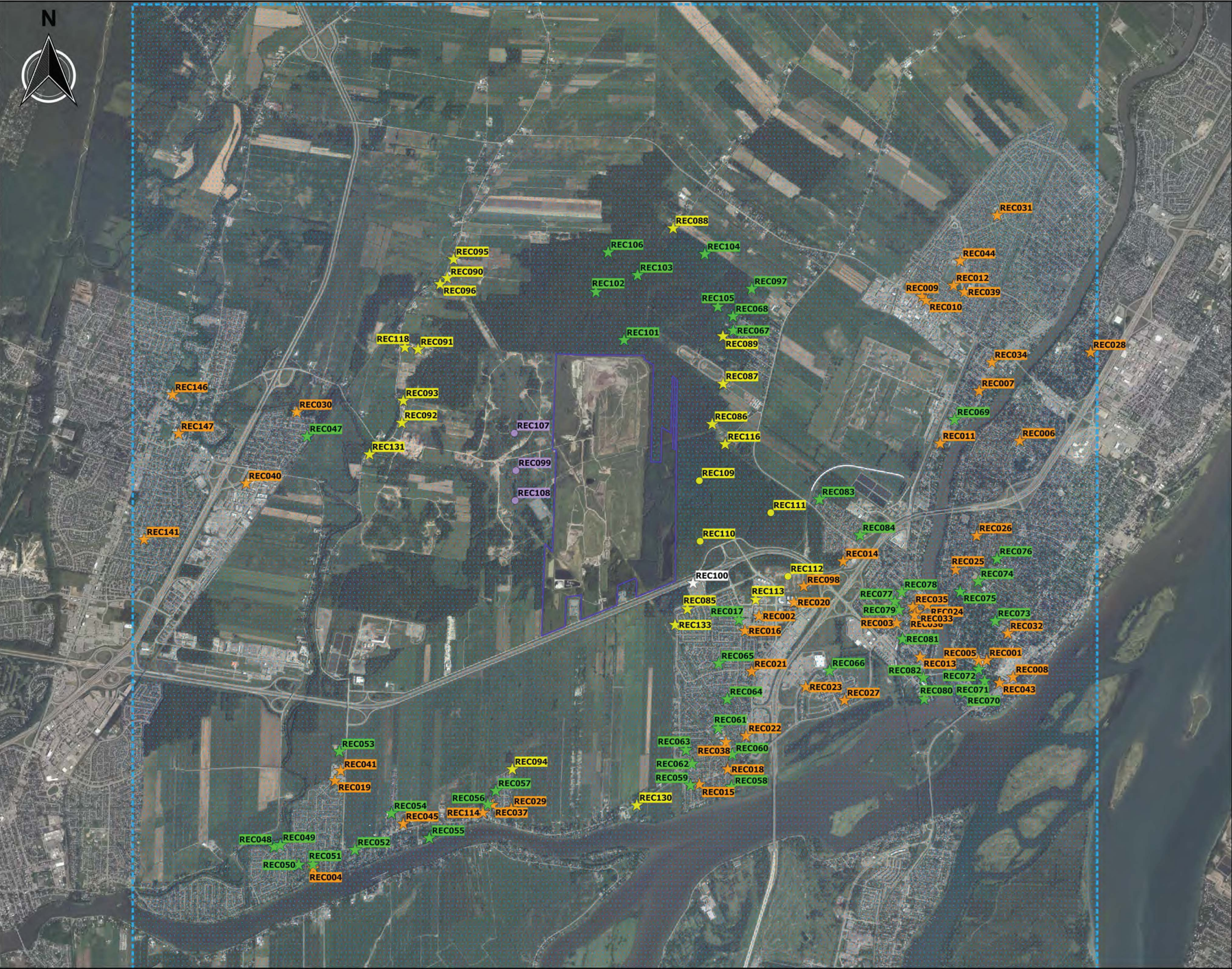
Description des récepteurs et concentrations additionnelles dans l'air ambiant
(fournies par WSP)

Tableau D-1: Liste des récepteurs de la zone d'étude

Récepteur	Catégorie	Catégorie	Description
REC001	Institutionnel	CLSC	CLSC Meilleur, équipe de la petite enfance
REC002	Institutionnel	Hôpital	Hôpital Pierre-Le Gardeur
REC003	Institutionnel	CPE	Blé d'Or, Charlemagne
REC004	Institutionnel	CPE	La Pirouline, Terrebonne
REC005	Institutionnel	CPE	Les Petites Girouettes, Repentigny
REC006	Institutionnel	CPE	Le Chat Perché, Repentigny
REC007	Institutionnel	CPE	CPE Coeur de pomme, Repentigny
REC008	Institutionnel	Garderie	Garderie éducative Notre-Dame, Repentigny
REC009	Institutionnel	Garderie	Garderie Le monde de Kala, Repentigny
REC010	Institutionnel	Garderie	Garderie Sous une pluie d'étoile, Repentigny
REC011	Institutionnel	CPE	CPE Les Pandamis, Repentigny
REC012	Institutionnel	CPE	CPE Les Pandamis, Repentigny
REC013	Institutionnel	Garderie	Le Royaume des z'amours, Charlemagne
REC014	Institutionnel	Garderie	Garderie Le loup, la lune et la tomate, Chalemagne
REC015	Institutionnel	Garderie	Académie Pomme d'api/Le Petit Pommier, Terrebonne
REC016	Institutionnel	CPE	CPE Les Petites girouettes, Terrebonne
REC017	Récréatif	Parc	Parc Louis-Laberge
REC018	Institutionnel	CPE	CPE Les jolis minois, Terrebonne
REC019	Institutionnel	Garderie	Garderie éducative Gazouille, Terrebonne
REC020	Institutionnel	Garderie	Garderie Le loup, la lune et la tomate
REC021	Institutionnel	Garderie	Garderie Les petits pas, Terrebonne
REC022	Institutionnel	Garderie	Garderie Prématernelle bilingue, Terrebonne
REC023	Institutionnel	Garderie	La petite Académie, Terrebonne
REC024	Institutionnel	Garderie	Garderie Les Frimousses, Repentigny
REC025	Institutionnel	Garderie	Garderie La magie des enfants, Repentigny
REC026	Institutionnel	Garderie	Service de garde Cache & Coucou, Repentigny
REC027	Institutionnel	Garderie	Chez Helena, Terrebonne
REC028	Institutionnel	Garderie	Garderie Au toit Bleu, Repentigny
REC029	Institutionnel	Garderie	Garderie des p'tits amis, Terrebonne
REC030	Institutionnel	École	École primaire du Soleil-levant, Mascouche
REC031	Institutionnel	École	École primaire le Bourg-Neuf, Repentigny
REC032	Institutionnel	École	École primaire Jean-Xxiii, Repentigny
REC033	Institutionnel	École	École primaire La passerelle
REC034	Institutionnel	École	École primaire Louis-Joseph Huot, Repentigny
REC035	Institutionnel	École	École primaire St-Jude, Charlemagne
REC036	Institutionnel	École	École primaire institutionnel de Charlemagne
REC037	Institutionnel	École	École primaire Jean-de la Fontaine, Terrebonne
REC038	Institutionnel	École	École primaire l'Arc-en-ciel, Terrebonne
REC039	Institutionnel	École	École primaire la Majuscule, Repentigny
REC040	Institutionnel	École	École formation et intégration au travail l'Impact, Mascouche
REC041	Institutionnel	École	École secondaire Des Rives, Terrebonne
REC043	Institutionnel	École	École secondaire L'Envolée, Repentigny
REC044	Institutionnel	École	École secondaire l'Horizon, Repentigny
REC045	Institutionnel	École	Centre de formation le Relais, Terrebonne
REC047	Récréatif	Parc	Parc Vanier
REC048	Récréatif	Parc	Parc de L'île-des-Lys
REC049	Récréatif	Parc	Parc des Méandres
REC050	Récréatif	Parc	Parc Patrick
REC051	Récréatif	Parc	Parc Tournand des rives
REC052	Récréatif	Parc	Parc Maurice
REC053	Récréatif	Parc	Parc Dumais
REC054	Récréatif	Parc	Parc Saint-Denis
REC055	Récréatif	Parc	Parc Les Berges Aristide-Laurier
REC056	Récréatif	Parc	Parc du Havre
REC057	Récréatif	Parc	Parc de la Volière
REC058	Récréatif	Parc	Parc Terrasse-Mathieu
REC059	Récréatif	Parc	Parc du Havre
REC060	Récréatif	Parc	Parc Pierre-Laporte
REC061	Récréatif	Parc	Parc Arc-en-Ciel
REC062	Récréatif	Parc	Parc Ludovic-Ricard
REC063	Récréatif	Parc	Parc Fafard

Tableau D-1: Liste des récepteurs de la zone d'étude

Récepteur	Catégorie	Catégorie	Description
REC064	Récréatif	Parc	Parc du Croissant
REC065	Récréatif	Parc	Parc Pierre-Le Gardeur
REC066	Récréatif	Parc	Parc de l'Engoulevent
REC067	Récréatif	Parc	Parc Desrosiers
REC068	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC069	Récréatif	Parc	Parc Lucien-Gauthier
REC070	Récréatif	Parc	Parc Le Gardeur
REC071	Récréatif	Parc	Parc des Érables
REC072	Récréatif	Parc	Parc de la Coopérative
REC073	Récréatif	Parc	Parc Laforest
REC074	Récréatif	Parc	Parc Champigny
REC075	Récréatif	Parc	Parc Simard
REC076	Récréatif	Parc	Parc Amédée-Meunier
REC077	Récréatif	Parc	Parc Jaques-Laurin
REC078	Récréatif	Parc	Parc Charlemagne Laurier
REC079	Récréatif	Parc	Parc Médéric-Lebeau
REC080	Récréatif	Parc	Parc des Rives
REC081	Récréatif	Parc	Parc du Petit Bois des Pères
REC082	Récréatif	Parc	Parc faunique Desjardins
REC083	Récréatif	Parc	Parc des Sapins
REC084	Récréatif	Parc	Parc de la Presqu'île
REC085	Résidentiel	Résidences	Proximité Sud-Est
REC086	Résidentiel	Résidences	Proximité Est
REC087	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord-Est
REC088	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord
REC089	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord-Est
REC090	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord-Ouest
REC091	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord-Ouest
REC092	Résidentiel	Résidences	Proximité Ouest
REC093	Résidentiel	Résidences	Proximité Ouest
REC094	Résidentiel	Résidences	Proximité Sud-Ouest
REC095	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord-Ouest
REC096	Résidentiel	Résidences	Proximité Nord-Ouest
REC097	Récréatif	Club de tir à l'arc	ACP Repentigny Club de tir à l'arc
REC098	Institutionnel	École	En construction
REC099	Projet	Parc industriel	Parc industriel de Terrebonne
REC100	Gare ferroviaire	Gare ferroviaire	AMT Terrebonne
REC101	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC102	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC103	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC104	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC105	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC106	Récréatif	Sentier pédestre et de raquette	Les sentiers de la Presqu'île
REC107	Projet	Développement industriel	Parc industriel de Terrebonne
REC108	Projet	Développement industriel	Parc industriel de Terrebonne
REC109	Projet	Développement résidentiel	Développement résidentiel projeté Héritage-Terrebonne
REC110	Projet	Développement résidentiel	Développement résidentiel projeté Héritage-Terrebonne
REC111	Projet	Développement résidentiel	Développement résidentiel projeté Héritage-Terrebonne
REC112	Projet	Développement résidentiel	Développement résidentiel projeté La Croisée Urbaine
REC113	Résidentiel	Résidence pour retraités	Chartwell Le Teasdale
REC114	Institutionnel	École	École Primaire Saint-Charles, Terrebonne
REC116	Résidentiel	Résidentiel	Proximité Est - Rue Charbeonneau
REC118	Résidentiel	Résidentiel	Proximité Nord-Ouest - Chemin de la Cabane Ronde
REC130	Résidentiel	Résidentiel	Proximité Sud-Est - Chemin Saint-Charles
REC131	Résidentiel	Résidentiel	Proximité Ouest - Chemin Bas Mascouche
REC133	Résidentiel	Résidentiel	Proximité Sud-Est - Nord ouest boulevard Pierre le Gardeur
REC141	Institutionnel	École	École aux 4 vents, Mascouche
REC146	Institutionnel	École	École la Mennais, Mascouche
REC147	Institutionnel	École	École le Prélude, Mascouche



- Récepteurs
- ★ Résidentiel
 - ★ Institutionnel (CLSC, hôpital, école, garderie, CPE)
 - ★ Récréatif (parc, sentier, club de tir à l'arc)
 - ☆ Gare ferroviaire
 - Projet de développement résidentiel
 - Projet de développement industriel
 - Zone d'étude (domaine de modélisation, WSP 2018)
 - Propriété de CEC



Figure D-1
Localisation des 120 récepteurs

Évaluation des risques toxicologiques
pour la santé humaine

Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord
du lieu d'enfouissement technique
Ville de Terrebonne - secteur Lachenaie

Présentée à :

 COMPLEXE ENVIRO
CONNEXIONS

Échelle : Comme indiqué	Date de conception : 2019-01-31	Date de révision : 2019-02-07
Dessiné par : Mélyssa Deland	Vérifié par : M.-O. Fouchécourt	Approuvé par : M.-O. Fouchécourt
Projet no : RA16-339-1	Dessin no : SIG-RA16-339-1-D1	Système de référence géodésique/ projection : NAD 83/UTM 18N

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025	
Worst(sc1a_sc1b)	Monoxyde de carbone (CO)	1 heure	1.0E+01	2.1E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.2E+01	9.9E+00	1.3E+01	1.4E+01	1.3E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.3E+01	2.3E+01	2.1E+01	2.3E+01	1.9E+01	1.3E+01	1.8E+01	1.8E+01	1.4E+01	1.8E+01	9.6E+00	1.0E+01	
Worst(sc1a_sc1b)	Oxydes d'azote (NOx)	1 heure	2.1E+01	4.3E+01	2.6E+01	2.6E+01	2.1E+01	2.5E+01	2.5E+01	2.0E+01	2.8E+01	2.9E+01	2.7E+01	2.6E+01	2.4E+01	2.6E+01	4.9E+01	4.5E+01	4.9E+01	4.1E+01	2.7E+01	3.8E+01	3.8E+01	3.0E+01	3.8E+01	2.0E+01	2.1E+01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	5.8E+00	9.2E+00	6.3E+00	5.5E+00	5.8E+00	6.4E+00	6.2E+00	5.6E+00	5.6E+00	5.6E+00	7.2E+00	5.3E+00	5.4E+00	7.7E+00	7.1E+00	8.3E+00	7.6E+00	6.9E+00	7.4E+00	8.9E+00	5.1E+00	7.6E+00	7.0E+00	5.5E+00		
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	6.4E+00	9.7E+00	6.8E+00	6.0E+00	6.4E+00	7.1E+00	6.6E+00	6.1E+00	6.0E+00	6.1E+00	8.0E+00	5.8E+00	5.9E+00	8.4E+00	7.9E+00	8.9E+00	9.1E+00	7.7E+00	7.5E+00	8.0E+00	9.7E+00	5.5E+00	8.2E+00	7.6E+00	5.8E+00	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	6.8E+00	1.0E+01	7.2E+00	6.3E+00	6.7E+00	7.6E+00	7.0E+00	6.5E+00	6.3E+00	6.4E+00	8.6E+00	6.2E+00	6.3E+00	8.8E+00	8.5E+00	9.5E+00	9.3E+00	8.3E+00	8.0E+00	8.5E+00	1.0E+01	5.9E+00	8.7E+00	8.0E+00	6.1E+00	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	4.9E+00	8.1E+00	5.3E+00	4.7E+00	4.9E+00	5.3E+00	5.4E+00	4.7E+00	4.8E+00	4.8E+00	6.0E+00	4.6E+00	4.6E+00	6.6E+00	5.9E+00	7.5E+00	7.9E+00	5.7E+00	5.6E+00	6.3E+00	7.6E+00	4.9E+00	6.4E+00	6.0E+00	4.8E+00	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	4.2E+00	7.2E+00	4.5E+00	4.1E+00	4.2E+00	4.6E+00	4.7E+00	4.0E+00	4.3E+00	4.1E+00	5.1E+00	4.0E+00	3.9E+00	5.8E+00	5.1E+00	6.6E+00	7.1E+00	4.9E+00	4.7E+00	5.5E+00	6.5E+00	4.6E+00	5.6E+00	5.2E+00	4.2E+00	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	1.7E-03	4.0E-03	2.4E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.9E-03	3.0E-03	2.8E-03	4.3E-03	4.3E-03	2.7E-03	2.2E-03	3.5E-03	4.0E-03	3.3E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	1.7E-03	4.0E-03	2.4E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.9E-03	3.0E-03	2.8E-03	4.3E-03	4.3E-03	2.7E-03	2.2E-03	3.5E-03	4.0E-03	3.3E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.2E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	1.7E-03	4.0E-03	2.4E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.7E-03	1.9E-03	3.0E-03	2.8E-03	4.3E-03	4.3E-03	2.7E-03	2.2E-03	3.5E-03	4.0E-03	3.3E-03	3.0E-03	2.4E-03	2.2E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.8E-03	3.4E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.1E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.5E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.3E-03	3.4E-03	2.8E-03	2.5E-03	2.1E-03	1.9E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.8E-03	3.4E-03	2.3E-03	2.3E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.5E-03	1.7E-03	2.9E-03	2.9E-03	2.8E-03	2.7E-03	2.2E-03	3.0E-03	2.6E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.4E-03	2.8E-03	3.0E-03	3.4E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.1E-03	2.1E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.5E-03	3.4E-03	2.1E-03	2.2E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.4E-03	2.3E-03	2.2E-03	1.9E-03	2.2E-03	1.6E-03	2.6E-03	2.5E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.3E-03	2.1E-03	3.0E-03	3.4E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.2E-03	1.9E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.4E-03	3.4E-03	2.1E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.7E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.6E-03	2.6E-03	2.5E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.3E-03	2.0E-03	3.0E-03	3.4E-03	2.8E-03	2.5E-03	2.1E-03	1.9E-03	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.4E-03	3.4E-03	2.0E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.6E-03	2.6E-03	2.4E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.3E-03	2.0E-03	2.9E-03	3.4E-03	2.8E-03	2.5E-03	2.1E-03	1.9E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	1 heure	3.5E-03	8.5E-03	5.2E-03	5.1E-03	3.6E-03	3.9E-03	3.5E-03	3.0E-03	4.1E-03	4.0E-03	4.1E-03	3.6E-03	4.0E-03	6.5E-03	6.0E-03	9.4E-03	9.4E-03	5.7E-03	4.9E-03	7.6E-03	8.7E-03	7.1E-03	6.4E-03	5.0E-03	4.7E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	1 heure	3.5E-03	8.5E-03	5.2E-03	5.1E-03	3.6E-03	3.9E-03	3.5E-03	3.0E-03	4.1E-03	4.0E-03	4.0E-03	3.6E-03	4.0E-03	6.5E-03	6.0E-03	9.4E-03	9.4E-03	5.7E-03	4.8E-03	7.6E-03	8.7E-03	7.1E-03	6.4E-03	5.0E-03	4.7E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	1 heure	3.5E-03	8.5E-03	5.2E-03	5.0E-03	3.6E-03	3.9E-03	3.4E-03	3.0E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.0E-03	3.6E-03	4.0E-03	6.5E-03	6.0E-03	9.4E-03	9.4E-03	5.7E-03	4.8E-03	7.6E-03	8.7E-03	7.1E-03	6.4E-03	5.0E-03	4.7E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	1 heure	3.5E-03	8.5E-03	5.2E-03	5.0E-03	3.6E-03	3.9E-03	3.4E-03	3.0E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.0E-03	3.5E-03	4.0E-03	6.5E-03	6.0E-03	9.4E-03	9.4E-03	5.7E-03	4.7E-03	7.6E-03	8.7E-03	7.1E-03	6.4E-03	5.0E-03	4.7E-03	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	1 heure	3.5E-03	8.5E-03	5.2E-03	5.0E-03	3.6E-03	3.9E-03	3.4E-03	3.0E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.0E-03	3.5E-03	4.0E-03	6.5E-03	6.0E-03	9.4E-03	9.4E-03	5.7E-03	4.7E-03	7.6E-03	8.7E-03	7.1E-03	6.4E-03	5.0E-03	4.7E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	7.6E-03	1.8E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.6E-03	8.3E-03	7.4E-03	6.3E-03	8.7E-03	8.5E-03	8.6E-03	7.7E-03	8.5E-03	1.4E-02	1.3E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	9.9E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	7.6E-03	1.8E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.6E-03	8.3E-03	7.3E-03	6.3E-03	8.6E-03	8.4E-03	8.6E-03	7.6E-03	8.5E-03	1.4E-02	1.3E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	9.9E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	7.6E-03	1.8E-02	1.1E-02	1.1E-02	7.6E-03	8.3E-03	7.3E-03	6.3E-03	8.5E-03	8.4E-03	8.6E-03	7.6E-03	8.5E-03	1.4E-02	1.3E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	9.9E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.2E-02	2.8E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	2.1E-02	2.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.9E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.5E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.2E-02	2.8E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	2.1E-02	2.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.9E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.5E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.2E-02	2.8E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	2.1E-02	2.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.9E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.5E-02	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.2E-02	2.8E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	2.1E-02	2.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.9E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.5E-02	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.2E-02	2.8E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	2.1E-02	2.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	1.9E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.5E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	4.7E-02	5.8E-02	5.4E-02	3.3E-02	4.7E-02	5.3E-02	5.5E-02	4.3E-02	6.0E-02	5.1E-02	6.5E-02	5.6E-02	4.6E-02	7.0E-02	4.7E-02	5.5E-02	5.7E-02	4.6E-02	3.7E-02	6.4E-02	4.7E-02	5.0E-02	4.5E-02	5.0E-02	5.2E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	4.3E-02	7.4E-02	4.9E-02	6.2E-02	4.3E-02	5.1E-02	5.7E-02	4.1E-02	7.2E-02	7.2E-02	5.9E-02	6.7E-02	4.9E-02	6.1E-02	6.6E-02	6.8E-02	6.8E-02	6.1E-02	7.4E-02	6.3E-02	6.4E-02	6.6E-02	5.3E-02	4.6E-02	4.5E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	5.0E-02	7.6E-02	6.3E-02	5.6E-02	5.3E-02	5.6E-02	6.6E-02	4.7E-02	8.2E-02	7.8E-02	6.7E-02	7.6E-02	5.5E-02	7.2E-02	6.6E-02	7.5E-02	7.7E-02	6.5E-02	6.5E-02	7.6E-02	6.5E-02	6.0E-02	5.9E-02	5.6E-02	5.6E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.0E+00	2.2E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.1E+00	1.2E+00	1.3E+00	9.4E-01	1.3E+00	1.3E+00	1.5E+00	1.3E+00	1.1E+00	1.8E+00	1.5E+00	2.7E+00	2.8E+00	1.4E+00	1.4E+00	2.2E+00	2.4E+00	1.8E+00	1.8E+00	1.3E+00	1.3E+00	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.1E+00	2.2E+00	1.4E+00	1.5E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.0E+00	1.8E+00	1.8E+00	1.6E+00	1.3E+00	1.8E+00	1.5E+00	2.7E+00	2.8E+00	1.5E+00	1.8E+00	2.2E+00	2.4E+00	1.8E+00	1.8E+00	1.3E+00	1.3E+00		
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	9.5E-01	2.2E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.0E+00	1.1E+00	1.3E+00	9.6E-01	1.6E+00	1.5E+00	1.3E+00	1.5E+00	1.2E+00	1.8E+00	1.5E+00	2.7E+00	2.8E+00	1.4E+00	1.4E+00	2.2E+00	2.4E+00	1.8E+00	1.8E+00	1.3E+00	1.3E+00	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	1.3E-02	3.1E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.2E-02	3.4E-02	3.4E-02	2.1E-02	1.7E-02	2.7E-02	3.2E-02	2.6E-02	2.3E-02	1.8E-02	1.7E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure																										

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.6E-03	4.1E-03	3.3E-03	2.4E-03	2.7E-03	2.7E-03	3.1E-03	2.4E-03	3.8E-03	3.6E-03	3.2E-03	3.5E-03	2.8E-03	3.6E-03	4.1E-03	4.1E-03	4.3E-03	4.1E-03	2.9E-03	4.0E-03	3.8E-03	3.6E-03	3.2E-03	2.9E-03	2.8E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.0E-03	3.2E-03	2.5E-03	1.8E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.3E-03	1.8E-03	2.8E-03	2.7E-03	2.4E-03	2.6E-03	2.2E-03	2.7E-03	3.2E-03	3.2E-03	3.3E-03	3.2E-03	2.1E-03	3.1E-03	2.9E-03	2.8E-03	2.5E-03	2.2E-03	2.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercuré	1 heure	1.2E-05	1.8E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.3E-05	2.3E-05	1.3E-05	1.9E-05	1.6E-05	1.5E-05	1.2E-05	1.6E-05	2.5E-05	1.4E-05	1.9E-05	1.2E-05	1.7E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercuré	1 heure	1.3E-05	2.0E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.5E-05	2.5E-05	1.6E-05	2.1E-05	1.8E-05	1.6E-05	1.3E-05	1.8E-05	2.8E-05	1.5E-05	2.1E-05	1.4E-05	1.9E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercuré	1 heure	1.4E-05	2.2E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.6E-05	2.8E-05	1.6E-05	2.2E-05	1.9E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.9E-05	3.0E-05	1.6E-05	2.2E-05	1.5E-05	2.1E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	7.2E-04	1.0E-03	8.8E-04	5.4E-04	7.5E-04	7.9E-04	8.0E-04	6.6E-04	8.4E-04	7.8E-04	9.6E-04	8.0E-04	7.6E-04	1.1E-03	8.8E-04	1.0E-03	1.0E-03	8.5E-04	5.7E-04	1.0E-03	8.7E-04	9.5E-04	8.1E-04	7.8E-04	7.7E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	6.7E-04	1.3E-03	8.2E-04	8.1E-04	7.0E-04	8.2E-04	9.1E-04	6.3E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.0E-03	7.9E-04	1.0E-03	9.6E-04	1.1E-03	1.2E-03	9.4E-04	1.0E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.0E-03	9.1E-04	7.6E-04	7.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	5.4E-04	8.5E-04	6.9E-04	5.6E-04	5.7E-04	5.8E-04	6.8E-04	5.1E-04	8.3E-04	8.0E-04	6.9E-04	7.8E-04	5.9E-04	7.7E-04	7.8E-04	8.4E-04	8.7E-04	7.9E-04	6.5E-04	8.3E-04	7.5E-04	7.1E-04	6.6E-04	6.0E-04	6.0E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.8E-04	4.4E-04	3.5E-04	2.6E-04	2.9E-04	2.8E-04	3.3E-04	2.6E-04	4.0E-04	3.9E-04	3.4E-04	3.8E-04	3.0E-04	3.9E-04	4.3E-04	4.4E-04	4.6E-04	4.3E-04	3.1E-04	4.3E-04	4.0E-04	3.9E-04	3.4E-04	3.1E-04	3.0E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.1E-04	3.4E-04	2.7E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.0E-04	3.0E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.8E-04	2.3E-04	2.9E-04	3.4E-04	3.4E-04	3.5E-04	3.4E-04	2.3E-04	3.3E-04	3.1E-04	3.0E-04	2.6E-04	2.3E-04	2.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.7E-03	3.8E-03	3.3E-03	2.0E-03	2.8E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.5E-03	3.1E-03	2.9E-03	3.6E-03	3.0E-03	2.8E-03	4.0E-03	3.7E-03	3.9E-03	4.0E-03	3.6E-03	2.1E-03	3.8E-03	3.5E-03	3.9E-03	3.1E-03	2.9E-03	2.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.5E-03	5.0E-03	3.1E-03	3.0E-03	2.7E-03	3.1E-03	3.4E-03	2.4E-03	4.1E-03	4.0E-03	3.8E-03	3.7E-03	3.0E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.5E-03	4.6E-03	3.8E-03	3.7E-03	4.1E-03	4.3E-03	4.1E-03	3.6E-03	2.9E-03	2.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.0E-03	3.2E-03	2.6E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.2E-03	2.5E-03	1.9E-03	3.1E-03	3.0E-03	2.6E-03	2.9E-03	2.2E-03	2.9E-03	3.2E-03	3.2E-03	3.3E-03	3.2E-03	2.4E-03	3.1E-03	2.9E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.3E-03	2.2E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Propane-1-thiol	1 heure	1.0E-03	1.7E-03	1.3E-03	9.8E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.7E-04	1.5E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Propane-1-thiol	1 heure	7.8E-04	1.3E-03	9.9E-04	7.2E-04	8.2E-04	7.9E-04	9.3E-04	7.3E-04	1.1E-03	1.1E-03	9.5E-04	1.0E-03	8.6E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.4E-03	8.5E-04	1.2E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.0E-03	8.7E-04	8.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Styrène	1 heure	2.9E-02	4.1E-02	3.7E-02	2.8E-02	3.1E-02	3.5E-02	3.6E-02	2.7E-02	3.7E-02	3.7E-02	4.2E-02	3.6E-02	3.1E-02	4.4E-02	3.6E-02	4.3E-02	4.4E-02	3.3E-02	2.9E-02	4.1E-02	3.8E-02	4.1E-02	3.5E-02	3.3E-02	3.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Styrène	1 heure	3.2E-02	6.1E-02	4.0E-02	4.0E-02	3.3E-02	3.8E-02	4.3E-02	2.9E-02	5.1E-02	5.1E-02	4.7E-02	4.7E-02	3.7E-02	5.2E-02	4.4E-02	5.2E-02	5.5E-02	4.1E-02	4.9E-02	5.1E-02	4.9E-02	4.5E-02	4.2E-02	3.7E-02	3.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Styrène	1 heure	2.5E-02	3.8E-02	3.2E-02	2.9E-02	2.7E-02	2.9E-02	3.4E-02	2.4E-02	4.2E-02	4.0E-02	3.9E-02	3.9E-02	2.7E-02	3.6E-02	3.4E-02	3.8E-02	3.9E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.8E-02	3.3E-02	3.1E-02	3.0E-02	2.8E-02	2.9E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Styrène	1 heure	1.2E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.3E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Styrène	1 heure	8.7E-03	1.3E-02	1.1E-02	9.8E-03	9.3E-03	9.8E-03	1.2E-02	8.2E-03	1.4E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.3E-02	9.5E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.0E-02	9.8E-03	9.9E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.4E-02	3.4E-02	3.1E-02	2.4E-02	2.6E-02	2.8E-02	2.8E-02	2.2E-02	2.9E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.8E-02	2.6E-02	3.6E-02	3.0E-02	3.6E-02	3.8E-02	2.8E-02	2.4E-02	3.5E-02	3.2E-02	3.4E-02	2.9E-02	2.7E-02	2.7E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.6E-02	5.0E-02	3.3E-02	2.8E-02	2.7E-02	3.2E-02	3.6E-02	2.4E-02	4.1E-02	4.0E-02	4.0E-02	3.7E-02	3.0E-02	4.4E-02	3.4E-02	4.3E-02	4.5E-02	3.2E-02	3.5E-02	4.3E-02	4.0E-02	3.6E-02	3.5E-02	3.1E-02	3.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.2E-02	3.3E-02	2.8E-02	2.5E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.9E-02	2.1E-02	3.6E-02	3.4E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.4E-02	3.2E-02	2.9E-02	3.3E-02	3.4E-02	2.9E-02	2.9E-02	3.4E-02	2.9E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.5E-02	2.5E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.8E+01	2.8E+01	2.1E+01	1.3E+01	1.8E+01	1.7E+01	1.8E+01	1.7E+01	1.9E+01	1.9E+01	2.1E+01	1.8E+01	2.0E+01	2.7E+01	2.5E+01	2.8E+01	2.9E+01	2.3E+01	1.5E+01	2.6E+01	2.8E+01	2.3E+01	2.2E+01	1.9E+01	1.9E+01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.1E+01	1.6E+01	1.3E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.0E+01	1.6E+01	1.6E+01	1.3E+01	1.5E+01	1.1E+01	1.6E+01	1.4E+01	1.5E+01	1.6E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.6E+01	1.5E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.2E+01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.2E+01	1.5E+01	1.3E+01	9.7E+00	1.2E+01	1.2E+01	1.4E+01	1.1E+01	1.6E+01	1.6E+01	1.4E+01	1.5E+01	1.2E+01	1.7E+01	1.3E+01	1.4E+01	1.5E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.4E+01	1.4E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.2E+01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.0E-02	2.9E-02	2.5E-02	2.0E-02	2.1E-02	2.3E-02	2.4E-02	1.8E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.4E-02	2.1E-02	3.0E-02	2.5E-02	3.1E-02	3.2E-02	2.3E-02	2.1E-02	3.0E-02	2.7E-02	2.8E-02	2.5E-02	2.2E-02	2.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.3E-02	4.3E-02	2.9E-02	2.6E-02	2.4E-02	2.8E-02	3.1E-02	2.1E-02	3.5E-02	3.4E-02	3.5E-02	3.2E-02	2.6E-02	3.8E-02	3.0E-02	3.7E-02	3.8E-02	2.8E-02	3.2E-02	3.6E-02	3.4E-02	3.0E-02	3.0E-02	2.7E-02	2.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	1.9E-02	2.9E-02	2.4E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.1E-02	2.4E-02	1.8E-02	3.0E-02	2.9E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.0E-02	2.7E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.9E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.4E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.1E-02	2.1E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	8.8E-03	1.4E-02	1.1E-02	9.8E-03	9.3E-03	9.7E-03	1.1E-02	8.3E-03	1.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	9.6E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.0E-02	9.8E-03	9.8E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	6.5E-03	1.1E-02	8.2E-03	7.2E-03	6.9E-03	7.1E-03	8.3E-03	6.1E-03	1.0E-02	9.8E-03	8.5E-03	9.7E-03	7.1E-03	9.2E-03	8.4E-03	1.3E-02	1.1E-02	8.3E-03	8.3E-03	9.9E-03	1.0E-02	9.0E-03	7.7E-03	7.3E-03	7.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	1 heure	2.6E-01	6.1E-01	3.6E-01	3.7E-01	2.6E-01	2.8E-01	2.4E-01	2.1E-01	2.8E-01	2.9E-01	2.9E-01	2.6E-01	2.8E-01	4.5E-01	4.4E-01	6.9E-01	6.6E-01	4.3E-01	3.3E-01	5.2E-01	6.1E-01	5.2E-01	4.5E-01	3.7E-01	3.3E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	1 heure	2.6E-01	6.1E-01	3.6E-01	3.7E-01	2.6E-01	2.8E-01	2.4E-01	2.1E-01	2.8E-01	2.9E-01	2.9E-01	2.6E-01	2.8E-01	4.5E-01	4.4E-01	6.9E-01	6.6E-01	4.3E-01	3.3E-01	5.2E-01	6.1E-01	5.2E-01	4.5E-01	3.7E-01	3.3E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	1 heure	2.6E-01	6.1E-01	3.6E-01	3.7E-01	2.6E-01	2.8E-01	2.4E-01	2.1E-01	2.8E-01	2.9E-01	2.9E-01	2.6E-01	2.8E-01	4.5E-01	4.4E-01	6.9E-01	6.6E-01	4.3E-01	3.3E-01	5.2E-01	6.1E-01	5.2E-01	4.5E-01	3.7E-01	3.3E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	1 heure	7.0E-01	9.6E-01	8.7E-01	6.5E-01	7.4E-01	8.1E-01	8.2E-01	6.4E-01	8.6E-01	8.5E-01	9.9E-01	8.3E-01	7.4E-01	1.1E+00	8.8E-01	1.0E+00	1.0E+00	8.1E-01	6.7E-01	9.7E-01	9.1E-01	9.8E-01	8.2E-01	7.8E-01	7.8E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	1 heure	7.4E-01	1.4E+00	9.2E-01	8.7E-01	7.6E-01	8.8E-01	9.9E-01	6.8E-0																	

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	7.3E-03	1.8E-02	1.1E-02	1.0E-02	7.4E-03	7.1E-03	8.9E-03	5.3E-03	1.0E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.1E-02	6.9E-03	2.0E-02	2.1E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.4E-02	9.5E-03	1.7E-02	1.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	7.3E-03	1.8E-02	9.6E-03	9.8E-03	7.4E-03	6.6E-03	8.7E-03	5.3E-03	8.4E-03	9.4E-03	9.9E-03	9.7E-03	7.3E-03	2.0E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.1E-02	1.3E-02	9.2E-03	1.7E-02	1.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	9.7E-03	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	4.5E-04	1.7E-03	7.8E-04	7.4E-04	4.7E-04	5.3E-04	8.6E-04	4.2E-04	8.2E-04	7.5E-04	6.5E-04	7.1E-04	7.0E-04	1.1E-03	1.6E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.3E-03	8.2E-04	6.7E-04	1.2E-03	1.2E-03	9.0E-04	1.1E-03	6.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	5.1E-04	1.6E-03	8.6E-04	6.7E-04	4.8E-04	7.9E-04	9.3E-04	4.4E-04	1.1E-03	1.1E-03	9.6E-04	9.8E-04	6.0E-04	1.1E-03	1.6E-03	2.3E-03	2.3E-03	8.7E-04	7.1E-04	1.3E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.1E-03	9.9E-04	6.9E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	4.2E-04	1.5E-03	6.8E-04	6.4E-04	4.4E-04	4.6E-04	8.5E-04	3.5E-04	7.8E-04	7.9E-04	5.9E-04	8.4E-04	6.2E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.7E-03	7.9E-04	6.1E-04	1.3E-03	1.2E-03	8.7E-04	9.4E-04	7.1E-04	6.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.5E-03	7.4E-03	3.7E-03	2.2E-03	2.6E-03	3.4E-03	4.7E-03	2.4E-03	4.0E-03	3.7E-03	3.9E-03	3.7E-03	3.0E-03	4.2E-03	4.4E-03	6.5E-03	6.6E-03	3.6E-03	2.7E-03	5.7E-03	4.1E-03	3.0E-03	5.4E-03	2.9E-03	3.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.9E-03	8.3E-03	4.0E-03	4.6E-03	2.7E-03	5.1E-03	6.3E-03	2.4E-03	6.3E-03	5.8E-03	5.9E-03	5.7E-03	3.5E-03	5.7E-03	5.0E-03	1.0E-02	1.0E-02	5.0E-03	4.5E-03	5.8E-03	6.6E-03	4.8E-03	6.5E-03	4.6E-03	3.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.6E-03	8.6E-03	4.0E-03	3.6E-03	2.7E-03	3.5E-03	6.3E-03	2.5E-03	4.9E-03	4.3E-03	4.7E-03	4.6E-03	3.2E-03	4.6E-03	5.2E-03	7.3E-03	7.3E-03	4.6E-03	3.6E-03	6.1E-03	4.5E-03	3.5E-03	6.3E-03	3.2E-03	3.7E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.3E-03	4.2E-03	2.2E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.6E-03	3.0E-03	1.2E-03	2.4E-03	2.1E-03	2.2E-03	2.4E-03	1.8E-03	2.2E-03	3.4E-03	4.3E-03	4.0E-03	2.2E-03	1.8E-03	3.0E-03	2.2E-03	2.1E-03	3.0E-03	1.8E-03	1.8E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	9.6E-04	3.2E-03	1.7E-03	1.2E-03	9.8E-04	1.2E-03	2.2E-03	8.9E-04	1.8E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.5E-03	1.8E-03	3.0E-03	3.6E-03	3.2E-03	1.9E-03	1.3E-03	2.6E-03	2.2E-03	1.8E-03	2.2E-03	1.5E-03	1.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	8.6E-04	2.0E-03	1.2E-03	1.4E-03	8.8E-04	8.6E-04	1.3E-03	6.8E-04	8.8E-04	9.3E-04	1.2E-03	9.5E-04	9.0E-04	2.3E-03	2.5E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.9E-03	1.5E-03	2.1E-03	2.4E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	8.5E-04	2.0E-03	1.2E-03	1.3E-03	8.8E-04	8.5E-04	1.2E-03	6.8E-04	9.6E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.0E-03	9.0E-04	2.3E-03	2.4E-03	2.4E-03	2.3E-03	1.8E-03	1.4E-03	2.0E-03	2.4E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	8.5E-04	2.0E-03	1.2E-03	1.3E-03	8.8E-04	8.4E-04	1.2E-03	6.8E-04	8.3E-04	9.5E-04	1.2E-03	9.8E-04	9.0E-04	2.2E-03	2.4E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.8E-03	1.3E-03	2.0E-03	2.4E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	4.2E-03	1.4E-02	6.6E-03	5.9E-03	4.3E-03	5.4E-03	7.7E-03	3.9E-03	7.2E-03	6.7E-03	6.4E-03	6.0E-03	5.5E-03	7.9E-03	1.3E-02	1.6E-02	1.7E-02	7.5E-03	6.1E-03	9.8E-03	8.4E-03	6.9E-03	9.7E-03	5.6E-03	6.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	4.6E-03	1.4E-02	6.6E-03	6.2E-03	4.3E-03	7.1E-03	9.2E-03	4.2E-03	9.8E-03	9.3E-03	8.3E-03	8.5E-03	5.8E-03	9.9E-03	1.3E-02	2.0E-02	2.0E-02	8.6E-03	7.1E-03	9.7E-03	1.3E-02	9.0E-03	1.0E-02	8.4E-03	5.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	3.7E-03	1.4E-02	6.3E-03	5.0E-03	3.9E-03	4.5E-03	8.8E-03	3.4E-03	7.4E-03	7.0E-03	6.2E-03	7.4E-03	5.2E-03	7.6E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.5E-02	7.6E-03	5.4E-03	9.9E-03	8.7E-03	7.3E-03	9.6E-03	6.0E-03	5.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.9E-04	1.9E-03	1.0E-03	1.1E-03	8.2E-04	7.4E-04	9.1E-04	6.2E-04	6.9E-04	7.3E-04	1.1E-03	7.7E-04	8.3E-04	2.0E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.4E-03	9.7E-04	1.9E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.9E-04	1.9E-03	1.0E-03	1.0E-03	8.1E-04	7.4E-04	8.9E-04	6.2E-04	7.1E-04	8.3E-04	1.1E-03	8.4E-04	8.3E-04	2.0E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.4E-03	9.5E-04	1.9E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.9E-04	1.9E-03	1.0E-03	1.0E-03	8.1E-04	7.3E-04	8.8E-04	6.2E-04	6.8E-04	7.6E-04	1.1E-03	8.0E-04	8.3E-04	2.0E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.4E-03	9.3E-04	1.9E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.9E-04	1.9E-03	1.0E-03	1.0E-03	8.1E-04	7.3E-04	8.7E-04	6.2E-04	6.7E-04	7.1E-04	1.1E-03	7.4E-04	8.3E-04	2.0E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.4E-03	9.2E-04	1.8E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.9E-04	1.9E-03	1.0E-03	1.0E-03	8.1E-04	7.2E-04	8.6E-04	6.2E-04	6.7E-04	6.9E-04	1.1E-03	7.3E-04	8.3E-04	2.0E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.4E-03	9.0E-04	1.8E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	8.8E-03	2.5E-02	1.2E-02	7.0E-03	8.9E-03	1.1E-02	1.6E-02	8.2E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.2E-02	9.4E-03	1.4E-02	1.3E-02	1.9E-02	2.1E-02	1.3E-02	8.4E-03	1.9E-02	1.4E-02	1.0E-02	1.8E-02	9.5E-03	1.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	8.6E-03	3.0E-02	1.4E-02	1.5E-02	9.2E-03	1.6E-02	2.2E-02	8.0E-03	2.0E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.2E-02	1.9E-02	1.6E-02	3.1E-02	3.3E-02	1.7E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.2E-02	1.6E-02	2.3E-02	1.4E-02	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	9.9E-03	3.3E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.0E-02	1.3E-02	2.3E-02	9.2E-03	1.8E-02	1.6E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.2E-02	1.7E-02	1.8E-02	2.4E-02	2.6E-02	1.8E-02	1.3E-02	2.3E-02	1.7E-02	1.4E-02	2.4E-02	1.1E-02	1.4E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	2.9E-03	7.7E-03	4.0E-03	3.9E-03	3.0E-03	2.9E-03	3.4E-03	2.3E-03	3.6E-03	3.1E-03	3.8E-03	3.2E-03	3.9E-03	7.3E-03	8.2E-03	9.0E-03	9.6E-03	5.1E-03	3.2E-03	7.8E-03	7.9E-03	5.0E-03	4.9E-03	4.3E-03	4.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	3.1E-03	7.0E-03	5.0E-03	3.5E-03	3.0E-03	3.9E-03	3.8E-03	2.3E-03	5.2E-03	5.4E-03	5.3E-03	4.7E-03	3.1E-03	7.3E-03	7.9E-03	1.1E-02	1.1E-02	5.1E-03	3.3E-03	7.9E-03	7.9E-03	5.5E-03	4.9E-03	5.5E-03	4.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	2.9E-03	8.4E-03	4.2E-03	3.6E-03	3.0E-03	2.8E-03	4.9E-03	2.3E-03	4.4E-03	4.4E-03	3.9E-03	4.9E-03	3.9E-03	7.4E-03	9.0E-03	9.1E-03	9.5E-03	5.1E-03	3.2E-03	7.9E-03	7.9E-03	5.4E-03	5.0E-03	4.3E-03	4.6E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	2.9E-03	7.0E-03	3.9E-03	3.6E-03	3.0E-03	2.7E-03	3.1E-03	2.3E-03	3.0E-03	3.4E-03	3.9E-03	3.7E-03	3.1E-03	7.3E-03	7.6E-03	6.8E-03	7.0E-03	5.1E-03	3.1E-03	6.7E-03	7.9E-03	5.0E-03	4.6E-03	4.3E-03	4.6E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	2.9E-03	7.0E-03	3.9E-03	3.5E-03	3.0E-03	2.6E-03	3.1E-03	2.3E-03	3.1E-03	3.1E-03	3.9E-03	3.4E-03	3.1E-03	7.3E-03	7.3E-03	6.6E-03	6.5E-03	5.1E-03	3.1E-03	6.7E-03	7.9E-03	5.0E-03	4.6E-03	4.3E-03	4.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Acétate d'éthyle	8 heures	4.9E-03	1.4E-02	7.0E-03	4.5E-03	4.7E-03	6.2E-03	8.6E-03	4.6E-03	8.1E-03	7.7E-03	6.9E-03	7.3E-03	6.0E-03	7.4E-03	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	6.8E-03	4.9E-03	1.0E-02	7.5E-03	6.4E-03	9.0E-03	6.0E-03	6.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Acétate d'éthyle	8 heures	6.7E-03	2.4E-02	1.0E-02	1.1E-02	7.0E-03	9.9E-03	1.7E-02	6.3E-03	1.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	8.5E-03	1.3E-02	1.5E-02	2.3E-02	2.4E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.7E-02	1.0E-02	8.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Acétate d'éthyle	8 heures	8.6E-03	2.9E-02	1.3E-02	1.2E-02	8.8E-03	1.1E-02	2.1E-02	8.0E-03	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.5E-02	1.7E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	2.0E-02	1.5E-02	1.2E-02	2.1E-02	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Benzène	8 heures	9.7E-03	3.0E-02	1.3E-02	6.9E-03	1.0E-02	1.2E-02	1.8E-02	8.9E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.5E-02	1.7E-02	2.5E-02	2.7E-02	1.5E-02	8.9E-03	1.2E-02	1.7E-02	1.3E-02	2.1E-02	1.0E-02	1.5E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Benzène	8 heures	9.6E-03	2.9E-02	1.4E-02	1.4E-02	8.6E-03	1.7E-02	2.0E-02	8.6E-03	2.1E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.9E-02	1.2E-02	2.0E-02	1.6E-02	3.5E-02	3.5E-02	1.7E-02	1.5E-02	2.0E-02	2.5E-02	1.7E-02	2.2E-02	1.5E-02	1.0E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Benzène	8 heures	8.0E-03	2.8E-02	1.2E-02	9.8E-03	8.4E-03	9.9E-03	1.9E-02	7.5E-03	1.4E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.3E-02	9.7E-03	1.4E-02	1.6E-02	2.3E-02	2.4E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.2E-02	2.0E-02	9.3E-03	1.2E-0

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Heptane	8 heures	4.1E-02	1.2E-01	5.5E-02	3.5E-02	4.2E-02	5.2E-02	7.5E-02	3.8E-02	6.3E-02	5.8E-02	6.1E-02	5.8E-02	4.5E-02	6.5E-02	5.9E-02	8.5E-02	9.5E-02	6.2E-02	4.1E-02	9.0E-02	6.7E-02	5.0E-02	8.7E-02	4.5E-02	6.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Heptane	8 heures	4.2E-02	1.4E-01	6.6E-02	7.3E-02	4.4E-02	8.0E-02	1.1E-01	3.9E-02	1.0E-01	9.3E-02	8.9E-02	9.2E-02	5.9E-02	9.1E-02	7.5E-02	1.5E-01	1.5E-01	8.5E-02	7.2E-02	9.5E-02	1.1E-01	8.0E-02	1.1E-01	6.5E-02	5.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Heptane	8 heures	4.8E-02	1.5E-01	6.4E-02	6.4E-02	4.9E-02	6.1E-02	1.1E-01	4.4E-02	8.7E-02	7.6E-02	8.2E-02	8.2E-02	5.8E-02	8.2E-02	8.3E-02	1.1E-01	1.2E-01	8.6E-02	6.3E-02	1.1E-01	8.3E-02	6.6E-02	1.2E-01	5.3E-02	6.7E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Hexane	8 heures	1.9E-02	5.4E-02	2.5E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.2E-02	3.3E-02	1.8E-02	2.7E-02	2.5E-02	2.6E-02	2.5E-02	2.0E-02	2.9E-02	3.1E-02	4.1E-02	4.6E-02	2.8E-02	1.8E-02	3.9E-02	3.0E-02	2.3E-02	4.1E-02	2.4E-02	2.9E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Hexane	8 heures	2.1E-02	6.2E-02	2.8E-02	3.1E-02	2.0E-02	3.4E-02	4.5E-02	1.8E-02	4.3E-02	4.1E-02	3.9E-02	3.9E-02	2.6E-02	4.3E-02	3.5E-02	6.8E-02	7.0E-02	3.7E-02	3.3E-02	4.1E-02	5.0E-02	3.5E-02	5.0E-02	3.4E-02	2.4E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Hexane	8 heures	2.0E-02	6.6E-02	2.9E-02	2.6E-02	2.1E-02	2.5E-02	4.6E-02	1.8E-02	3.8E-02	3.2E-02	3.4E-02	3.5E-02	2.4E-02	3.4E-02	3.8E-02	4.8E-02	5.3E-02	3.6E-02	2.8E-02	4.4E-02	3.5E-02	2.8E-02	5.0E-02	2.8E-02	2.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercuré	8 heures	4.3E-06	8.1E-06	6.1E-06	3.6E-06	4.4E-06	4.3E-06	4.4E-06	4.2E-06	3.9E-06	3.9E-06	4.4E-06	3.6E-06	5.0E-06	7.9E-06	5.6E-06	6.8E-06	9.1E-06	6.5E-06	5.5E-06	7.9E-06	6.6E-06	6.2E-06	5.6E-06	5.6E-06	5.0E-06
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercuré	8 heures	4.7E-06	8.9E-06	6.4E-06	4.0E-06	4.7E-06	4.5E-06	4.5E-06	4.7E-06	3.9E-06	4.0E-06	4.5E-06	3.8E-06	5.5E-06	8.4E-06	5.8E-06	7.4E-06	1.0E-05	6.4E-06	5.7E-06	8.4E-06	7.2E-06	6.3E-06	5.9E-06	5.6E-06	5.6E-06
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercuré	8 heures	4.9E-06	9.4E-06	6.7E-06	4.3E-06	4.9E-06	4.7E-06	4.6E-06	4.7E-06	4.2E-06	4.3E-06	4.6E-06	3.9E-06	5.8E-06	8.8E-06	5.4E-06	7.9E-06	1.1E-05	6.1E-06	5.7E-06	8.9E-06	7.7E-06	6.4E-06	6.0E-06	6.1E-06	5.9E-06
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.5E-04	4.5E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.5E-04	1.7E-04	2.6E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.2E-04	2.5E-04	3.6E-04	4.0E-04	2.3E-04	1.3E-04	3.1E-04	2.6E-04	2.0E-04	3.4E-04	1.5E-04	2.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.5E-04	4.1E-04	2.0E-04	1.9E-04	1.3E-04	2.5E-04	2.8E-04	1.3E-04	3.0E-04	2.9E-04	3.0E-04	2.7E-04	1.8E-04	3.2E-04	2.5E-04	4.9E-04	5.1E-04	2.6E-04	2.1E-04	2.9E-04	3.8E-04	2.5E-04	3.3E-04	2.0E-04	1.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.1E-04	3.9E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.3E-04	2.6E-04	1.0E-04	1.9E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.9E-04	2.4E-04	3.0E-04	3.2E-04	2.2E-04	1.5E-04	2.5E-04	2.2E-04	1.7E-04	2.9E-04	1.3E-04	1.7E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	6.2E-05	2.1E-04	8.1E-05	6.4E-05	6.6E-05	7.0E-05	1.3E-04	5.8E-05	1.0E-04	9.4E-05	9.2E-05	9.5E-05	7.4E-05	1.1E-04	1.4E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.2E-04	8.1E-05	1.3E-04	9.1E-05	1.6E-04	8.1E-05	9.4E-05	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	4.9E-05	1.6E-04	6.3E-05	5.1E-05	5.2E-05	5.4E-05	1.0E-04	4.5E-05	8.3E-05	7.4E-05	7.1E-05	7.3E-05	5.8E-05	8.6E-05	1.1E-04	1.4E-04	1.5E-04	9.2E-05	6.3E-05	9.9E-05	1.0E-04	7.4E-05	1.2E-04	6.8E-05	7.3E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthanethiol	8 heures	1.5E-03	5.0E-03	2.0E-03	1.1E-03	1.6E-03	1.8E-03	2.7E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.4E-03	2.7E-03	4.0E-03	4.5E-03	2.6E-03	1.4E-03	3.3E-03	2.9E-03	2.3E-03	3.8E-03	1.6E-03	2.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthanethiol	8 heures	1.7E-03	4.3E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.7E-03	2.8E-03	1.5E-03	3.2E-03	3.1E-03	3.4E-03	2.9E-03	1.9E-03	3.6E-03	2.5E-03	5.4E-03	5.5E-03	2.7E-03	2.3E-03	3.2E-03	4.3E-03	2.7E-03	3.4E-03	2.2E-03	1.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthanethiol	8 heures	1.3E-03	4.5E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.5E-03	3.0E-03	1.2E-03	2.2E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.8E-03	3.5E-03	3.7E-03	2.5E-03	1.7E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.0E-03	3.4E-03	1.5E-03	1.9E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propène	8 heures	1.1E-01	3.4E-01	1.6E-01	9.9E-02	1.2E-01	1.5E-01	2.1E-01	1.1E-01	1.8E-01	1.6E-01	1.7E-01	1.6E-01	1.3E-01	1.9E-01	1.6E-01	2.5E-01	2.8E-01	1.8E-01	1.2E-01	2.0E-01	2.0E-01	1.5E-01	2.6E-01	1.3E-01	1.7E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propène	8 heures	1.3E-01	3.6E-01	1.8E-01	2.0E-01	1.1E-01	2.3E-01	2.7E-01	1.1E-01	2.8E-01	2.6E-01	2.7E-01	2.5E-01	1.6E-01	2.7E-01	1.8E-01	4.2E-01	4.3E-01	2.3E-01	2.0E-01	2.7E-01	3.1E-01	2.2E-01	2.9E-01	1.9E-01	1.3E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propène	8 heures	1.1E-01	3.6E-01	1.5E-01	1.5E-01	1.1E-01	1.4E-01	2.6E-01	1.0E-01	2.0E-01	1.8E-01	1.9E-01	1.9E-01	1.3E-01	1.9E-01	2.0E-01	2.5E-01	2.8E-01	2.0E-01	1.5E-01	2.5E-01	1.9E-01	1.5E-01	2.7E-01	1.2E-01	1.5E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	3.5E-03	1.1E-02	4.6E-03	2.4E-03	3.7E-03	4.2E-03	6.4E-03	3.2E-03	4.4E-03	4.1E-03	5.2E-03	4.2E-03	4.4E-03	5.7E-03	5.3E-03	8.6E-03	9.5E-03	5.4E-03	3.4E-03	7.9E-03	6.4E-03	4.8E-03	8.5E-03	3.6E-03	5.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	3.9E-03	9.8E-03	4.3E-03	3.5E-03	3.5E-03	6.1E-03	5.3E-03	3.5E-03	7.2E-03	7.2E-03	8.1E-03	6.4E-03	3.9E-03	7.8E-03	5.0E-03	1.1E-02	1.1E-02	5.2E-03	4.6E-03	6.7E-03	8.8E-03	5.3E-03	6.4E-03	4.8E-03	4.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	3.2E-03	1.1E-02	4.3E-03	3.8E-03	3.3E-03	3.9E-03	7.3E-03	3.0E-03	5.7E-03	4.8E-03	5.4E-03	5.2E-03	3.9E-03	5.5E-03	6.1E-03	7.7E-03	8.3E-03	5.7E-03	4.0E-03	7.3E-03	5.6E-03	4.3E-03	7.9E-03	3.6E-03	4.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.3E-04	1.4E-03	6.3E-04	6.9E-04	4.4E-04	4.4E-04	6.5E-04	3.3E-04	6.8E-04	6.2E-04	6.0E-04	6.2E-04	6.0E-04	1.2E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.6E-03	8.7E-04	6.7E-04	1.2E-03	1.2E-03	8.2E-04	8.5E-04	6.3E-04	7.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.3E-04	1.3E-03	7.5E-04	6.3E-04	4.4E-04	5.9E-04	7.0E-04	3.3E-04	8.6E-04	8.9E-04	7.1E-04	8.2E-04	5.0E-04	1.2E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	8.5E-04	6.4E-04	1.1E-03	1.2E-03	9.0E-04	8.2E-04	8.3E-04	7.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.3E-04	1.2E-03	6.2E-04	6.2E-04	4.4E-04	6.4E-04	3.3E-04	6.4E-04	6.5E-04	6.7E-04	5.9E-04	7.2E-04	5.4E-04	1.1E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.5E-03	8.3E-04	6.1E-04	1.1E-03	1.2E-03	8.1E-04	7.6E-04	6.2E-04	6.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.3E-04	1.0E-03	5.9E-04	6.0E-04	4.4E-04	4.1E-04	5.4E-04	3.3E-04	4.8E-04	5.4E-04	5.9E-04	5.7E-04	4.4E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.1E-03	8.2E-04	5.8E-04	1.0E-03	1.2E-03	7.6E-04	7.1E-04	6.2E-04	6.9E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.3E-04	1.0E-03	5.8E-04	5.9E-04	4.4E-04	4.0E-04	5.3E-04	3.3E-04	4.3E-04	5.0E-04	5.9E-04	5.2E-04	4.4E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.1E-03	8.0E-04	5.6E-04	1.0E-03	1.2E-03	7.5E-04	7.1E-04	6.2E-04	6.8E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	8 heures	1.3E-01	4.6E-01	1.9E-01	1.3E-01	1.4E-01	1.7E-01	2.4E-01	1.2E-01	1.9E-01	1.7E-01	2.0E-01	1.8E-01	1.4E-01	2.2E-01	4.1E-01	4.7E-01	4.7E-01	2.1E-01	1.4E-01	2.9E-01	2.4E-01	1.9E-01	3.2E-01	1.5E-01	2.1E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	8 heures	1.6E-01	4.1E-01	1.9E-01	2.1E-01	1.4E-01	2.5E-01	2.6E-01	1.4E-01	3.0E-01	2.9E-01	3.2E-01	2.7E-01	1.7E-01	3.3E-01	3.0E-01	5.7E-01	6.0E-01	2.5E-01	2.2E-01	2.9E-01	4.0E-01	2.5E-01	3.0E-01	1.6E-01	1.8E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	8 heures	1.2E-01	4.5E-01	1.8E-01	1.6E-01	1.3E-01	1.5E-01	2.8E-01	1.1E-01	2.2E-01	2.0E-01	2.1E-01	2.1E-01	1.5E-01	2.1E-01	3.2E-01	3.8E-01	4.3E-01	2.2E-01	1.7E-01	2.7E-01	2.3E-01	2.0E-01	3.0E-01	1.7E-01	1.7E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.1E-04	7.5E-04	4.1E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.9E-04	3.3E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.6E-04	4.1E-04	2.8E-04	3.4E-04	7.7E-04	7.3E-04	6.9E-04	7.2E-04	5.5E-04	3.5E-04	7.2E-04	8.6E-04	5.4E-04	4.9E-04	4.7E-04	5.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.1E-04	7.5E-04	4.1E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.9E-04	3.3E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.6E-04	4.1E-04	2.9E-04	3.4E-04	7.7E-04	7.3E-04	6.9E-04	7.2E-04	5.5E-04	3.5E-04	7.2E-04	8.6E-04	5.4E-04	4.9E-04	4.7E-04	5.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.1E-04	7.5E-04	4.1E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.6E-04	4.1E-04	2.8E-04	3.4E-04	7.7E-04	7.3E-04	6.9E-04	7.2E-04	5.5E-04	3.5E-04	7.2E-04	8.6E-04	5.4E-04	4.9E-04	4.7E-04	5.0E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.1E-04	7.5E-04	4.1E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.5E-04	4.1E-04	2.7E-04	3.4E-04	7.7E-04	7.2E-04	6.9E-04	7.2E-04	5.5E-04	3.4E-04	7.2E-04	8.6E-04	5.4E-04	4.8E-04	4.7E-04	5.0E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.1E-04	7.5E-04	4.1E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.5E-04	2.6E-04																

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	5.2E-03	1.7E-02	7.2E-03	5.0E-03	5.4E-03	7.2E-03	8.3E-03	4.7E-03	6.5E-03	6.2E-03	7.6E-03	5.7E-03	6.6E-03	9.3E-03	8.5E-03	1.3E-02	1.4E-02	8.8E-03	5.4E-03	1.1E-02	7.7E-03	8.3E-03	1.3E-02	5.9E-03	9.8E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	5.6E-03	1.7E-02	8.4E-03	7.3E-03	5.8E-03	8.1E-03	8.9E-03	5.1E-03	8.2E-03	8.5E-03	9.7E-03	7.4E-03	7.8E-03	1.5E-02	9.3E-03	2.0E-02	2.1E-02	8.4E-03	9.4E-03	1.2E-02	1.4E-02	7.4E-03	1.3E-02	9.7E-03	6.7E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	4.6E-03	1.5E-02	7.0E-03	5.3E-03	4.9E-03	5.8E-03	9.0E-03	4.2E-03	6.9E-03	6.6E-03	5.8E-03	6.3E-03	6.4E-03	9.1E-03	8.6E-03	1.2E-02	1.3E-02	8.4E-03	6.8E-03	9.9E-03	8.1E-03	1.1E-02	6.8E-03	7.9E-03		
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	3.0E-03	7.2E-03	4.2E-03	5.5E-03	3.1E-03	2.8E-03	2.9E-03	3.2E-03	3.3E-03	3.0E-03	3.5E-03	2.9E-03	4.4E-03	6.8E-03	6.4E-03	6.9E-03	7.9E-03	6.4E-03	4.4E-03	7.6E-03	9.3E-03	4.8E-03	6.1E-03	4.1E-03	3.7E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	2.8E-03	7.1E-03	4.6E-03	5.5E-03	3.1E-03	3.1E-03	3.1E-03	3.1E-03	3.2E-03	3.9E-03	3.5E-03	3.6E-03	4.7E-03	6.8E-03	6.3E-03	8.3E-03	9.2E-03	6.2E-03	4.5E-03	7.5E-03	9.1E-03	4.8E-03	6.0E-03	5.1E-03	3.7E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	2.8E-03	7.0E-03	4.3E-03	5.3E-03	3.0E-03	2.7E-03	2.8E-03	3.1E-03	3.3E-03	3.1E-03	3.1E-03	3.2E-03	4.3E-03	6.8E-03	6.2E-03	6.9E-03	7.8E-03	6.2E-03	4.0E-03	7.5E-03	9.1E-03	4.7E-03	6.0E-03	4.2E-03	3.7E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.6E-04	4.6E-04	3.3E-04	3.4E-04	1.8E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.7E-04	4.5E-04	4.0E-04	4.9E-04	5.9E-04	4.3E-04	2.8E-04	5.0E-04	6.6E-04	3.4E-04	3.9E-04	2.6E-04	2.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.6E-04	4.5E-04	3.4E-04	3.4E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.8E-04	4.5E-04	4.0E-04	5.0E-04	5.8E-04	4.3E-04	2.7E-04	5.0E-04	6.6E-04	3.4E-04	3.8E-04	2.7E-04	2.8E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.6E-04	4.5E-04	3.3E-04	3.4E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.8E-04	2.7E-04	4.5E-04	4.0E-04	4.9E-04	5.8E-04	4.3E-04	2.7E-04	4.9E-04	6.6E-04	3.4E-04	3.8E-04	2.6E-04	2.8E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.6E-04	4.5E-04	3.3E-04	3.3E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.7E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.7E-04	2.6E-04	4.5E-04	3.8E-04	4.9E-04	5.8E-04	4.2E-04	2.6E-04	4.9E-04	6.5E-04	3.4E-04	3.8E-04	2.6E-04	2.8E-04	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.6E-04	4.5E-04	3.2E-04	3.3E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.6E-04	2.5E-04	4.5E-04	3.8E-04	4.9E-04	5.8E-04	4.2E-04	2.6E-04	4.9E-04	6.5E-04	3.4E-04	3.8E-04	2.6E-04	2.8E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	2.3E-04	6.6E-04	3.2E-04	3.9E-04	2.3E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.5E-04	3.2E-04	2.8E-04	3.1E-04	2.6E-04	3.4E-04	4.4E-04	4.9E-04	6.4E-04	6.8E-04	3.9E-04	3.4E-04	5.1E-04	5.9E-04	3.5E-04	4.2E-04	3.3E-04	3.3E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	2.3E-04	6.0E-04	4.1E-04	4.0E-04	2.4E-04	2.8E-04	3.3E-04	2.3E-04	3.1E-04	3.6E-04	3.2E-04	3.3E-04	3.8E-04	5.2E-04	5.0E-04	8.7E-04	8.9E-04	4.1E-04	3.7E-04	5.8E-04	5.7E-04	3.6E-04	4.4E-04	4.7E-04	2.3E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	2.1E-04	5.7E-04	3.2E-04	3.7E-04	2.2E-04	2.3E-04	3.0E-04	2.3E-04	3.1E-04	2.9E-04	2.6E-04	2.8E-04	3.3E-04	4.0E-04	4.7E-04	5.8E-04	6.2E-04	3.7E-04	3.1E-04	4.8E-04	5.7E-04	3.1E-04	3.6E-04	3.4E-04	2.5E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.0E-03	2.9E-03	1.4E-03	9.7E-04	1.1E-03	1.6E-03	1.6E-03	9.3E-04	1.5E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.9E-03	1.3E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.3E-03	9.8E-04	2.2E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.7E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.0E-03	3.2E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.1E-03	1.7E-03	2.2E-03	9.1E-04	1.9E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.6E-03	2.7E-03	1.9E-03	4.1E-03	4.0E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.7E-03	2.2E-03	1.5E-03	2.6E-03	2.1E-03	1.4E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.1E-03	3.3E-03	1.7E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.5E-03	2.2E-03	1.0E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.4E-03	2.1E-03	1.7E-03	2.6E-03	2.6E-03	1.7E-03	1.5E-03	2.4E-03	1.4E-03	2.4E-03	1.4E-03	2.4E-03	1.5E-03	1.7E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	5.3E-04	1.6E-03	8.3E-04	6.9E-04	5.7E-04	7.0E-04	1.0E-03	5.7E-04	1.0E-03	9.8E-04	8.0E-04	8.9E-04	8.0E-04	1.2E-03	1.0E-03	1.5E-03	1.4E-03	9.5E-04	7.7E-04	1.3E-03	1.2E-03	7.2E-04	1.1E-03	8.9E-04	8.2E-04	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	4.1E-04	1.2E-03	6.5E-04	6.3E-04	4.4E-04	5.2E-04	7.8E-04	4.9E-04	8.2E-04	7.8E-04	5.9E-04	7.0E-04	6.8E-04	9.9E-04	9.1E-04	1.2E-03	1.1E-03	8.3E-04	6.3E-04	1.0E-03	1.1E-03	6.5E-04	8.4E-04	7.4E-04	6.2E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.0E-04	5.9E-04	2.8E-04	2.6E-04	2.0E-04	2.7E-04	3.2E-04	2.1E-04	3.1E-04	2.7E-04	2.6E-04	2.6E-04	2.9E-04	3.7E-04	3.8E-04	5.0E-04	5.3E-04	3.1E-04	2.6E-04	4.1E-04	4.5E-04	2.9E-04	3.8E-04	2.7E-04	3.2E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.0E-04	5.4E-04	3.4E-04	2.8E-04	2.1E-04	2.8E-04	3.5E-04	2.0E-04	3.0E-04	3.3E-04	3.3E-04	3.0E-04	4.7E-04	7.8E-04	4.1E-04	7.8E-04	3.5E-04	3.3E-04	5.1E-04	4.4E-04	3.2E-04	4.1E-04	4.2E-04	2.3E-04		
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.8E-04	5.3E-04	2.6E-04	2.6E-04	1.9E-04	2.1E-04	3.2E-04	2.0E-04	3.1E-04	2.9E-04	2.4E-04	2.6E-04	2.8E-04	3.4E-04	3.8E-04	4.9E-04	5.1E-04	3.2E-04	2.5E-04	4.1E-04	4.4E-04	2.5E-04	3.5E-04	3.0E-04	2.5E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.3E-04	3.0E-04	2.1E-04	2.3E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.5E-04	2.0E-04	1.8E-04	1.5E-04	1.8E-04	2.1E-04	2.7E-04	3.0E-04	3.4E-04	3.6E-04	2.7E-04	2.0E-04	3.1E-04	4.1E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.1E-04	1.7E-04	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.2E-04	2.7E-04	2.1E-04	2.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.7E-04	1.6E-04	1.4E-04	1.6E-04	2.0E-04	2.7E-04	2.8E-04	3.0E-04	3.5E-04	2.6E-04	1.9E-04	3.0E-04	4.1E-04	2.1E-04	2.3E-04	1.9E-04	1.7E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	1.7E-03	5.6E-03	2.6E-03	3.2E-03	1.7E-03	2.3E-03	2.7E-03	1.8E-03	2.8E-03	2.4E-03	2.7E-03	2.3E-03	2.6E-03	3.6E-03	3.9E-03	5.6E-03	5.9E-03	3.1E-03	2.8E-03	4.1E-03	4.2E-03	3.3E-03	3.8E-03	2.6E-03	3.1E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	2.1E-03	5.4E-03	3.4E-03	3.3E-03	2.1E-03	2.4E-03	3.2E-03	1.8E-03	2.8E-03	3.1E-03	2.8E-03	2.8E-03	3.0E-03	4.9E-03	4.4E-03	8.0E-03	8.1E-03	3.5E-03	3.3E-03	5.0E-03	4.8E-03	3.2E-03	4.3E-03	2.5E-03		
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	1.7E-03	5.4E-03	2.6E-03	3.0E-03	1.8E-03	2.0E-03	3.1E-03	1.8E-03	3.0E-03	2.8E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.6E-03	3.5E-03	3.9E-03	5.5E-03	5.6E-03	3.2E-03	2.8E-03	4.2E-03	4.1E-03	2.7E-03	3.7E-03	3.0E-03	2.7E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	5.1E-04	1.5E-03	1.0E-03	1.1E-03	5.6E-04	5.5E-04	5.8E-04	6.3E-04	5.8E-04	5.8E-04	6.5E-04	5.5E-04	8.7E-04	1.5E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.4E-03	8.9E-04	1.6E-03	2.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	8.3E-04	9.0E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	5.1E-04	1.5E-03	1.1E-03	1.1E-03	5.6E-04	5.8E-04	5.6E-04	6.2E-04	5.7E-04	6.0E-04	6.5E-04	6.0E-04	8.9E-04	1.5E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.4E-03	8.6E-04	1.6E-03	2.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	8.3E-04	9.0E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	5.1E-04	1.5E-03	1.0E-03	1.1E-03	5.5E-04	5.4E-04	5.6E-04	6.2E-04	5.5E-04	5.6E-04	6.4E-04	5.7E-04	8.6E-04	1.4E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.4E-03	8.5E-04	1.6E-03	2.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	8.3E-04	9.0E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	2.5E-03	7.0E-03	4.8E-03	4.8E-03	2.6E-03	3.2E-03	3.3E-03	2.8E-03	3.4E-03	3.1E-03	3.4E-03	3.1E-03	4.0E-03	5.3E-03	5.9E-03	7.6E-03	7.7E-03	5.2E-03	5.2E-03	6.9E-03	7.6E-03	4.2E-03	4.5E-03	3.9E-03	3.4E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	3.0E-03	5.9E-03	5.7E-03	4.8E-03	3.2E-03	3.7E-03	3.4E-03	2.7E-03	3.5E-03	3.9E-03	3.7E-03	3.5E-03	4.3E-03	5.7E-03	6.2E-03	1.0E-02	9.9E-03	5.6E-03	5.1E-03	7.2E-03	7.3E-03	4.4E-03	4.3E-03	5.4E-03	3.1E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	2.4E-03	6.4E-03	4.6E-03	4.6E-03	2.6E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.8E-03	3.7E-03	3.4E-03	3.0E-03	3.3E-03	4.0E-03	5.0E-03	5.8E-03	7.2E-03	7.2E-03	5.5E-03	4.7E-03	6.6E-03	7.4E-03	4.0E-03	4.1E-03	4.2E-03	3.1E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	1.9E-03	5.7E-03	4.3E-03	4.3E-03	2.1E-03	2.7E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.5E-03	2.3E-03	2.5E-03	3.3E-03	4.7E-03	5.0E-03	5.8E-03	6.7E-03	4.7E-03	4.4E-03	6.4E-03	7.2E-03	3.7E-03	4.0E-03	3.3E-03	3.1E-03	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	1.8E-03	5.6E-03	4.1E-03	4.2E-03	2.0E-03	2.6E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.3E-03	2.4E-03	2.2E-03	2.4E-03	3.1E-03	4.6E-03	4.7E-03	5.7E-03	6.6E-03	4.7E-03	4.3E-03	6.3E-03	7.1E-03	3.6E-03	4.0E-03			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Bromodichlorométhane	24 heures	2.8E-04	8.1E-04	5.7E-04	5.7E-04	3.0E-04	2.8E-04	2.8E-04	3.2E-04	2.8E-04	2.8E-04	3.6E-04	2.7E-04	4.4E-04	8.1E-04	6.5E-04	8.7E-04	1.0E-03	7.5E-04	4.3E-04	8.8E-04	1.2E-03	6.2E-04	6.8E-04	4.6E-04	5.0E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Bromodichlorométhane	24 heures	2.8E-04	8.1E-04	5.7E-04	5.7E-04	3.0E-04	2.8E-04	2.8E-04	3.2E-04	2.7E-04	2.8E-04	3.6E-04	2.7E-04	4.4E-04	8.1E-04	6.5E-04	8.7E-04	1.0E-03	7.5E-04	4.3E-04	8.8E-04	1.2E-03	6.2E-04	6.8E-04	4.6E-04	5.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorobenzène	24 heures	3.6E-04	9.9E-04	5.4E-04	7.1E-04	3.7E-04	4.0E-04	4.8E-04	3.8E-04	5.1E-04	4.5E-04	5.2E-04	4.1E-04	5.3E-04	7.6E-04	6.3E-04	1.1E-03	1.1E-03	7.2E-04	6.3E-04	8.1E-04	9.7E-04	5.9E-04	6.4E-04	5.4E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorobenzène	24 heures	3.6E-04	1.0E-03	6.4E-04	7.0E-04	3.8E-04	4.4E-04	5.5E-04	3.8E-04	5.2E-04	5.6E-04	5.2E-04	5.3E-04	5.9E-04	8.0E-04	8.4E-04	1.4E-03	1.4E-03	7.2E-04	6.7E-04	9.0E-04	9.6E-04	5.8E-04	7.3E-04	7.2E-04	4.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorobenzène	24 heures	3.6E-04	1.0E-03	5.4E-04	6.6E-04	3.8E-04	3.9E-04	5.5E-04	3.9E-04	5.6E-04	5.2E-04	4.6E-04	4.9E-04	5.6E-04	7.3E-04	8.2E-04	1.1E-03	1.1E-03	6.8E-04	6.0E-04	8.3E-04	9.6E-04	5.7E-04	6.8E-04	6.1E-04	5.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroéthane	24 heures	4.3E-04	1.5E-03	5.8E-04	6.1E-04	4.3E-04	6.3E-04	6.5E-04	4.4E-04	6.5E-04	5.6E-04	6.0E-04	5.5E-04	5.9E-04	8.2E-04	7.7E-04	1.2E-03	1.3E-03	6.0E-04	5.2E-04	1.0E-03	9.2E-04	7.4E-04	1.0E-03	5.8E-04	7.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroéthane	24 heures	4.9E-04	1.4E-03	7.8E-04	7.0E-04	5.1E-04	7.2E-04	7.6E-04	4.3E-04	7.3E-04	7.9E-04	9.0E-04	6.7E-04	7.3E-04	1.3E-03	9.5E-04	2.0E-03	2.0E-03	7.3E-04	8.4E-04	1.2E-03	1.1E-03	7.0E-04	1.0E-03	1.0E-03	5.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroéthane	24 heures	4.3E-04	1.4E-03	6.5E-04	6.1E-04	4.4E-04	5.5E-04	8.2E-04	4.4E-04	7.7E-04	7.2E-04	6.2E-04	6.5E-04	6.3E-04	8.3E-04	8.6E-04	1.2E-03	1.3E-03	6.8E-04	6.2E-04	1.0E-03	8.8E-04	6.2E-04	9.6E-04	7.1E-04	6.8E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	3.2E-04	2.3E-04	2.3E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.8E-04	3.1E-04	2.7E-04	3.4E-04	4.1E-04	3.0E-04	1.8E-04	3.5E-04	4.6E-04	2.4E-04	2.7E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	3.2E-04	2.3E-04	2.3E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.8E-04	3.1E-04	2.7E-04	3.4E-04	4.0E-04	3.0E-04	1.8E-04	3.5E-04	4.6E-04	2.4E-04	2.7E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	3.2E-04	2.3E-04	2.3E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.8E-04	3.1E-04	2.7E-04	3.4E-04	4.0E-04	3.0E-04	1.8E-04	3.5E-04	4.6E-04	2.4E-04	2.7E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	3.1E-04	2.2E-04	2.3E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.8E-04	3.1E-04	2.6E-04	3.4E-04	4.0E-04	2.9E-04	1.7E-04	3.4E-04	4.5E-04	2.4E-04	2.7E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	3.1E-04	2.2E-04	2.3E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.7E-04	3.1E-04	2.6E-04	3.4E-04	4.0E-04	2.9E-04	1.7E-04	3.4E-04	4.5E-04	2.4E-04	2.7E-04	1.8E-04	1.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorométhane	24 heures	1.3E-04	3.8E-04	2.6E-04	2.7E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.3E-04	2.1E-04	3.7E-04	3.1E-04	4.0E-04	4.7E-04	3.5E-04	2.2E-04	4.1E-04	5.3E-04	2.8E-04	3.2E-04	2.1E-04	2.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorométhane	24 heures	1.3E-04	3.8E-04	2.6E-04	2.7E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.4E-04	2.2E-04	3.7E-04	3.1E-04	4.0E-04	4.6E-04	3.4E-04	2.2E-04	4.1E-04	5.3E-04	2.8E-04	3.1E-04	2.1E-04	2.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorométhane	24 heures	1.3E-04	3.8E-04	2.6E-04	2.7E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.4E-04	2.1E-04	3.7E-04	3.1E-04	4.0E-04	4.6E-04	3.4E-04	2.1E-04	4.1E-04	5.2E-04	2.8E-04	3.1E-04	2.1E-04	2.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.7E-03	5.4E-03	2.4E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.3E-03	2.7E-03	1.5E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.5E-03	1.9E-03	2.1E-03	3.1E-03	2.7E-03	4.1E-03	4.5E-03	2.6E-03	2.0E-03	3.5E-03	2.4E-03	2.7E-03	4.0E-03	1.9E-03	3.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.7E-03	4.9E-03	2.7E-03	2.2E-03	1.8E-03	2.4E-03	2.9E-03	1.6E-03	2.6E-03	2.7E-03	2.9E-03	2.3E-03	2.4E-03	4.6E-03	3.0E-03	6.2E-03	6.4E-03	2.6E-03	3.0E-03	3.9E-03	4.1E-03	2.4E-03	4.1E-03	3.0E-03	2.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.4E-03	4.5E-03	2.1E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.7E-03	2.7E-03	1.3E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.7E-03	2.6E-03	3.5E-03	3.8E-03	2.4E-03	2.1E-03	3.0E-03	2.4E-03	2.0E-03	3.3E-03	1.9E-03	2.4E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chlorure de vinyle	24 heures	7.5E-04	2.5E-03	1.2E-03	1.0E-03	8.0E-04	9.8E-04	1.4E-03	6.9E-04	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.6E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.9E-03	1.1E-03	1.4E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chlorure de vinyle	24 heures	6.1E-04	2.0E-03	9.0E-04	8.9E-04	6.2E-04	7.6E-04	1.1E-03	5.5E-04	9.2E-04	8.8E-04	9.6E-04	8.4E-04	8.2E-04	1.4E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.0E-03	1.5E-03	9.3E-04	1.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	2.6E-03	8.8E-03	3.6E-03	2.7E-03	3.7E-03	4.1E-03	2.3E-03	3.3E-03	3.2E-03	3.6E-03	2.9E-03	3.4E-03	4.5E-03	4.2E-03	6.8E-03	7.5E-03	4.7E-03	2.6E-03	5.8E-03	4.1E-03	3.9E-03	6.5E-03	2.9E-03	4.6E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	3.0E-03	9.1E-03	4.4E-03	3.9E-03	3.1E-03	4.2E-03	4.5E-03	2.7E-03	4.2E-03	4.5E-03	5.2E-03	3.8E-03	4.0E-03	7.7E-03	4.7E-03	1.1E-02	1.1E-02	4.3E-03	4.7E-03	6.6E-03	7.3E-03	3.9E-03	6.4E-03	5.1E-03	3.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	2.5E-03	8.0E-03	3.8E-03	3.0E-03	2.6E-03	3.2E-03	4.8E-03	2.2E-03	3.8E-03	3.7E-03	3.5E-03	3.4E-03	3.4E-03	4.8E-03	4.5E-03	6.3E-03	6.8E-03	4.6E-03	3.5E-03	5.5E-03	4.3E-03	3.7E-03	5.9E-03	3.2E-03	4.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Cyclohexane	24 heures	4.7E-03	1.4E-02	6.3E-03	4.2E-03	4.9E-03	6.9E-03	7.4E-03	4.2E-03	6.1E-03	5.8E-03	6.3E-03	5.5E-03	5.4E-03	8.3E-03	6.3E-03	9.6E-03	1.1E-02	6.7E-03	4.2E-03	1.0E-02	6.1E-03	6.2E-03	1.0E-02	5.3E-03	8.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Cyclohexane	24 heures	4.6E-03	1.4E-02	8.2E-03	7.4E-03	4.8E-03	7.3E-03	9.3E-03	4.2E-03	7.9E-03	8.4E-03	8.5E-03	7.3E-03	7.2E-03	1.3E-02	8.0E-03	1.7E-02	1.8E-02	7.5E-03	8.7E-03	1.1E-02	1.1E-02	6.5E-03	1.2E-02	8.7E-03	6.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Cyclohexane	24 heures	4.7E-03	1.4E-02	6.9E-03	5.7E-03	5.0E-03	6.1E-03	9.1E-03	4.2E-03	7.2E-03	6.9E-03	6.9E-03	6.5E-03	6.0E-03	9.1E-03	7.4E-03	1.0E-02	1.1E-02	7.6E-03	6.6E-03	9.9E-03	6.5E-03	6.3E-03	1.1E-02	5.8E-03	7.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dichlorométhane	24 heures	2.9E-03	1.0E-02	6.4E-03	5.6E-03	3.1E-03	4.3E-03	3.1E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.7E-03	3.6E-03	3.4E-03	4.5E-03	7.3E-03	6.6E-03	9.2E-03	8.8E-03	6.6E-03	7.3E-03	9.4E-03	1.0E-02	5.6E-03	6.4E-03	4.4E-03	4.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dichlorométhane	24 heures	3.3E-03	1.0E-02	7.2E-03	5.6E-03	3.7E-03	4.8E-03	3.8E-03	3.4E-03	3.6E-03	3.9E-03	4.4E-03	3.8E-03	5.1E-03	7.3E-03	7.3E-03	9.2E-03	8.9E-03	6.9E-03	7.3E-03	9.7E-03	1.0E-02	5.7E-03	6.4E-03	5.4E-03	4.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dichlorométhane	24 heures	3.1E-03	1.0E-02	6.8E-03	5.6E-03	3.4E-03	4.6E-03	4.0E-03	3.5E-03	3.9E-03	4.0E-03	4.0E-03	3.7E-03	4.9E-03	7.3E-03	7.2E-03	9.2E-03	8.8E-03	6.9E-03	7.3E-03	9.5E-03	1.0E-02	5.6E-03	6.4E-03	4.9E-03	4.2E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dichlorométhane	24 heures	2.7E-03	1.0E-02	6.4E-03	5.6E-03	3.1E-03	4.2E-03	2.8E-03	3.1E-03	3.2E-03	3.7E-03	3.6E-03	3.5E-03	4.3E-03	7.3E-03	6.4E-03	9.2E-03	8.8E-03	6.5E-03	7.1E-03	9.5E-03	9.8E-03	5.6E-03	6.3E-03	4.3E-03	4.2E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dichlorométhane	24 heures	2.6E-03	1.0E-02	6.3E-03	5.6E-03	3.0E-03	4.1E-03	2.7E-03	3.1E-03	3.7E-03	3.7E-03	3.6E-03	3.5E-03	4.1E-03	7.3E-03	6.1E-03	9.2E-03	8.7E-03	6.5E-03	7.0E-03	9.4E-03	9.8E-03	5.6E-03	6.3E-03	4.3E-03	4.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Disulfure de carbone	24 heures	5.4E-04	1.6E-03	1.3E-03	1.3E-03	5.9E-04	8.5E-04	6.4E-04	6.8E-04	7.0E-04	6.9E-04	6.9E-04	6.9E-04	9.3E-04	1.2E-03	1.4E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.0E-03	1.0E-03	8.9E-04	9.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Disulfure de carbone	24 heures	6.4E-04	1.6E-03	1.4E-03	1.3E-03	7.2E-04	9.0E-04	6.3E-04	6.3E-04	7.1E-04	7.3E-04	7.7E-04	7.3E-04	9.7E-04	1.2E-03	1.3E-03	1.9E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.0E-03	1.0E-03	1.1E-03	9.1E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Disulfure de carbone	24 heures	5.6E-04	1.6E-03	1.3E-03	1.2E-03	6.2E-04	8.5E-04	6.7E-04	6.7E-04	7.1E-04	7.1E-04	6.9E-04	6.9E-04	9.3E-04	1.2E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.0E-03	1.0E-03	9.0E-04	9.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Éthanol	24 heures	1.6E-02	3.9E-02	2.3E-02	1.4E-02	1.6E-02	2.5E-02	2.5E																		

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	9.4E-01	2.1E+00	1.4E+00	8.8E-01	9.8E-01	1.0E+00	1.9E+00	8.6E-01	1.4E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.1E+00	2.0E+00	1.3E+00	2.1E+00	2.2E+00	1.2E+00	1.3E+00	1.7E+00	1.2E+00	1.2E+00	1.5E+00	1.2E+00	1.4E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	9.4E-01	2.2E+00	1.3E+00	8.2E-01	9.7E-01	1.1E+00	1.8E+00	8.5E-01	1.3E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.2E+00	1.0E+00	1.8E+00	1.2E+00	1.8E+00	1.8E+00	1.1E+00	1.2E+00	1.8E+00	1.0E+00	1.1E+00	1.5E+00	1.1E+00	1.4E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.4E-03	4.8E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.5E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.3E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.5E-03	1.7E-03	2.5E-03	1.8E-03	3.3E-03	3.6E-03	2.1E-03	1.7E-03	3.3E-03	2.0E-03	1.9E-03	3.5E-03	1.6E-03	2.4E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.5E-03	5.2E-03	2.4E-03	2.4E-03	1.6E-03	2.6E-03	2.4E-03	1.4E-03	2.6E-03	2.7E-03	3.3E-03	2.3E-03	2.1E-03	4.3E-03	2.5E-03	6.1E-03	6.0E-03	2.1E-03	2.7E-03	3.7E-03	3.6E-03	2.1E-03	3.3E-03	3.1E-03	1.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.5E-03	4.7E-03	2.3E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.0E-03	3.0E-03	1.4E-03	2.5E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.2E-03	1.9E-03	2.9E-03	2.3E-03	3.5E-03	3.7E-03	2.4E-03	2.1E-03	3.3E-03	1.9E-03	2.0E-03	3.4E-03	2.1E-03	2.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	7.2E-04	2.3E-03	1.1E-03	9.1E-04	7.8E-04	9.4E-04	1.4E-03	7.5E-04	1.4E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.6E-03	1.4E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.0E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	5.6E-04	1.8E-03	8.6E-04	8.3E-04	5.9E-04	7.0E-04	1.0E-03	6.4E-04	1.1E-03	1.0E-03	7.9E-04	9.2E-04	8.9E-04	1.3E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.0E-03	8.4E-04	1.4E-03	1.4E-03	8.3E-04	1.2E-03	1.0E-03	8.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.0E-04	5.3E-04	2.8E-04	3.7E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.2E-04	2.6E-04	2.3E-04	2.6E-04	2.1E-04	3.0E-04	4.0E-04	4.4E-04	5.3E-04	5.7E-04	4.0E-04	3.2E-04	4.4E-04	5.8E-04	3.2E-04	3.5E-04	2.9E-04	2.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.0E-04	4.7E-04	3.5E-04	3.7E-04	2.1E-04	2.4E-04	2.5E-04	2.1E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.3E-04	4.0E-04	4.4E-04	7.0E-04	7.2E-04	3.9E-04	3.3E-04	4.7E-04	5.7E-04	3.0E-04	3.4E-04	3.9E-04	2.3E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	1.9E-04	4.6E-04	2.8E-04	3.5E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.3E-04	2.1E-04	2.6E-04	2.4E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.9E-04	3.9E-04	4.3E-04	4.9E-04	5.2E-04	3.8E-04	2.9E-04	4.3E-04	5.7E-04	2.9E-04	3.4E-04	3.0E-04	2.3E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	1.5E-04	3.9E-04	2.7E-04	3.2E-04	1.7E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.6E-04	2.5E-04	3.8E-04	3.7E-04	4.1E-04	4.9E-04	3.7E-04	2.5E-04	4.2E-04	5.5E-04	2.8E-04	3.3E-04	2.4E-04	2.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	1.4E-04	3.9E-04	2.7E-04	3.1E-04	1.6E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.7E-04	2.4E-04	3.8E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.8E-04	3.6E-04	2.4E-04	4.2E-04	5.5E-04	2.8E-04	3.3E-04	2.3E-04	2.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	24 heures	1.9E-02	4.7E-02	3.7E-02	3.8E-02	2.1E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.6E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.1E-02	3.3E-02	4.6E-02	4.7E-02	5.4E-02	6.4E-02	4.6E-02	3.4E-02	5.2E-02	7.3E-02	3.7E-02	3.9E-02	2.9E-02	3.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	24 heures	2.1E-02	4.7E-02	3.8E-02	3.8E-02	2.2E-02	2.6E-02	2.4E-02	2.4E-02	2.6E-02	2.8E-02	2.4E-02	2.8E-02	3.7E-02	4.6E-02	4.8E-02	6.7E-02	6.4E-02	4.6E-02	3.3E-02	5.5E-02	7.3E-02	3.7E-02	3.9E-02	3.9E-02	3.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	24 heures	2.0E-02	4.7E-02	3.8E-02	3.7E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.2E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.5E-02	2.1E-02	2.6E-02	3.4E-02	4.6E-02	4.8E-02	5.4E-02	6.4E-02	4.6E-02	3.3E-02	5.2E-02	7.3E-02	3.7E-02	3.9E-02	3.2E-02	3.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	24 heures	5.3E-02	1.8E-01	7.4E-02	7.1E-02	5.5E-02	7.8E-02	8.4E-02	5.2E-02	8.1E-02	6.9E-02	7.5E-02	6.8E-02	7.1E-02	9.6E-02	9.3E-02	1.4E-01	1.6E-01	7.9E-02	5.9E-02	1.2E-01	1.0E-01	9.2E-02	1.2E-01	7.1E-02	9.5E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	24 heures	5.8E-02	1.8E-01	9.0E-02	8.2E-02	6.0E-02	8.5E-02	9.2E-02	5.1E-02	8.8E-02	9.4E-02	1.1E-01	7.9E-02	8.5E-02	1.6E-01	1.1E-01	2.3E-01	2.4E-01	8.1E-02	9.8E-02	1.4E-01	1.4E-01	8.5E-02	1.2E-01	1.2E-01	6.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	24 heures	5.1E-02	1.7E-01	7.8E-02	7.0E-02	5.3E-02	6.6E-02	9.9E-02	5.1E-02	9.0E-02	8.5E-02	7.7E-02	7.5E-02	9.8E-02	1.0E-01	1.4E-01	1.6E-01	1.6E-01	8.2E-02	7.3E-02	1.2E-01	9.6E-02	7.6E-02	1.1E-01	8.3E-02	8.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	3.8E-04	1.3E-03	5.3E-04	3.8E-04	4.0E-04	5.5E-04	6.1E-04	3.5E-04	5.4E-04	4.7E-04	5.0E-04	4.6E-04	4.5E-04	6.7E-04	5.7E-04	9.2E-04	1.0E-03	5.5E-04	4.0E-04	8.5E-04	5.4E-04	5.6E-04	8.8E-04	4.5E-04	6.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	4.0E-04	1.2E-03	6.3E-04	5.7E-04	4.2E-04	6.1E-04	6.4E-04	3.6E-04	6.3E-04	6.6E-04	7.7E-04	5.7E-04	5.4E-04	1.1E-03	7.1E-04	1.5E-03	1.6E-03	5.4E-04	6.8E-04	9.6E-04	9.4E-04	5.6E-04	8.6E-04	8.0E-04	4.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	3.6E-04	1.2E-03	5.5E-04	4.4E-04	3.8E-04	4.7E-04	7.0E-04	3.3E-04	6.1E-04	5.8E-04	5.3E-04	5.3E-04	4.7E-04	7.0E-04	6.4E-04	9.1E-04	9.7E-04	5.7E-04	5.1E-04	8.2E-04	5.3E-04	5.0E-04	8.1E-04	5.4E-04	5.7E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.4E-05	2.6E-04	2.0E-04	2.0E-04	9.8E-05	9.6E-05	9.8E-05	1.1E-04	9.6E-05	9.8E-05	1.2E-04	9.3E-05	1.5E-04	2.6E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.5E-04	2.5E-04	1.6E-04	2.9E-04	3.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.7E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.4E-05	2.6E-04	2.0E-04	2.0E-04	9.8E-05	9.8E-05	9.7E-05	1.1E-04	9.6E-05	9.8E-05	1.2E-04	9.7E-05	1.5E-04	2.6E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.4E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.9E-04	3.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.3E-05	2.6E-04	2.0E-04	1.9E-04	9.8E-05	9.5E-05	9.7E-05	1.1E-04	9.4E-05	9.7E-05	1.2E-04	9.4E-05	1.5E-04	2.6E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.4E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.9E-04	3.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.7E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.3E-05	2.6E-04	1.9E-04	1.9E-04	9.8E-05	9.3E-05	9.5E-05	1.1E-04	9.3E-05	9.5E-05	1.2E-04	9.2E-05	1.5E-04	2.6E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.4E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.9E-04	3.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.7E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.3E-05	2.6E-04	1.9E-04	1.9E-04	9.8E-05	9.3E-05	9.4E-05	1.1E-04	9.2E-05	9.5E-05	1.2E-04	9.2E-05	1.5E-04	2.6E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.4E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.9E-04	3.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.7E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichloroéthylène	24 heures	7.9E-04	2.8E-03	1.1E-03	8.5E-04	8.4E-04	1.2E-03	1.3E-03	7.2E-04	1.1E-03	1.0E-03	1.1E-03	9.7E-04	9.9E-04	1.4E-03	1.1E-03	2.0E-03	2.2E-03	1.3E-03	9.6E-04	1.8E-03	1.2E-03	1.2E-03	2.0E-03	9.0E-04	1.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichloroéthylène	24 heures	8.8E-04	3.0E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.4E-04	1.4E-03	1.3E-03	8.0E-04	1.4E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.2E-03	2.5E-03	1.4E-03	3.5E-03	3.5E-03	1.3E-03	1.5E-03	2.0E-03	2.2E-03	1.1E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichloroéthylène	24 heures	8.7E-04	2.7E-03	1.3E-03	1.1E-03	9.3E-04	1.2E-03	1.7E-03	7.9E-04	1.4E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.7E-03	1.4E-03	2.1E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.0E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Trichloroéthylène	24 heures	4.2E-04	1.4E-03	6.6E-04	5.2E-04	4.5E-04	5.5E-04	8.3E-04	3.8E-04	7.6E-04	7.2E-04	6.2E-04	6.6E-04	5.6E-04	8.6E-04	7.9E-04	1.1E-03	1.2E-03	7.1E-04	6.2E-04	9.9E-04	7.1E-04	6.2E-04	9.6E-04	6.6E-04	6.8E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Trichloroéthylène	24 heures	3.1E-04	1.0E-03	5.0E-04	4.6E-04	3.3E-04	4.1E-04	6.2E-04	3.1E-04	6.0E-04	5.7E-04	4.6E-04	5.1E-04	4.4E-04	7.2E-04	6.4E-04	9.1E-04	9.6E-04	5.4E-04	4.7E-04	7.7E-04	6.0E-04	4.7E-04	7.2E-04	5.4E-04	5.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	2.4E-04	7.0E-04	4.8E-04	5.0E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.4E-04	3.9E-04	6.8E-04	5.8E-04	7.4E-04	8.7E-04	6.4E-04	4.0E-04	7.5E-04	9.9E-04	5.2E-04	5.8E-04	3.9E-04	4.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	2.4E-04	7.0E-04	4.9E-04	5.0E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.5E-04	2.8E-04	2.5E-04	2.6E-04	3.0E-04	2.6E-04	4.0E-04	6.8E-04	5.8E-04	7.5E-04	8.7E-04	6.4E-04	3.9E-04	7.5E-04	9.8E-04	5.2E-04	5.8E-04	3.9E-04	4.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	2.4E-04	6.9E-04	4.9E-04	4.9E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.8E-04	2.5E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.5E-04	3.9E-04	6.8E-04	5.7E-04	7.4E-04	8.6E-04	6.4E-04	3.9E-04	7.5E-04	9.8E-04	5.2E-04	5.8E-04	3.9E-04	4.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	5.6E-02	1.9E-01	7.9E-02	6.3E-02	5.9E-02	8.2E-02	9.0E-02	5.1E-02	7.9E-02	7.0E-02	8.1E-02	6.8E-02	6.9E-02	1.0E-01	9.2E-02	1.4E-01	1.6E-01	8.8E-02	6.1E-02	1.2E-01	8.0E-02	9.2E-02	1.3E-01	6.7E-02	1.0E-01
Worst(sc2a_sc2b																											

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.0E-05	3.6E-05	1.9E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.5E-05	1.7E-05	8.6E-06	1.7E-05	1.6E-05	2.0E-05	1.5E-05	1.3E-05	2.9E-05	1.5E-05	3.5E-05	3.8E-05	2.0E-05	1.2E-05	3.5E-05	2.6E-05	1.9E-05	1.8E-05	1.8E-05	1.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.0E-05	3.4E-05	1.8E-05	1.1E-05	1.0E-05	1.4E-05	1.6E-05	8.2E-06	1.5E-05	1.5E-05	1.9E-05	1.3E-05	1.2E-05	2.8E-05	1.5E-05	3.3E-05	3.7E-05	1.9E-05	1.1E-05	3.4E-05	2.4E-05	1.8E-05	1.7E-05	1.8E-05	1.7E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	9.1E-06	3.2E-05	1.7E-05	1.0E-05	9.2E-06	1.2E-05	1.3E-05	7.4E-06	1.3E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.1E-05	1.1E-05	2.6E-05	1.4E-05	3.2E-05	3.5E-05	1.8E-05	9.8E-06	3.2E-05	2.3E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.6E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	8.7E-06	3.2E-05	1.6E-05	9.7E-06	8.9E-06	1.2E-05	1.3E-05	7.1E-06	1.2E-05	1.2E-05	1.6E-05	1.1E-05	1.1E-05	2.6E-05	1.4E-05	3.1E-05	3.4E-05	1.8E-05	9.4E-06	3.1E-05	2.3E-05	1.7E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.5E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	1.8E-05	5.0E-05	2.9E-05	1.9E-05	1.8E-05	2.8E-05	3.4E-05	1.5E-05	3.4E-05	3.3E-05	3.7E-05	3.0E-05	2.2E-05	4.6E-05	2.3E-05	4.7E-05	5.1E-05	2.6E-05	2.2E-05	4.8E-05	3.5E-05	2.6E-05	2.9E-05	2.7E-05	2.8E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	1.9E-05	5.3E-05	3.0E-05	2.2E-05	1.9E-05	3.1E-05	3.6E-05	1.6E-05	3.9E-05	3.8E-05	4.2E-05	3.5E-05	2.3E-05	4.8E-05	2.4E-05	5.2E-05	5.6E-05	2.8E-05	2.4E-05	5.3E-05	3.9E-05	2.7E-05	3.2E-05	2.9E-05	3.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	1.7E-05	4.7E-05	2.8E-05	1.9E-05	1.7E-05	2.7E-05	3.2E-05	1.5E-05	3.3E-05	3.2E-05	3.6E-05	2.9E-05	2.1E-05	4.4E-05	2.2E-05	4.4E-05	4.9E-05	2.5E-05	2.0E-05	4.6E-05	3.3E-05	2.5E-05	2.7E-05	2.6E-05	2.7E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	5.8E-05	1.4E-04	9.4E-05	6.9E-05	6.0E-05	1.0E-04	1.3E-04	5.0E-05	1.4E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.2E-04	7.6E-05	1.3E-04	7.1E-05	1.2E-04	1.4E-04	7.7E-05	8.3E-05	1.4E-04	9.0E-05	7.6E-05	9.2E-05	8.0E-05	8.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	7.9E-05	2.0E-04	1.2E-04	1.0E-04	8.1E-05	1.5E-04	1.7E-04	6.9E-05	2.0E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.8E-04	9.7E-05	1.9E-04	2.1E-04	1.0E-04	1.1E-04	2.0E-04	1.4E-04	9.7E-05	1.3E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	7.7E-05	1.8E-04	1.2E-04	9.3E-05	7.9E-05	1.4E-04	1.7E-04	6.8E-05	1.8E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.6E-04	9.9E-05	1.8E-04	9.1E-05	1.6E-04	1.7E-04	9.3E-05	1.0E-04	1.8E-04	1.2E-04	9.5E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	4.6E-05	1.2E-04	7.4E-05	5.2E-05	4.7E-05	7.8E-05	9.2E-05	4.0E-05	9.5E-05	9.3E-05	1.0E-04	8.5E-05	5.9E-05	1.1E-04	5.5E-05	1.0E-04	1.2E-04	6.0E-05	5.7E-05	7.8E-05	6.1E-05	7.1E-05	6.7E-05	7.2E-05	7.2E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	3.8E-05	1.0E-04	6.2E-05	4.2E-05	3.9E-05	6.2E-05	7.3E-05	3.3E-05	7.6E-05	7.3E-05	8.2E-05	6.7E-05	4.8E-05	9.3E-05	4.7E-05	9.0E-05	1.0E-04	5.2E-05	4.6E-05	1.0E-04	6.7E-05	5.3E-05	5.9E-05	5.6E-05	6.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.4E-05	3.8E-05	2.4E-05	1.6E-05	1.5E-05	2.4E-05	2.9E-05	1.2E-05	3.0E-05	2.9E-05	3.0E-05	2.6E-05	1.8E-05	3.5E-05	1.8E-05	3.5E-05	3.8E-05	2.1E-05	1.9E-05	3.7E-05	2.6E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.1E-05	2.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.6E-05	4.3E-05	2.6E-05	1.9E-05	1.6E-05	2.8E-05	3.2E-05	1.4E-05	3.6E-05	3.5E-05	3.7E-05	3.2E-05	2.0E-05	4.0E-05	2.0E-05	4.6E-05	2.3E-05	2.2E-05	4.3E-05	3.1E-05	2.2E-05	2.7E-05	2.4E-05	2.6E-05	2.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.5E-05	3.9E-05	2.4E-05	1.7E-05	1.5E-05	2.5E-05	2.9E-05	1.3E-05	3.0E-05	2.9E-05	3.2E-05	2.7E-05	1.8E-05	3.6E-05	1.8E-05	3.5E-05	3.9E-05	2.0E-05	1.8E-05	3.8E-05	2.7E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.2E-05	2.3E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.0E-05	3.0E-05	1.7E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.6E-05	1.9E-05	8.8E-06	1.9E-05	1.9E-05	2.2E-05	1.7E-05	1.3E-05	2.7E-05	1.3E-05	2.8E-05	3.1E-05	1.6E-05	1.2E-05	3.0E-05	2.1E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.7E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	9.1E-06	2.8E-05	1.6E-05	9.8E-06	9.3E-06	1.4E-05	1.6E-05	7.8E-06	1.6E-05	1.6E-05	1.9E-05	1.4E-05	1.1E-05	2.4E-05	1.2E-05	2.6E-05	2.9E-05	1.5E-05	1.0E-05	2.7E-05	1.9E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.5E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	1.5E-04	4.2E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.4E-04	3.0E-04	1.3E-04	2.9E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.6E-04	2.0E-04	4.0E-04	4.0E-04	4.4E-04	2.2E-04	1.9E-04	4.1E-04	3.0E-04	2.3E-04	2.5E-04	2.3E-04	2.4E-04	2.4E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	1.7E-04	4.6E-04	2.7E-04	2.0E-04	1.7E-04	2.8E-04	3.3E-04	1.5E-04	3.6E-04	3.5E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.1E-04	4.3E-04	2.2E-04	4.6E-04	5.0E-04	2.4E-04	2.2E-04	4.6E-04	3.4E-04	2.4E-04	2.9E-04	2.6E-04	2.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	1.6E-04	4.2E-04	2.5E-04	1.8E-04	1.6E-04	2.6E-04	3.1E-04	1.4E-04	3.1E-04	3.0E-04	3.4E-04	2.8E-04	2.0E-04	4.0E-04	2.0E-04	3.9E-04	4.3E-04	2.1E-04	1.9E-04	4.1E-04	2.9E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.3E-04	2.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.5E-05	5.3E-05	2.8E-05	1.7E-05	1.5E-05	2.1E-05	2.4E-05	1.3E-05	2.3E-05	2.2E-05	2.9E-05	2.0E-05	1.8E-05	4.4E-05	2.3E-05	5.2E-05	5.7E-05	2.9E-05	1.7E-05	5.2E-05	3.8E-05	2.8E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.5E-05	5.3E-05	2.8E-05	1.7E-05	1.5E-05	2.1E-05	2.4E-05	1.3E-05	2.4E-05	2.3E-05	2.9E-05	2.1E-05	1.8E-05	4.4E-05	2.3E-05	5.2E-05	5.7E-05	2.9E-05	1.7E-05	5.3E-05	3.9E-05	2.7E-05	2.7E-05	2.7E-05	2.7E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.5E-05	5.1E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.5E-05	2.0E-05	2.3E-05	1.2E-05	2.2E-05	2.1E-05	2.8E-05	1.9E-05	1.8E-05	4.2E-05	2.2E-05	5.0E-05	5.5E-05	2.8E-05	1.6E-05	5.1E-05	3.7E-05	2.7E-05	2.5E-05	2.6E-05	2.6E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.4E-05	4.9E-05	2.5E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.8E-05	2.0E-05	1.1E-05	1.9E-05	1.9E-05	2.5E-05	1.7E-05	1.6E-05	4.0E-05	2.1E-05	4.8E-05	5.3E-05	2.7E-05	1.5E-05	4.8E-05	3.5E-05	2.6E-05	2.4E-05	2.5E-05	2.4E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.3E-05	4.8E-05	2.5E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.9E-05	1.1E-05	1.8E-05	1.8E-05	2.4E-05	1.6E-05	1.6E-05	3.9E-05	2.0E-05	4.7E-05	5.2E-05	2.7E-05	1.4E-05	4.7E-05	3.4E-05	2.6E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.3E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.2E-05	1.1E-04	5.9E-05	3.6E-05	3.3E-05	4.5E-05	5.1E-05	2.7E-05	4.9E-05	4.8E-05	6.1E-05	4.3E-05	4.0E-05	9.3E-05	4.8E-05	1.1E-04	1.2E-04	6.2E-05	3.6E-05	1.1E-04	8.0E-05	5.9E-05	5.6E-05	5.8E-05	5.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.3E-05	1.1E-04	5.9E-05	3.7E-05	3.3E-05	4.6E-05	5.2E-05	2.7E-05	5.1E-05	5.0E-05	6.4E-05	4.5E-05	4.0E-05	9.4E-05	4.9E-05	1.1E-04	1.2E-04	6.3E-05	3.7E-05	1.1E-04	8.2E-05	5.9E-05	5.7E-05	5.8E-05	5.7E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.1E-05	1.1E-04	5.7E-05	3.5E-05	3.2E-05	4.4E-05	4.9E-05	2.6E-05	4.7E-05	4.6E-05	6.0E-05	4.1E-05	3.8E-05	9.0E-05	4.7E-05	1.1E-04	1.2E-04	6.1E-05	3.5E-05	1.1E-04	7.8E-05	5.8E-05	5.4E-05	5.6E-05	5.5E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.1E-04	6.3E-04	3.5E-04	2.3E-04	2.1E-04	3.2E-04	3.8E-04	1.8E-04	3.8E-04	3.7E-04	4.2E-04	3.3E-04	2.6E-04	5.5E-04	2.8E-04	6.5E-04	3.2E-04	2.6E-04	5.9E-04	4.4E-04	3.2E-04	3.5E-04	3.3E-04	3.3E-04	3.3E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.2E-04	6.5E-04	3.6E-04	2.5E-04	2.2E-04	3.5E-04	4.0E-04	1.9E-04	4.3E-04	4.2E-04	4.8E-04	3.8E-04	2.7E-04	5.8E-04	2.9E-04	6.4E-04	6.9E-04	3.4E-04	2.8E-04	6.3E-04	4.9E-04	3.2E-04	3.8E-04	3.5E-04	3.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.2E-04	6.3E-04	3.6E-04	2.4E-04	2.2E-04	3.4E-04	4.0E-04	1.9E-04	4.0E-04	3.9E-04	4.5E-04	3.5E-04	2.7E-04	5.6E-04	2.8E-04	5.8E-04	6.4E-04	3.2E-04	2.6E-04	6.0E-04	4.5E-04	3.2E-04	3.5E-04	3.4E-04	3.5E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	1.7E-04	5.3E-04	2.9E-04	1.8E-04	1.7E-04	2.5E-04	2.9E-04	1.4E-04	2.8E-04	2.8E-04	3.4E-04	2.5E-04	2.1E-04	4.6E-04	2.3E-04	4.9E-04	5.5E-04	2.7E-04	1.9E-04	5.1E-04	3.8E-04	2.7E-04	2.8E-04	2.8E-04	2.8E-04
Worst(sc5An_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	1.5E-04	5.0E-04	2.7E-04	1.6E-04	1.6E-04	2.2E-04	2.5E-04	1.3E-04	2.5E-04	2.4E-04	3.0E-04	2.2E-04	1.9E-04	4.3E-04	2.1E-04	4.7E-04	5.2E-04	2.6E-04	1.7E-04	4.7E-04	3.6E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.6E-04	2.6E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dioxane	Annuelle	3.9E-05	1.5E-04	7.5E-05	4.4E-05	4.0E-05	5.2E-05	5.6E-05	3.2E-05	5.3E-05	5.2E-05	7.3E-05	4.6E-05	4.7E-05	1.2E-04	6.3E-05	1.5E-04	1.6E-04	8.4E-05	4.3E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.0E-05	7.1E-05	7.5E-05	7.1E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dioxane	Annuelle	4.0E-05	1.5E-04	7.5E-05	4.5E-05	4.0E-05	5.3E-05	5.7E-05	3.2E-05	5.4E-05	5.3E-05	7.4E-05	4.7E-05	4.7E-05	1.2E-04	6.3E-05	1.5E-04	1.6E-04	8.4E-05	4.3E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.0E-05	7.1E-05	7.5E-05	7.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dioxane	Annuelle	3.9E-05	1.5E-04	7.5E-05	4.4E-05	4.0E-05	5.2E-05	5.6E-05	3.2E-																	

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc1An_sc1c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.4E-05	5.4E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.9E-05	2.0E-05	1.2E-05	1.9E-05	1.9E-05	2.6E-05	1.7E-05	1.7E-05	4.2E-05	2.3E-05	5.3E-05	5.8E-05	3.1E-05	1.5E-05	5.3E-05	3.8E-05	2.9E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.4E-05	5.4E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.9E-05	2.0E-05	1.2E-05	1.9E-05	1.9E-05	2.7E-05	1.7E-05	1.7E-05	4.3E-05	2.3E-05	5.3E-05	5.8E-05	3.1E-05	1.6E-05	5.3E-05	3.9E-05	2.9E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.4E-05	5.3E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.9E-05	2.0E-05	1.1E-05	1.9E-05	1.9E-05	2.6E-05	1.6E-05	1.7E-05	4.2E-05	2.3E-05	5.3E-05	5.8E-05	3.0E-05	1.5E-05	5.3E-05	3.8E-05	2.9E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.6E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.4E-05	5.3E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.8E-05	1.9E-05	1.1E-05	1.8E-05	1.8E-05	2.6E-05	1.6E-05	1.7E-05	4.1E-05	2.2E-05	5.2E-05	5.7E-05	3.0E-05	1.5E-05	5.2E-05	3.8E-05	2.9E-05	2.5E-05	2.7E-05	2.5E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.4E-05	5.3E-05	2.6E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.8E-05	1.9E-05	1.1E-05	1.8E-05	1.7E-05	2.5E-05	1.6E-05	1.6E-05	4.1E-05	2.2E-05	5.2E-05	5.7E-05	3.0E-05	1.5E-05	5.2E-05	3.8E-05	2.8E-05	2.5E-05	2.6E-05	2.5E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorobenzène	Annuelle	3.2E-05	8.9E-05	5.2E-05	3.4E-05	3.2E-05	4.8E-05	5.8E-05	2.7E-05	5.8E-05	5.7E-05	6.4E-05	5.1E-05	4.0E-05	8.2E-05	4.0E-05	8.2E-05	9.1E-05	4.5E-05	3.7E-05	8.6E-05	6.2E-05	4.8E-05	5.0E-05	4.8E-05	5.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorobenzène	Annuelle	3.3E-05	9.2E-05	5.3E-05	3.7E-05	3.4E-05	5.3E-05	6.2E-05	2.9E-05	6.6E-05	6.4E-05	7.1E-05	5.8E-05	4.1E-05	8.4E-05	4.2E-05	8.7E-05	9.5E-05	4.7E-05	4.1E-05	9.1E-05	6.6E-05	4.9E-05	5.4E-05	5.0E-05	5.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorobenzène	Annuelle	3.2E-05	8.6E-05	5.1E-05	3.5E-05	3.2E-05	5.1E-05	6.0E-05	2.7E-05	6.1E-05	5.9E-05	6.7E-05	5.4E-05	4.0E-05	8.0E-05	4.0E-05	8.0E-05	8.8E-05	4.4E-05	3.8E-05	8.5E-05	6.0E-05	4.7E-05	5.0E-05	4.8E-05	5.1E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroéthane	Annuelle	3.0E-05	8.2E-05	5.0E-05	3.6E-05	3.1E-05	5.0E-05	6.3E-05	2.6E-05	6.2E-05	6.0E-05	6.4E-05	5.5E-05	4.0E-05	7.5E-05	3.8E-05	7.7E-05	8.5E-05	4.3E-05	4.3E-05	7.9E-05	5.5E-05	4.6E-05	5.2E-05	4.4E-05	4.7E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroéthane	Annuelle	3.6E-05	9.7E-05	5.7E-05	4.5E-05	3.7E-05	6.4E-05	7.4E-05	3.2E-05	8.5E-05	8.2E-05	8.6E-05	7.4E-05	4.5E-05	9.1E-05	4.6E-05	1.0E-04	1.1E-04	5.2E-05	5.1E-05	9.9E-05	7.3E-05	5.0E-05	6.4E-05	5.4E-05	6.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroéthane	Annuelle	3.6E-05	9.1E-05	5.7E-05	4.2E-05	3.7E-05	6.1E-05	7.3E-05	3.1E-05	7.5E-05	7.3E-05	8.0E-05	6.7E-05	4.6E-05	8.7E-05	4.3E-05	8.4E-05	9.2E-05	4.7E-05	4.7E-05	9.0E-05	6.2E-05	5.0E-05	5.7E-05	5.2E-05	5.7E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroforme	Annuelle	6.2E-06	2.3E-05	1.2E-05	7.0E-06	6.3E-06	8.4E-06	9.3E-06	5.1E-06	8.8E-06	8.7E-06	1.1E-05	7.7E-06	7.5E-06	1.8E-05	9.6E-06	2.2E-05	2.4E-05	1.3E-05	6.9E-06	2.2E-05	1.6E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.1E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroforme	Annuelle	6.3E-06	2.3E-05	1.2E-05	7.1E-06	6.4E-06	8.6E-06	9.5E-06	5.2E-06	9.3E-06	9.1E-06	1.2E-05	8.1E-06	7.6E-06	1.8E-05	9.7E-06	2.2E-05	2.4E-05	1.3E-05	7.0E-06	2.3E-05	1.6E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroforme	Annuelle	6.1E-06	2.2E-05	1.1E-05	6.9E-06	6.2E-06	8.3E-06	9.1E-06	5.0E-06	8.7E-06	8.5E-06	1.1E-05	7.6E-06	7.4E-06	1.8E-05	9.5E-06	2.2E-05	2.4E-05	1.2E-05	6.7E-06	2.2E-05	1.6E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.1E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Chloroforme	Annuelle	5.8E-06	2.2E-05	1.1E-05	6.5E-06	5.9E-06	7.7E-06	8.3E-06	4.7E-06	7.8E-06	7.7E-06	1.1E-05	6.9E-06	7.0E-06	1.7E-05	9.2E-06	2.1E-05	2.3E-05	1.2E-05	6.3E-06	2.1E-05	1.5E-05	1.2E-05	1.0E-05	1.1E-05	1.0E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Chloroforme	Annuelle	5.7E-06	2.1E-05	1.1E-05	6.3E-06	5.7E-06	7.5E-06	8.1E-06	4.6E-06	7.6E-06	7.5E-06	1.1E-05	6.6E-06	6.8E-06	1.7E-05	9.0E-06	2.1E-05	2.3E-05	1.2E-05	6.1E-06	2.1E-05	1.5E-05	1.1E-05	1.0E-05	1.1E-05	1.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorométhane	Annuelle	7.5E-06	2.7E-05	1.4E-05	8.4E-06	7.6E-06	1.0E-05	1.2E-05	6.2E-06	1.1E-05	1.1E-05	1.4E-05	9.6E-06	9.1E-06	2.2E-05	1.1E-05	2.6E-05	2.9E-05	1.5E-05	8.4E-06	2.6E-05	1.9E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorométhane	Annuelle	7.6E-06	2.7E-05	1.4E-05	8.5E-06	7.7E-06	1.1E-05	1.2E-05	6.3E-06	1.2E-05	1.1E-05	1.5E-05	1.0E-05	9.2E-06	2.2E-05	1.2E-05	2.7E-05	2.9E-05	1.5E-05	8.6E-06	2.7E-05	2.0E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorométhane	Annuelle	7.4E-06	2.6E-05	1.4E-05	8.2E-06	7.5E-06	1.0E-05	1.1E-05	6.1E-06	1.1E-05	1.1E-05	1.4E-05	9.4E-06	8.9E-06	2.2E-05	1.1E-05	2.6E-05	2.8E-05	1.5E-05	8.2E-06	2.6E-05	1.9E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.2E-04	3.1E-04	1.9E-04	1.3E-04	1.3E-04	2.1E-04	2.6E-04	1.1E-04	2.6E-04	2.6E-04	2.7E-04	2.3E-04	1.6E-04	3.0E-04	1.4E-04	2.7E-04	3.0E-04	1.4E-04	1.6E-04	2.8E-04	2.0E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.6E-04	1.9E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.3E-04	3.3E-04	1.9E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.3E-04	2.7E-04	1.2E-04	3.1E-04	3.0E-04	3.1E-04	2.7E-04	1.6E-04	3.1E-04	3.2E-04	3.5E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.5E-04	3.1E-04	2.3E-04	1.6E-04	2.2E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.1E-04	2.7E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.9E-04	2.4E-04	1.0E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.6E-04	2.2E-04	1.4E-04	2.7E-04	1.3E-04	2.4E-04	2.6E-04	1.2E-04	1.4E-04	2.5E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.7E-04	1.5E-04	1.7E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	7.4E-05	1.8E-04	1.1E-04	7.8E-05	7.6E-05	1.2E-04	1.5E-04	6.6E-05	1.5E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.3E-04	9.4E-05	1.8E-04	8.5E-05	1.7E-04	1.8E-04	8.2E-05	8.7E-05	1.7E-04	1.3E-04	9.6E-05	1.1E-04	1.0E-04	1.2E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	6.1E-05	1.5E-04	9.3E-05	6.3E-05	6.3E-05	9.8E-05	1.2E-04	5.5E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.1E-04	7.8E-05	1.5E-04	7.1E-05	1.4E-04	1.5E-04	6.8E-05	7.0E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.1E-05	9.3E-05	8.5E-05	9.5E-05
Worst(sc1An_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	1.7E-04	4.5E-04	2.6E-04	1.9E-04	1.7E-04	2.9E-04	3.7E-04	1.5E-04	3.7E-04	3.6E-04	3.8E-04	3.3E-04	2.2E-04	4.0E-04	2.1E-04	3.9E-04	4.3E-04	2.0E-04	2.3E-04	3.8E-04	2.7E-04	2.1E-04	2.8E-04	2.3E-04	2.5E-04
Worst(sc2An_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	1.9E-04	5.0E-04	2.9E-04	2.4E-04	2.0E-04	3.5E-04	4.1E-04	1.7E-04	4.8E-04	4.6E-04	4.7E-04	4.2E-04	2.4E-04	4.6E-04	2.4E-04	5.0E-04	5.5E-04	2.3E-04	2.7E-04	4.7E-04	3.6E-04	2.3E-04	3.3E-04	3.1E-04	3.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	1.9E-04	4.5E-04	2.8E-04	2.1E-04	1.9E-04	3.3E-04	4.0E-04	1.7E-04	4.2E-04	4.1E-04	4.3E-04	3.7E-04	2.4E-04	4.3E-04	2.2E-04	3.9E-04	4.3E-04	2.0E-04	2.4E-04	4.1E-04	2.9E-04	2.2E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Cyclohexane	Annuelle	2.8E-04	6.9E-04	4.3E-04	3.2E-04	2.9E-04	4.9E-04	6.3E-04	2.5E-04	6.5E-04	6.3E-04	6.2E-04	5.8E-04	3.7E-04	6.6E-04	3.3E-04	5.9E-04	6.5E-04	3.2E-04	3.9E-04	6.2E-04	4.3E-04	3.6E-04	4.4E-04	3.7E-04	4.2E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Cyclohexane	Annuelle	3.5E-04	8.7E-04	5.2E-04	4.3E-04	3.6E-04	6.5E-04	7.7E-04	3.1E-04	8.8E-04	8.5E-04	8.6E-04	7.7E-04	4.4E-04	8.2E-04	4.2E-04	8.3E-04	9.0E-04	4.1E-04	5.0E-04	8.1E-04	5.9E-04	4.2E-04	5.8E-04	4.8E-04	5.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Cyclohexane	Annuelle	3.2E-04	7.6E-04	4.9E-04	3.8E-04	3.3E-04	5.9E-04	7.2E-04	2.9E-04	7.6E-04	7.4E-04	7.6E-04	6.7E-04	4.2E-04	7.4E-04	3.7E-04	6.5E-04	7.1E-04	3.5E-04	4.4E-04	7.0E-04	4.8E-04	3.9E-04	5.0E-04	4.3E-04	4.9E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	1.3E-04	3.6E-04	2.1E-04	1.7E-04	1.4E-04	2.4E-04	3.1E-04	1.2E-04	3.1E-04	3.0E-04	3.0E-04	2.8E-04	1.8E-04	3.1E-04	1.6E-04	3.1E-04	3.4E-04	1.7E-04	2.1E-04	3.0E-04	2.2E-04	1.8E-04	2.3E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	1.5E-04	3.9E-04	2.1E-04	1.9E-04	1.5E-04	2.7E-04	3.1E-04	1.3E-04	3.8E-04	3.7E-04	3.7E-04	3.3E-04	1.8E-04	3.5E-04	1.8E-04	4.2E-04	4.5E-04	1.9E-04	2.2E-04	3.8E-04	2.9E-04	1.8E-04	2.6E-04	2.1E-04	2.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	1.9E-04	4.4E-04	2.8E-04	2.2E-04	1.9E-04	3.4E-04	4.1E-04	1.7E-04	4.3E-04	4.3E-04	4.4E-04	3.8E-04	2.4E-04	4.3E-04	2.2E-04	3.8E-04	4.1E-04	2.1E-04	2.5E-04	4.1E-04	2.8E-04	2.3E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	4.2E-05	1.0E-04	6.6E-05	5.3E-05	4.4E-05	8.0E-05	1.1E-04	3.7E-05	1.1E-04	1.1E-04	9.9E-05	1.0E-04	5.8E-05	9.2E-05	5.0E-05	8.0E-05	8.8E-05	5.0E-05	6.7E-05	9.2E-05	5.6E-05	4.9E-05	6.9E-05	5.5E-05	6.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	6.6E-05	1.6E-04	9.7E-05	8.8E-05	6.7E-05	1.3E-04	1.5E-04	5.9E-05	1.8E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.6E-04	8.4E-05	1.5E-04	7.8E-05	1.5E-04	1.7E-04	7.6E-05	1.0E-04	1.5E-04	1.1E-04	7.3E-05	1.1E-04	8.8E-05	1.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	6.4E-05	1.5E-04	9.6E-05	8.0E-05	6.6E-05	1.2E-04	1.5E-04	5.8E-05	1.6E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.4E-													

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions du Projet (valeurs fournies par WSP)

Scénario ^a	Substance	Période	REC001	REC002	REC003	REC004	REC005	REC006	REC007	REC008	REC009	REC010	REC011	REC012	REC013	REC014	REC015	REC016	REC017	REC018	REC019	REC020	REC021	REC022	REC023	REC024	REC025
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	3.4E-04	9.9E-04	5.6E-04	4.0E-04	3.4E-04	5.6E-04	6.4E-04	2.9E-04	7.0E-04	6.8E-04	7.5E-04	6.2E-04	4.2E-04	8.9E-04	4.4E-04	9.7E-04	1.1E-03	5.5E-04	4.5E-04	1.0E-03	7.4E-04	5.2E-04	5.9E-04	5.5E-04	5.7E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	3.2E-04	9.3E-04	5.4E-04	3.7E-04	3.3E-04	5.2E-04	6.0E-04	2.8E-04	6.1E-04	6.0E-04	6.8E-04	5.4E-04	4.0E-04	8.4E-04	4.1E-04	8.9E-04	9.7E-04	5.0E-04	4.0E-04	9.2E-04	6.6E-04	5.0E-04	5.3E-04	5.2E-04	5.3E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	8.1E-05	2.3E-04	1.4E-04	8.7E-05	8.4E-05	1.3E-04	1.6E-04	7.0E-05	1.4E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.0E-04	2.1E-04	1.0E-04	2.1E-04	2.3E-04	1.2E-04	9.5E-05	2.2E-04	1.6E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	7.6E-05	2.2E-04	1.3E-04	8.6E-05	7.7E-05	1.2E-04	1.4E-04	6.5E-05	1.5E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.4E-04	9.4E-05	2.0E-04	9.7E-05	2.0E-04	2.2E-04	1.2E-04	9.3E-05	2.2E-04	1.6E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	7.3E-05	2.1E-04	1.2E-04	8.1E-05	7.4E-05	1.2E-04	1.4E-04	6.3E-05	1.4E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.3E-04	9.1E-05	1.9E-04	9.3E-05	1.9E-04	2.1E-04	1.1E-04	8.7E-05	2.0E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Naphtalène	Annuelle	1.1E-04	3.7E-04	1.9E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.6E-04	1.8E-04	9.2E-05	1.8E-04	1.7E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.3E-04	3.1E-04	1.5E-04	3.5E-04	3.8E-04	1.9E-04	1.3E-04	3.4E-04	2.8E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Naphtalène	Annuelle	1.1E-04	3.7E-04	1.9E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.7E-04	1.9E-04	9.4E-05	1.9E-04	1.8E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.3E-04	3.2E-04	1.6E-04	3.5E-04	3.9E-04	1.9E-04	1.3E-04	3.5E-04	2.9E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Naphtalène	Annuelle	1.1E-04	3.6E-04	1.9E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.6E-04	1.8E-04	9.0E-05	1.7E-04	1.7E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.3E-04	3.0E-04	1.5E-04	3.4E-04	3.8E-04	1.9E-04	1.3E-04	3.3E-04	2.7E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Pentane	Annuelle	1.0E-02	2.5E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.7E-02	2.2E-02	9.1E-03	2.2E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.3E-02	2.4E-02	1.2E-02	2.2E-02	2.4E-02	1.1E-02	1.3E-02	2.3E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02
Worst(sc2An_sc2c)	Pentane	Annuelle	1.1E-02	2.8E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.1E-02	2.0E-02	2.3E-02	9.8E-03	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.3E-02	1.4E-02	2.6E-02	1.3E-02	2.7E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.5E-02	2.6E-02	1.9E-02	1.3E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.7E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Pentane	Annuelle	9.4E-03	2.2E-02	1.4E-02	1.1E-02	9.7E-03	1.7E-02	2.0E-02	8.5E-03	2.1E-02	2.0E-02	2.2E-02	1.9E-02	1.2E-02	2.2E-02	1.1E-02	2.0E-02	2.2E-02	1.0E-02	1.2E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.4E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Propène	Annuelle	2.3E-03	5.7E-03	3.6E-03	2.8E-03	2.4E-03	4.3E-03	5.6E-03	2.1E-03	5.9E-03	5.7E-03	5.3E-03	5.2E-03	3.1E-03	5.2E-03	2.7E-03	4.6E-03	5.1E-03	2.7E-03	3.5E-03	5.1E-03	3.3E-03	2.7E-03	3.7E-03	3.0E-03	3.4E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Propène	Annuelle	3.1E-03	7.8E-03	4.7E-03	4.1E-03	3.2E-03	6.1E-03	7.2E-03	2.8E-03	8.4E-03	8.1E-03	8.1E-03	7.4E-03	4.0E-03	7.2E-03	3.8E-03	7.5E-03	8.1E-03	3.7E-03	4.7E-03	7.3E-03	5.3E-03	3.6E-03	5.4E-03	4.3E-03	4.9E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Propène	Annuelle	2.9E-03	6.7E-03	4.3E-03	3.5E-03	3.0E-03	5.5E-03	6.6E-03	2.6E-03	7.1E-03	7.0E-03	7.0E-03	6.3E-03	3.8E-03	6.5E-03	3.3E-03	5.6E-03	6.1E-03	3.1E-03	4.0E-03	6.1E-03	4.1E-03	3.3E-03	4.4E-03	3.8E-03	4.4E-03
Worst(sc1An_sc1c)	Styrène	Annuelle	1.1E-04	3.0E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.2E-04	2.1E-04	2.7E-04	1.0E-04	2.8E-04	2.7E-04	2.6E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.6E-04	1.4E-04	2.5E-04	2.7E-04	1.4E-04	1.7E-04	2.6E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.9E-04	1.5E-04	1.7E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Styrène	Annuelle	1.5E-04	3.8E-04	2.2E-04	2.0E-04	1.5E-04	2.8E-04	3.3E-04	1.3E-04	3.9E-04	3.8E-04	3.8E-04	3.4E-04	1.9E-04	3.5E-04	1.8E-04	3.8E-04	4.1E-04	1.9E-04	2.2E-04	3.7E-04	2.7E-04	1.8E-04	2.6E-04	2.1E-04	2.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Styrène	Annuelle	1.4E-04	3.3E-04	2.2E-04	1.7E-04	1.4E-04	2.6E-04	3.1E-04	1.3E-04	3.3E-04	3.3E-04	3.3E-04	2.9E-04	1.8E-04	3.2E-04	1.6E-04	2.9E-04	3.1E-04	1.6E-04	1.9E-04	3.1E-04	2.1E-04	1.7E-04	2.2E-04	1.9E-04	2.2E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Styrène	Annuelle	8.2E-05	2.0E-04	1.3E-04	9.3E-05	8.4E-05	1.4E-04	1.7E-04	7.2E-05	1.8E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.6E-04	1.0E-04	2.0E-04	9.5E-05	1.8E-04	2.0E-04	9.6E-05	1.0E-04	1.9E-04	1.3E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Styrène	Annuelle	6.6E-05	1.6E-04	1.0E-04	7.3E-05	6.7E-05	1.1E-04	1.3E-04	5.8E-05	1.4E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.2E-04	8.4E-05	1.6E-04	7.7E-05	1.5E-04	1.6E-04	8.0E-05	8.1E-05	1.6E-04	1.1E-04	8.6E-05	1.0E-04	9.4E-05	1.0E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	9.2E-05	2.4E-04	1.4E-04	1.1E-04	9.6E-05	1.7E-04	2.2E-04	8.2E-05	2.3E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.3E-04	2.1E-04	1.1E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.1E-04	1.4E-04	2.0E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.6E-04	1.2E-04	1.4E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.0E-04	2.7E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.1E-04	2.0E-04	2.3E-04	9.4E-05	2.8E-04	2.7E-04	2.7E-04	2.5E-04	1.3E-04	2.4E-04	1.3E-04	2.8E-04	3.0E-04	1.3E-04	1.6E-04	2.5E-04	1.9E-04	1.2E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.7E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.2E-04	2.7E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.2E-04	2.2E-04	2.7E-04	1.1E-04	2.9E-04	2.8E-04	2.8E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.7E-04	1.3E-04	2.3E-04	2.5E-04	1.2E-04	1.6E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.6E-04	1.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	8.2E-05	2.1E-04	1.3E-04	9.4E-05	8.5E-05	1.5E-04	1.9E-04	7.4E-05	2.0E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.9E-04	9.8E-05	1.8E-04	1.9E-04	9.3E-05	1.1E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	8.0E-05	2.1E-04	1.2E-04	1.0E-04	8.2E-05	1.5E-04	1.7E-04	7.2E-05	2.1E-04	2.0E-04	2.0E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.9E-04	9.8E-05	2.1E-04	2.3E-04	9.6E-05	1.1E-04	2.0E-04	1.5E-04	9.7E-05	1.4E-04	1.1E-04	1.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	9.1E-05	2.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	9.4E-05	1.7E-04	2.0E-04	8.2E-05	2.1E-04	2.1E-04	2.2E-04	1.9E-04	1.2E-04	2.1E-04	1.0E-04	1.8E-04	2.0E-04	9.5E-05	1.2E-04	1.9E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.4E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	8.2E-02	1.8E-01	1.3E-01	8.9E-02	8.5E-02	1.5E-01	1.8E-01	7.2E-02	2.0E-01	1.9E-01	1.9E-01	1.7E-01	1.0E-01	1.9E-01	8.7E-02	1.4E-01	1.6E-01	9.6E-02	9.4E-02	1.9E-01	1.2E-01	9.9E-02	1.1E-01	1.2E-01	1.2E-01
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	6.3E-02	1.4E-01	9.8E-02	7.4E-02	6.5E-02	1.2E-01	1.4E-01	5.6E-02	1.6E-01	1.5E-01	1.5E-01	1.4E-01	8.1E-02	1.5E-01	7.2E-02	1.3E-01	1.4E-01	7.7E-02	8.0E-02	1.5E-01	1.0E-01	7.7E-02	9.0E-02	8.7E-02	9.5E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	6.1E-02	1.4E-01	9.5E-02	7.1E-02	6.3E-02	1.1E-01	1.3E-01	5.4E-02	1.5E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.3E-01	7.8E-02	1.4E-01	6.9E-02	1.2E-01	1.3E-01	7.3E-02	7.7E-02	1.4E-01	9.4E-02	7.4E-02	8.6E-02	8.4E-02	9.2E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	7.6E-05	2.1E-04	1.2E-04	9.7E-05	7.8E-05	1.4E-04	1.8E-04	6.6E-05	1.9E-04	1.8E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.7E-04	9.6E-05	1.7E-04	1.9E-04	1.0E-04	1.2E-04	1.8E-04	1.2E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	9.6E-05	2.5E-04	1.5E-04	1.3E-04	9.9E-05	1.8E-04	2.1E-04	8.5E-05	2.5E-04	2.4E-04	2.5E-04	2.2E-04	1.2E-04	2.3E-04	1.2E-04	2.6E-04	2.8E-04	1.3E-04	1.5E-04	2.5E-04	1.9E-04	1.2E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.1E-04	2.5E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.9E-04	2.3E-04	9.3E-05	2.5E-04	2.4E-04	2.5E-04	2.2E-04	1.4E-04	2.4E-04	1.2E-04	2.2E-04	2.4E-04	1.3E-04	1.4E-04	2.4E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.5E-04	1.6E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	6.2E-05	1.6E-04	9.9E-05	7.1E-05	6.4E-05	1.1E-04	1.3E-04	5.5E-05	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.2E-04	8.0E-05	1.5E-04	7.5E-05	1.4E-04	1.6E-04	8.0E-05	7.8E-05	1.6E-04	1.0E-04	8.3E-05	9.7E-05	9.0E-05	9.8E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	5.1E-05	1.4E-04	8.2E-05	5.7E-05	5.2E-05	8.5E-05	9.9E-05	4.4E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.1E-04	9.1E-05	6.5E-05	1.3E-04	6.2E-05	1.2E-04	1.3E-04	6.9E-05	6.2E-05	1.3E-04	9.0E-05	7.0E-05	8.0E-05	7.5E-05	8.1E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.5E-05	4.4E-05	2.5E-05	1.7E-05	1.5E-05	2.3E-05	2.8E-05	1.3E-05	2.8E-05	2.7E-05	3.1E-05	2.4E-05	1.9E-05	4.0E-05	2.0E-05	4.2E-05	4.6E-05	2.3E-05	1.8E-05	4.3E-05	3.1E-05	2.4E-05	2.5E-05	2.4E-05	2.4E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.6E-05	4.6E-05	2.6E-05	1.8E-05	1.6E-05	2.5E-05	2.9E-05	1.4E-05	3.2E-05	3.1E-05	3.4E-05	2.8E-05	1.9E-05	4.2E-05	2.1E-05	4.5E-05	4.8E-05	2.5E-05	2.0E-05	4.6E-05	3.4E-05	2.4E-05	2.7E-05	2.5E-05	2.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.4E-05	4.2E-05	2.4E-05	1.6E-05	1.5E-05	2.3E-05	2.6E-05	1.2E-05	2.7E-05	2.6E-05	3.0E-05	2.4E-05	1.8E-05	3.8E-05	1.9E-05	4.0E-05									

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc1a_sc1b)	Monoxyde de carbone (CO)	1 heure	1.3E+01	1.6E+01	1.2E+01	1.6E+01	1.6E+01	1.1E+01	7.5E+00	1.1E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.8E+01	1.9E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.4E+01	1.0E+01	1.1E+01	1.5E+01	1.6E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.3E+01
Worst(sc1a_sc1b)	Oxydes d'azote (NOx)	1 heure	2.7E+01	3.3E+01	2.4E+01	3.5E+01	3.4E+01	2.3E+01	1.5E+01	2.2E+01	2.5E+01	2.1E+01	2.3E+01	3.7E+01	4.0E+01	2.8E+01	2.5E+01	2.8E+01	2.1E+01	2.2E+01	3.0E+01	3.5E+01	2.2E+01	2.3E+01	2.6E+01	2.8E+01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	8.4E+00	7.9E+00	5.3E+00	7.6E+00	5.7E+00	4.9E+00	6.3E+00	6.8E+00	6.3E+00	7.0E+00	6.7E+00	7.6E+00	5.3E+00	6.1E+00	9.3E+00	7.0E+00	5.4E+00	5.4E+00	7.2E+00	6.5E+00	6.0E+00	5.9E+00	5.3E+00	5.5E+00	6.1E+00
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	9.2E+00	8.6E+00	5.7E+00	8.2E+00	6.5E+00	5.4E+00	6.8E+00	7.4E+00	6.9E+00	7.6E+00	7.2E+00	8.2E+00	5.8E+00	6.6E+00	1.0E+01	7.8E+00	5.9E+00	5.9E+00	8.0E+00	6.9E+00	6.6E+00	6.5E+00	5.7E+00	6.0E+00	6.5E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	9.8E+00	9.1E+00	6.0E+00	8.5E+00	7.0E+00	5.7E+00	7.2E+00	7.8E+00	7.3E+00	8.0E+00	7.7E+00	8.7E+00	6.2E+00	7.0E+00	1.1E+01	8.3E+00	6.3E+00	6.2E+00	8.5E+00	7.3E+00	7.2E+00	7.0E+00	6.0E+00	6.3E+00	6.8E+00
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	7.0E+00	6.6E+00	4.6E+00	6.7E+00	4.6E+00	4.2E+00	5.4E+00	5.8E+00	5.2E+00	6.0E+00	5.7E+00	6.5E+00	4.3E+00	5.2E+00	7.8E+00	5.8E+00	4.5E+00	4.7E+00	6.0E+00	5.6E+00	4.9E+00	4.8E+00	4.5E+00	4.7E+00	5.3E+00
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	5.9E+00	5.7E+00	4.0E+00	5.9E+00	4.0E+00	3.6E+00	4.7E+00	5.1E+00	4.4E+00	5.9E+00	5.2E+00	5.0E+00	5.6E+00	3.8E+00	4.5E+00	6.7E+00	5.0E+00	3.9E+00	5.1E+00	5.1E+00	4.2E+00	4.1E+00	3.9E+00	4.1E+00	4.7E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.0E-03	2.3E-03	1.2E-03	3.5E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.5E-03	2.3E-03	2.1E-03	3.6E-03	3.1E-03	1.4E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.3E-03	2.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.0E-03	2.3E-03	1.2E-03	3.7E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.5E-03	2.3E-03	2.1E-03	3.6E-03	3.1E-03	1.4E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.1E-03	1.6E-03	2.3E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.3E-03	2.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.0E-03	2.3E-03	1.2E-03	3.8E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.5E-03	2.3E-03	2.1E-03	3.6E-03	3.1E-03	1.4E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.1E-03	1.6E-03	2.3E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.3E-03	2.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.9E-03	2.0E-03	1.7E-03	4.7E-03	3.1E-03	1.8E-03	1.7E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.2E-03	4.6E-03	2.7E-03	2.0E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.5E-03	2.7E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.4E-03	2.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.2E-03	2.3E-03	2.0E-03	5.7E-03	4.2E-03	2.4E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.2E-03	4.7E-03	2.7E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.8E-03	1.9E-03	2.7E-03	2.7E-03	4.1E-03	2.2E-03	2.3E-03	2.2E-03	2.3E-03	2.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.9E-03	2.0E-03	1.5E-03	5.2E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.1E-03	1.8E-03	4.6E-03	2.7E-03	2.0E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.2E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.7E-03	2.3E-03	2.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.8E-03	2.0E-03	1.1E-03	4.2E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.3E-03	2.0E-03	1.8E-03	4.0E-03	2.7E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.5E-03	2.2E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	1.8E-03	2.0E-03	1.1E-03	3.9E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.3E-03	2.0E-03	1.8E-03	3.8E-03	2.7E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.5E-03	2.2E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.3E-03	5.0E-03	2.6E-03	7.5E-03	4.5E-03	2.7E-03	3.7E-03	4.5E-03	3.2E-03	4.9E-03	4.6E-03	7.6E-03	6.7E-03	3.1E-03	3.9E-03	4.8E-03	4.4E-03	3.5E-03	5.3E-03	5.0E-03	4.6E-03	4.7E-03	4.0E-03	5.2E-03	5.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.3E-03	5.0E-03	2.6E-03	7.7E-03	4.5E-03	2.7E-03	3.7E-03	4.5E-03	3.2E-03	4.9E-03	4.6E-03	7.6E-03	6.7E-03	3.1E-03	3.9E-03	4.8E-03	4.4E-03	3.5E-03	5.2E-03	5.0E-03	4.6E-03	4.6E-03	4.0E-03	5.2E-03	5.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.3E-03	5.0E-03	2.6E-03	7.6E-03	4.5E-03	2.7E-03	3.7E-03	4.5E-03	3.2E-03	4.9E-03	4.6E-03	7.6E-03	6.7E-03	3.1E-03	3.9E-03	4.7E-03	4.4E-03	3.4E-03	5.2E-03	5.0E-03	4.5E-03	4.6E-03	3.9E-03	5.1E-03	5.4E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.2E-03	5.0E-03	2.6E-03	7.4E-03	4.5E-03	2.6E-03	3.7E-03	4.5E-03	3.2E-03	4.9E-03	4.6E-03	7.4E-03	6.7E-03	3.0E-03	3.9E-03	4.7E-03	4.4E-03	3.4E-03	5.1E-03	5.0E-03	4.5E-03	4.6E-03	3.9E-03	5.1E-03	5.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.2E-03	5.0E-03	2.6E-03	7.3E-03	4.5E-03	2.6E-03	3.7E-03	4.5E-03	3.1E-03	4.8E-03	4.6E-03	7.3E-03	6.7E-03	3.0E-03	3.9E-03	4.7E-03	4.4E-03	3.4E-03	5.1E-03	5.0E-03	4.5E-03	4.5E-03	3.9E-03	5.0E-03	5.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	9.1E-03	1.1E-02	5.6E-03	1.6E-02	9.5E-03	5.7E-03	7.9E-03	9.7E-03	6.8E-03	1.0E-02	9.8E-03	1.6E-02	1.4E-02	6.6E-03	8.3E-03	1.0E-02	9.4E-03	7.4E-03	1.1E-02	1.1E-02	9.8E-03	9.9E-03	8.5E-03	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	9.1E-03	1.1E-02	5.5E-03	1.7E-02	9.5E-03	5.7E-03	7.9E-03	9.7E-03	6.7E-03	1.0E-02	9.8E-03	1.6E-02	1.4E-02	6.5E-03	8.3E-03	1.0E-02	9.4E-03	7.4E-03	1.1E-02	1.1E-02	9.7E-03	9.8E-03	8.4E-03	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	9.1E-03	1.1E-02	5.5E-03	1.6E-02	9.5E-03	5.7E-03	7.9E-03	9.7E-03	6.7E-03	1.0E-02	9.8E-03	1.6E-02	1.4E-02	6.5E-03	8.3E-03	1.0E-02	9.4E-03	7.3E-03	1.1E-02	1.1E-02	9.6E-03	9.8E-03	8.3E-03	1.1E-02	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.4E-02	1.6E-02	8.3E-03	2.4E-02	1.5E-02	8.3E-03	1.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.2E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.7E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.4E-02	1.6E-02	8.3E-03	2.4E-02	1.5E-02	8.3E-03	1.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.2E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.4E-02	1.6E-02	8.3E-03	2.4E-02	1.5E-02	8.3E-03	1.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.2E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.7E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.4E-02	1.6E-02	8.3E-03	2.4E-02	1.5E-02	8.3E-03	1.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.2E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.7E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.4E-02	1.6E-02	8.3E-03	2.4E-02	1.5E-02	8.2E-03	1.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.6E-02	1.5E-02	2.4E-02	2.2E-02	9.7E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.7E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	5.1E-02	4.3E-02	4.4E-02	4.7E-02	8.1E-02	4.6E-02	4.5E-02	5.5E-02	5.5E-02	5.5E-02	5.5E-02	4.0E-02	4.6E-02	4.8E-02	5.7E-02	3.8E-02	4.1E-02	5.3E-02	3.7E-02	7.0E-02	3.1E-02	3.0E-02	3.4E-02	3.3E-02	3.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	4.7E-02	5.4E-02	5.3E-02	8.2E-02	8.9E-02	6.4E-02	4.1E-02	4.7E-02	6.0E-02	4.9E-02	4.8E-02	7.9E-02	6.2E-02	6.9E-02	6.9E-02	7.6E-02	4.1E-02	6.9E-02	7.1E-02	8.3E-02	5.9E-02	6.3E-02	6.1E-02	5.7E-02	7.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	5.4E-02	5.4E-02	5.2E-02	7.6E-02	7.7E-02	6.2E-02	5.0E-02	5.8E-02	6.1E-02	5.9E-02	6.2E-02	7.2E-02	6.4E-02	6.8E-02	6.4E-02	6.6E-02	5.1E-02	6.7E-02	6.4E-02	7.8E-02	5.3E-02	5.6E-02	5.4E-02	5.2E-02	6.8E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.2E+00	1.4E+00	1.0E+00	2.4E+00	1.9E+00	1.1E+00	1.0E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.3E+00	2.4E+00	1.8E+00	1.2E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.2E+00	1.4E+00	1.6E+00	1.2E+00	1.2E+00	9.8E-01	1.4E+00	1.3E+00
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.2E+00	1.4E+00	1.2E+00	3.3E+00	2.4E+00	1.5E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.3E+00	2.7E+00	1.8E+00	1.6E+00	1.7E+00	1.8E+00	1.3E+00	1.6E+00	1.7E+00	1.4E+00	1.5E+00	1.5E+00	1.4E+00	1.9E+00	1.9E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.2E+00	1.4E+00	1.0E+00	3.0E+00	1.5E+00	1.2E+00	9.7E-01	1.3E+00	1.2E+00	1.3E+00	1.3E+00	2.6E+00	1.8E+00	1.3E+00	1.2E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.5E+00	1.2E+00	1.1E+00	1.1E+00	1.4E+00	1.3E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	1.6E-02	1.8E-02	9.8E-03	2.8E-02	1.8E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.7E-02	1.2E-02	1.8E-02	1.7E-02	2.8E-02	2.4E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.8E-02	1.9E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	1.6E-02	1.8E-02																							

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.7E-03	2.9E-03	2.5E-03	4.1E-03	3.5E-03	2.9E-03	2.5E-03	3.0E-03	2.9E-03	3.0E-03	3.1E-03	3.8E-03	4.1E-03	3.2E-03	3.0E-03	2.9E-03	2.7E-03	3.1E-03	2.8E-03	3.6E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.4E-03	2.4E-03	3.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.0E-03	2.3E-03	1.8E-03	3.2E-03	2.7E-03	2.1E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.3E-03	2.4E-03	3.0E-03	3.2E-03	2.4E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercuré	1 heure	1.3E-05	1.4E-05	1.0E-05	1.8E-05	1.7E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.3E-05	2.0E-05	1.8E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.1E-05	1.9E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.3E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercuré	1 heure	1.5E-05	1.5E-05	1.2E-05	2.0E-05	1.9E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.4E-05	2.1E-05	1.9E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.2E-05	2.1E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.4E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercuré	1 heure	1.6E-05	1.6E-05	1.2E-05	2.1E-05	2.0E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.5E-05	2.3E-05	2.0E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.3E-05	2.2E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.5E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	7.7E-04	7.2E-04	6.5E-04	7.8E-04	1.2E-03	6.7E-04	6.9E-04	8.4E-04	8.0E-04	8.3E-04	8.8E-04	6.6E-04	8.7E-04	7.3E-04	8.4E-04	5.9E-04	6.8E-04	7.6E-04	5.9E-04	1.0E-03	4.7E-04	4.6E-04	5.5E-04	5.3E-04	5.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	7.8E-04	8.7E-04	7.6E-04	1.1E-03	1.5E-03	9.1E-04	6.6E-04	7.9E-04	8.9E-04	8.1E-04	8.0E-04	1.1E-03	9.6E-04	9.6E-04	1.0E-03	1.0E-03	6.3E-04	9.8E-04	9.6E-04	1.4E-03	7.8E-04	8.4E-04	8.1E-04	7.7E-04	1.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	5.7E-04	6.0E-04	5.4E-04	8.1E-04	7.8E-04	6.3E-04	5.3E-04	6.2E-04	6.3E-04	6.3E-04	6.6E-04	7.7E-04	7.8E-04	7.0E-04	6.6E-04	6.7E-04	5.5E-04	6.8E-04	6.4E-04	7.9E-04	5.3E-04	5.6E-04	5.5E-04	5.3E-04	6.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.8E-04	3.1E-04	2.6E-04	4.5E-04	3.8E-04	3.1E-04	2.7E-04	3.2E-04	3.1E-04	3.2E-04	3.3E-04	4.1E-04	4.4E-04	3.5E-04	3.2E-04	3.1E-04	2.8E-04	3.3E-04	3.0E-04	3.8E-04	2.5E-04	2.7E-04	2.6E-04	2.6E-04	3.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.1E-04	2.4E-04	2.0E-04	3.5E-04	2.8E-04	2.3E-04	2.0E-04	2.4E-04	2.3E-04	2.4E-04	2.5E-04	3.2E-04	3.4E-04	2.6E-04	2.4E-04	2.3E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.2E-04	2.9E-04	1.9E-04	2.0E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.9E-03	2.7E-03	2.4E-03	2.9E-03	4.4E-03	2.5E-03	2.6E-03	3.1E-03	3.0E-03	3.1E-03	3.3E-03	2.4E-03	3.6E-03	2.7E-03	3.1E-03	2.2E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.2E-03	3.8E-03	1.8E-03	1.7E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.9E-03	3.4E-03	2.8E-03	4.2E-03	5.6E-03	3.4E-03	2.5E-03	3.0E-03	3.3E-03	3.1E-03	3.0E-03	4.1E-03	3.8E-03	3.6E-03	3.9E-03	3.8E-03	2.4E-03	3.7E-03	3.6E-03	5.4E-03	2.9E-03	3.1E-03	3.0E-03	2.9E-03	3.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.1E-03	2.3E-03	2.0E-03	3.0E-03	2.9E-03	2.4E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.1E-03	2.6E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.1E-03	2.6E-03	2.4E-03	3.0E-03	2.0E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.6E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Propane-1-thiol	1 heure	1.1E-03	1.2E-03	9.9E-04	1.7E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	9.4E-04	9.9E-04	9.6E-04	9.6E-04	1.2E-03	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Propane-1-thiol	1 heure	8.0E-04	9.1E-04	7.4E-04	1.3E-03	1.1E-03	8.5E-04	7.6E-04	9.0E-04	8.6E-04	9.0E-04	9.4E-04	1.2E-03	1.4E-03	9.7E-04	8.9E-04	8.7E-04	8.1E-04	9.3E-04	8.4E-04	1.1E-03	6.9E-04	7.3E-04	7.2E-04	7.2E-04	9.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Styrène	1 heure	3.3E-02	2.9E-02	2.9E-02	3.8E-02	5.4E-02	3.1E-02	2.9E-02	3.5E-02	3.6E-02	3.4E-02	3.6E-02	3.3E-02	3.5E-02	3.4E-02	3.9E-02	3.0E-02	2.8E-02	3.5E-02	3.0E-02	4.7E-02	2.4E-02	2.3E-02	2.9E-02	2.7E-02	2.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Styrène	1 heure	3.7E-02	4.0E-02	3.5E-02	5.3E-02	7.2E-02	4.2E-02	3.2E-02	3.9E-02	4.2E-02	3.9E-02	3.9E-02	5.2E-02	4.3E-02	4.5E-02	4.9E-02	5.0E-02	3.0E-02	4.6E-02	4.6E-02	7.0E-02	3.8E-02	4.0E-02	3.9E-02	3.7E-02	5.0E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Styrène	1 heure	2.7E-02	2.7E-02	2.7E-02	4.0E-02	3.9E-02	3.2E-02	2.5E-02	2.9E-02	3.1E-02	3.0E-02	3.1E-02	3.7E-02	3.7E-02	3.5E-02	3.2E-02	3.4E-02	2.6E-02	3.4E-02	3.3E-02	4.0E-02	2.7E-02	2.9E-02	2.8E-02	2.7E-02	3.5E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Styrène	1 heure	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.1E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.6E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Styrène	1 heure	9.5E-03	9.4E-03	9.2E-03	1.7E-02	1.3E-02	1.1E-02	8.7E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.1E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.2E-02	8.9E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	9.3E-03	9.7E-03	9.5E-03	9.2E-03	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.7E-02	2.5E-02	2.3E-02	3.1E-02	4.2E-02	2.5E-02	2.4E-02	2.9E-02	2.8E-02	2.9E-02	3.0E-02	2.7E-02	3.0E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.5E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.5E-02	3.7E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.4E-02	2.2E-02	2.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	3.1E-02	3.2E-02	2.7E-02	3.8E-02	6.0E-02	3.2E-02	2.6E-02	3.2E-02	3.5E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.7E-02	3.4E-02	3.7E-02	3.9E-02	3.6E-02	2.4E-02	3.7E-02	3.4E-02	5.9E-02	2.7E-02	2.8E-02	2.7E-02	3.7E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.4E-02	2.4E-02	2.3E-02	3.1E-02	3.4E-02	2.7E-02	2.2E-02	2.6E-02	2.7E-02	2.6E-02	2.7E-02	3.0E-02	2.8E-02	3.0E-02	2.8E-02	2.9E-02	2.3E-02	2.9E-02	2.8E-02	3.4E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.4E-02	2.3E-02	3.0E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.9E+01	2.0E+01	1.4E+01	2.3E+01	2.1E+01	1.5E+01	1.8E+01	2.1E+01	1.7E+01	2.2E+01	2.1E+01	2.4E+01	2.3E+01	1.8E+01	1.5E+01	1.6E+01	1.7E+01	1.6E+01	1.8E+01	1.9E+01	1.4E+01	1.4E+01	1.3E+01	1.3E+01	1.5E+01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.2E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.6E+01	1.5E+01	1.4E+01	1.1E+01	1.3E+01	1.4E+01	1.3E+01	1.3E+01	1.6E+01	1.3E+01	1.6E+01	1.4E+01	1.3E+01	1.0E+01	1.5E+01	1.1E+01	1.6E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.2E+01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.2E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.5E+01	1.6E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.3E+01	1.3E+01	1.3E+01	1.4E+01	1.5E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.5E+01	1.2E+01	1.0E+01	1.3E+01	1.0E+01	9.3E+00	9.5E+00	9.2E+00	1.0E+01	1.1E+01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.2E-02	2.1E-02	1.9E-02	2.8E-02	3.6E-02	2.1E-02	1.9E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.3E-02	2.5E-02	2.4E-02	2.4E-02	2.3E-02	2.6E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.4E-02	2.2E-02	3.2E-02	1.7E-02	1.7E-02	2.1E-02	1.9E-02	1.9E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.7E-02	2.8E-02	2.4E-02	3.7E-02	5.2E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.8E-02	3.0E-02	2.8E-02	2.8E-02	3.4E-02	2.9E-02	3.2E-02	3.4E-02	3.3E-02	2.1E-02	3.2E-02	3.0E-02	5.1E-02	2.4E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.4E-02	3.3E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.0E-02	2.0E-02	1.9E-02	3.2E-02	2.9E-02	2.3E-02	1.9E-02	2.2E-02	2.3E-02	2.2E-02	2.3E-02	2.8E-02	2.3E-02	2.5E-02	2.4E-02	2.5E-02	1.9E-02	2.4E-02	2.2E-02	2.9E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.6E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	9.3E-03	9.6E-03	9.0E-03	1.9E-02	1.3E-02	1.1E-02	8.7E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.1E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.2E-02	9.0E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.3E-02	9.3E-03	9.7E-03	9.5E-03	9.1E-03	1.2E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	6.9E-03	7.1E-03	6.6E-03	1.6E-02	9.7E-03	7.9E-03	6.4E-03	7.5E-03	7.8E-03	7.5E-03	7.9E-03	1.3E-02	8.7E-03	8.6E-03	8.1E-03	8.5E-03	6.7E-03	8.5E-03	8.2E-03	9.8E-03	6.8E-03	7.1E-03	7.0E-03	7.0E-03	8.8E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.1E-01	3.7E-01	1.8E-01	6.1E-01	3.3E-01	1.9E-01	2.7E-01	3.4E-01	2.3E-01	3.7E-01	3.3E-01	6.0E-01	4.8E-01	2.2E-01	2.9E-01	3.3E-01	3.1E-01	2.5E-01	3.8E-01	3.5E-01	3.2E-01	3.3E-01	2.8E-01	3.6E-01	3.9E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.2E-01	3.7E-01	1.8E-01	6.7E-01	3.3E-01	2.0E-01	2.7E-01	3.4E-01	2.3E-01	3.7E-01	3.3E-01	6.2E-01	4.8E-01	2.2E-01	2.9E-01	3.3E-01	3.1E-01	2.5E-01	3.8E-01	3.5E-01	3.2E-01	3.3E-01	2.8E-01	3.6E-01	3.9E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.2E-01	3.7E-01	1.8E-01	6.6E-01	3.3E-01	2.0E-01	2.7E-01	3.4E-01	2.3E-01	3.7E-01	3.3E-01	6.2E-01	4.8E-01	2.2E-01	2.9E-01	3.3E-01	3.1E-01	2.6E-01	3.8E-01	3.4E-01	3.2E-01	3.3E-01	2.8E-01	3.6E-01	3.9E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	1 heure	7.8E-01	6.9E-01	6.7E-01	1.0E+00	1.2E+00	7.2E-01	6.8E-01	8.3E-01	8.4E-01	8.2E-01	8.7E-01	8.9E-01	8.7E-01	7.9E-01	9.0E-01	6.9E-01	6.7E-01	8.1E-01	6.9E-01	1.1E+00	5.4E-01	5.4E-01	6.6E-01	6.2E-01	6.0E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	1 heure	8.5E-01	9.3E-01	7.9E-01	1.5E+00	1.7E+00	9.6E-01	7.3E-01	9.0E-01	9.6E-01	9.0E-01	8.9E-01	1.3E+00	1												

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	7.2E-03	9.3E-03	8.1E-03	2.7E-02	8.8E-03	6.6E-03	8.7E-03	1.0E-02	7.0E-03	1.1E-02	1.0E-02	2.3E-02	2.0E-02	9.9E-03	8.5E-03	9.2E-03	6.2E-03	8.1E-03	1.1E-02	1.3E-02	7.5E-03	8.4E-03	1.1E-02	9.1E-03	8.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	7.2E-03	9.4E-03	6.9E-03	2.6E-02	8.7E-03	5.4E-03	7.1E-03	1.0E-02	7.0E-03	9.8E-03	1.0E-02	2.1E-02	2.1E-02	7.4E-03	7.0E-03	8.9E-03	5.5E-03	7.3E-03	1.1E-02	1.0E-02	7.3E-03	8.1E-03	1.1E-02	8.9E-03	8.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	6.7E-04	7.9E-04	5.9E-04	2.0E-03	8.6E-04	6.4E-04	6.2E-04	6.9E-04	8.4E-04	7.1E-04	7.3E-04	1.4E-03	1.4E-03	5.8E-04	4.9E-04	6.6E-04	4.3E-04	7.9E-04	7.7E-04	5.6E-04	6.1E-04	7.5E-04	6.6E-04	6.6E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	6.0E-04	8.5E-04	6.9E-04	2.1E-03	9.5E-04	6.8E-04	8.8E-04	9.5E-04	7.8E-04	9.8E-04	9.0E-04	1.9E-03	1.3E-03	9.8E-04	7.1E-04	7.6E-04	5.1E-04	1.1E-03	1.0E-03	1.4E-03	6.1E-04	6.2E-04	7.3E-04	6.4E-04	6.9E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	6.2E-04	6.7E-04	5.4E-04	2.0E-03	7.2E-04	5.3E-04	5.9E-04	6.7E-04	6.2E-04	6.9E-04	6.7E-04	1.6E-03	1.4E-03	6.6E-04	5.3E-04	5.8E-04	3.6E-04	7.6E-04	7.1E-04	7.1E-04	5.0E-04	5.6E-04	7.1E-04	6.0E-04	6.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	3.5E-03	4.2E-03	3.5E-03	5.3E-03	5.4E-03	4.3E-03	2.9E-03	3.3E-03	5.2E-03	3.5E-03	3.2E-03	5.6E-03	3.7E-03	3.1E-03	3.1E-03	2.8E-03	2.3E-03	4.5E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.1E-03	2.2E-03	2.8E-03	2.4E-03	2.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	3.9E-03	5.1E-03	3.2E-03	7.4E-03	5.4E-03	4.5E-03	4.7E-03	4.5E-03	4.6E-03	4.5E-03	4.4E-03	9.1E-03	4.7E-03	5.4E-03	3.6E-03	4.8E-03	2.7E-03	7.4E-03	7.2E-03	8.6E-03	4.0E-03	4.0E-03	3.6E-03	4.4E-03	3.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	4.4E-03	4.5E-03	2.9E-03	7.0E-03	5.6E-03	4.4E-03	3.4E-03	3.2E-03	4.0E-03	3.3E-03	3.3E-03	7.8E-03	4.6E-03	4.0E-03	4.1E-03	3.8E-03	2.6E-03	6.1E-03	5.7E-03	5.5E-03	3.1E-03	3.2E-03	2.8E-03	3.4E-03	3.0E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.1E-03	2.2E-03	1.4E-03	4.8E-03	2.7E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	4.4E-03	2.7E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.3E-03	2.9E-03	2.6E-03	2.6E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.6E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.6E-03	1.6E-03	1.2E-03	4.3E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.5E-03	3.6E-03	2.5E-03	1.7E-03	1.4E-03	1.4E-03	9.4E-04	2.1E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	8.8E-04	1.1E-03	9.6E-04	3.6E-03	1.1E-03	7.3E-04	8.8E-04	1.3E-03	8.2E-04	1.2E-03	1.3E-03	2.5E-03	2.3E-03	9.6E-04	8.4E-04	1.4E-03	6.4E-04	8.2E-04	1.5E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	8.3E-04	1.0E-03	9.1E-04	3.5E-03	1.1E-03	7.0E-04	8.5E-04	1.2E-03	7.8E-04	1.2E-03	1.3E-03	2.5E-03	2.3E-03	9.4E-04	9.2E-04	1.3E-03	6.3E-04	7.7E-04	1.5E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	8.3E-04	1.0E-03	8.7E-04	3.4E-03	1.0E-03	6.9E-04	8.4E-04	1.2E-03	7.6E-04	1.2E-03	1.3E-03	2.3E-03	2.3E-03	8.9E-04	8.4E-04	1.3E-03	6.3E-04	7.6E-04	1.4E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	5.7E-03	7.1E-03	5.4E-03	1.6E-02	8.3E-03	6.1E-03	4.9E-03	5.6E-03	7.5E-03	6.1E-03	5.9E-03	1.4E-02	9.5E-03	5.4E-03	4.4E-03	6.0E-03	3.8E-03	7.2E-03	6.3E-03	5.6E-03	5.0E-03	5.3E-03	5.7E-03	5.4E-03	5.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	5.7E-03	8.2E-03	5.7E-03	1.8E-02	8.3E-03	6.6E-03	7.6E-03	7.9E-03	6.6E-03	8.1E-03	7.8E-03	1.8E-02	9.3E-03	8.4E-03	5.6E-03	7.5E-03	4.1E-03	1.0E-02	1.0E-02	1.3E-02	6.1E-03	6.3E-03	5.4E-03	6.0E-03	5.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	6.1E-03	6.6E-03	4.4E-03	1.6E-02	7.9E-03	5.8E-03	5.2E-03	5.4E-03	5.6E-03	5.6E-03	5.7E-03	1.5E-02	9.7E-03	5.7E-03	5.3E-03	5.8E-03	3.7E-03	7.9E-03	7.4E-03	7.2E-03	4.6E-03	4.7E-03	5.2E-03	4.8E-03	5.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.6E-04	9.1E-04	6.7E-04	2.5E-03	9.4E-04	6.1E-04	7.1E-04	1.0E-03	6.4E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.7E-03	2.1E-03	7.4E-04	7.5E-04	9.2E-04	5.8E-04	6.2E-04	1.2E-03	1.1E-03	7.7E-04	8.4E-04	1.2E-03	1.0E-03	9.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.6E-04	9.1E-04	6.6E-04	2.6E-03	9.3E-04	6.0E-04	7.1E-04	1.0E-03	6.1E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.8E-03	2.1E-03	7.6E-04	8.0E-04	8.9E-04	5.7E-04	5.9E-04	1.2E-03	1.1E-03	7.6E-04	8.2E-04	1.2E-03	1.0E-03	9.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.6E-04	9.0E-04	6.5E-04	2.5E-03	9.3E-04	5.9E-04	7.0E-04	1.0E-03	6.1E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.7E-03	2.1E-03	7.2E-04	7.5E-04	8.8E-04	5.7E-04	5.9E-04	1.1E-03	1.1E-03	7.6E-04	8.0E-04	1.2E-03	1.0E-03	9.5E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.6E-04	8.9E-04	6.4E-04	2.4E-03	9.3E-04	5.9E-04	7.0E-04	1.0E-03	6.0E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.6E-03	2.1E-03	7.1E-04	7.3E-04	8.6E-04	5.7E-04	5.8E-04	1.1E-03	1.1E-03	7.5E-04	7.9E-04	1.2E-03	9.9E-04	9.4E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	8 heures	7.6E-04	8.8E-04	6.4E-04	2.4E-03	9.3E-04	5.8E-04	7.0E-04	1.0E-03	5.9E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.6E-03	2.1E-03	7.0E-04	7.3E-04	8.5E-04	5.7E-04	5.8E-04	1.1E-03	1.1E-03	7.5E-04	7.8E-04	1.1E-03	9.9E-04	9.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.1E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.7E-02	1.4E-02	8.7E-03	1.0E-02	1.7E-02	1.0E-02	1.0E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.0E-02	1.0E-02	8.7E-03	7.7E-03	1.5E-02	1.2E-02	6.5E-03	6.9E-03	7.9E-03	7.4E-03	7.9E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.4E-02	1.6E-02	1.0E-02	2.1E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.9E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.3E-02	1.6E-02	9.5E-03	2.4E-02	2.3E-02	2.7E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.6E-02	1.7E-02	1.1E-02	2.1E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.2E-02	2.7E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.4E-02	9.9E-03	2.2E-02	2.1E-02	2.0E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.0E-02	1.3E-02	1.0E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	3.0E-03	3.8E-03	2.8E-03	9.7E-03	4.3E-03	3.1E-03	3.2E-03	4.1E-03	4.4E-03	4.0E-03	4.3E-03	8.3E-03	7.8E-03	2.9E-03	2.6E-03	3.3E-03	2.2E-03	3.6E-03	4.1E-03	4.2E-03	2.7E-03	2.8E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.7E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	3.1E-03	4.4E-03	3.7E-03	1.1E-02	5.3E-03	3.2E-03	4.8E-03	5.6E-03	4.3E-03	5.7E-03	5.4E-03	1.0E-02	7.8E-03	5.3E-03	4.2E-03	3.7E-03	3.0E-03	4.7E-03	4.9E-03	2.9E-03	2.9E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.7E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	3.6E-03	3.9E-03	3.2E-03	1.2E-02	4.2E-03	3.3E-03	3.6E-03	4.2E-03	3.8E-03	4.1E-03	4.4E-03	1.0E-02	8.6E-03	3.9E-03	3.4E-03	3.2E-03	2.3E-03	4.5E-03	4.3E-03	4.2E-03	2.7E-03	2.9E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.6E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	2.9E-03	3.5E-03	2.6E-03	1.0E-02	3.4E-03	2.3E-03	2.7E-03	4.0E-03	2.7E-03	4.0E-03	4.2E-03	7.7E-03	8.0E-03	3.0E-03	2.8E-03	2.9E-03	2.1E-03	2.8E-03	4.0E-03	4.2E-03	2.7E-03	2.8E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	2.8E-03	3.4E-03	2.5E-03	9.6E-03	3.4E-03	2.2E-03	2.7E-03	3.9E-03	2.5E-03	4.0E-03	4.1E-03	7.1E-03	7.8E-03	2.8E-03	2.7E-03	2.9E-03	2.1E-03	2.5E-03	4.0E-03	4.2E-03	2.7E-03	2.8E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Acétate d'éthyle	8 heures	6.1E-03	8.5E-03	6.7E-03	1.3E-02	9.8E-03	8.4E-03	5.2E-03	6.4E-03	9.9E-03	7.1E-03	6.6E-03	1.4E-02	9.4E-03	6.5E-03	6.2E-03	5.1E-03	3.9E-03	8.5E-03	7.2E-03	7.4E-03	4.0E-03	4.0E-03	4.1E-03	4.6E-03	4.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.1E-02	1.1E-02	7.3E-03	1.9E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.0E-02	8.8E-03	9.6E-03	8.6E-03	8.9E-03	2.3E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.1E-02	6.8E-03	1.7E-02	1.6E-02	1.5E-02	9.1E-03	9.2E-03	7.9E-03	1.0E-02	8.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.4E-02	1.4E-02	9.5E-03	2.2E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.1E-02	2.6E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.2E-02	8.5E-03	2.0E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.0E-02	1.1E-02	9.2E-03	1.1E-02	9.5E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Benzène	8 heures	1.3E-02	1.7E-02	1.2E-02	2.0E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.0E-02	1.1E-02	1.8E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.9E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.0E-02	9.2E-03	8.9E-03	1.6E-02	1.2E-02	1.3E-02	6.8E-03	7.3E-03	8.7E-03	7.5E-03	9.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Benzène	8 heures	1.2E-02	1.7E-02	1.0E-02	2.4E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.4E-02	2.8E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.1E-02	1.5E-02	9.1E-03	2.3E-02	2.2E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Benzène	8 heures	1.3E-02	1.4E-02	8.2E-03	2.1E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.0E-02	9.6E-03	1.2E-02	9.8E-03	9.7E-03	2.3E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	8.0E-03	1.8E-02	1.6E-02	1.6E-02	9.3E-03	9.5E-03	8.1E-03	9.4E-03	8.9E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Benzène	8 heures	6.8E-03	7.8E-03	4.3																						

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Heptane	8 heures	5.4E-02	7.0E-02	5.6E-02	5.7E-02	8.3E-02	6.7E-02	4.1E-02	4.8E-02	8.1E-02	5.0E-02	4.8E-02	7.5E-02	6.2E-02	5.0E-02	4.9E-02	4.3E-02	3.7E-02	7.1E-02	5.8E-02	5.9E-02	3.2E-02	3.4E-02	4.1E-02	3.7E-02	3.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Heptane	8 heures	6.7E-02	8.0E-02	5.2E-02	9.0E-02	8.4E-02	7.3E-02	6.7E-02	6.0E-02	7.0E-02	6.1E-02	5.8E-02	1.3E-01	8.2E-02	8.5E-02	6.1E-02	7.7E-02	4.6E-02	1.2E-01	1.2E-01	1.3E-01	6.5E-02	6.6E-02	5.7E-02	7.0E-02	5.8E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Heptane	8 heures	7.7E-02	8.1E-02	5.1E-02	8.8E-02	1.0E-01	7.9E-02	5.7E-02	5.7E-02	7.1E-02	5.8E-02	5.7E-02	1.2E-01	8.6E-02	7.1E-02	7.2E-02	6.7E-02	4.7E-02	1.1E-01	1.0E-01	9.8E-02	5.6E-02	5.7E-02	4.9E-02	6.1E-02	5.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Hexane	8 heures	2.6E-02	3.2E-02	2.4E-02	3.5E-02	3.6E-02	2.9E-02	2.1E-02	2.3E-02	3.5E-02	2.3E-02	2.3E-02	3.8E-02	2.8E-02	2.2E-02	2.1E-02	1.8E-02	1.8E-02	3.2E-02	2.5E-02	2.5E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.9E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Hexane	8 heures	3.1E-02	3.5E-02	2.2E-02	4.7E-02	3.7E-02	3.1E-02	3.3E-02	3.1E-02	3.1E-02	3.0E-02	3.2E-02	6.1E-02	3.6E-02	3.7E-02	2.6E-02	3.5E-02	2.0E-02	5.1E-02	4.9E-02	5.9E-02	2.9E-02	2.9E-02	2.4E-02	3.0E-02	2.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Hexane	8 heures	3.4E-02	3.5E-02	2.2E-02	4.5E-02	4.1E-02	3.2E-02	2.5E-02	2.7E-02	2.9E-02	2.8E-02	2.7E-02	5.4E-02	3.6E-02	2.9E-02	3.0E-02	2.9E-02	2.1E-02	4.4E-02	4.1E-02	4.0E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.0E-02	2.5E-02	2.3E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercuré	8 heures	4.2E-06	5.0E-06	3.9E-06	7.2E-06	4.3E-06	3.7E-06	5.5E-06	6.2E-06	4.0E-06	6.2E-06	6.4E-06	6.4E-06	6.7E-06	3.8E-06	4.1E-06	5.6E-06	4.7E-06	3.6E-06	4.4E-06	4.3E-06	4.2E-06	4.0E-06	3.7E-06	3.6E-06	4.0E-06
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercuré	8 heures	4.4E-06	5.4E-06	4.1E-06	7.4E-06	4.3E-06	4.3E-06	5.7E-06	6.2E-06	4.2E-06	6.1E-06	6.3E-06	6.7E-06	6.6E-06	4.0E-06	4.2E-06	5.8E-06	5.0E-06	3.7E-06	4.8E-06	4.8E-06	4.7E-06	4.4E-06	4.1E-06	4.0E-06	4.3E-06
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercuré	8 heures	4.6E-06	5.6E-06	4.3E-06	7.5E-06	4.4E-06	4.0E-06	5.7E-06	6.4E-06	4.3E-06	6.6E-06	6.4E-06	6.7E-06	6.2E-06	4.2E-06	4.1E-06	5.8E-06	5.1E-06	3.6E-06	5.0E-06	4.5E-06	4.7E-06	4.5E-06	4.4E-06	4.2E-06	4.6E-06
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.9E-04	2.6E-04	1.8E-04	2.9E-04	2.7E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.6E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.8E-04	2.3E-04	1.7E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.4E-04	2.3E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.7E-04	2.6E-04	1.5E-04	3.3E-04	2.8E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.4E-04	2.0E-04	2.0E-04	4.0E-04	2.4E-04	2.5E-04	1.8E-04	2.3E-04	1.3E-04	3.1E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.8E-04	2.1E-04	1.1E-04	2.8E-04	2.3E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.3E-04	3.0E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.2E-04	2.4E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.2E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	9.4E-05	1.2E-04	6.1E-05	1.8E-04	1.1E-04	8.0E-05	6.9E-05	7.1E-05	8.0E-05	7.7E-05	7.2E-05	1.7E-04	1.2E-04	8.9E-05	7.4E-05	8.4E-05	6.4E-05	1.2E-04	1.0E-04	1.1E-04	6.8E-05	7.1E-05	6.1E-05	6.4E-05	6.6E-05
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	7.3E-05	9.1E-05	4.8E-05	1.4E-04	8.7E-05	6.3E-05	5.3E-05	5.9E-05	6.1E-05	6.5E-05	5.6E-05	1.3E-04	9.3E-05	7.1E-05	6.5E-05	5.0E-05	9.0E-05	7.5E-05	8.2E-05	5.2E-05	5.4E-05	5.1E-05	5.1E-05	5.1E-05	5.5E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthanethiol	8 heures	2.1E-03	2.6E-03	1.9E-03	3.0E-03	2.9E-03	2.1E-03	1.6E-03	1.8E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.8E-03	3.1E-03	2.6E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.5E-03	2.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthanethiol	8 heures	1.7E-03	2.9E-03	1.7E-03	3.5E-03	3.2E-03	2.1E-03	2.2E-03	2.3E-03	2.8E-03	2.3E-03	2.3E-03	4.3E-03	2.5E-03	2.8E-03	2.1E-03	2.4E-03	1.4E-03	3.4E-03	3.3E-03	4.9E-03	2.0E-03	2.1E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthanethiol	8 heures	2.1E-03	2.4E-03	1.3E-03	3.1E-03	2.6E-03	1.9E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.5E-03	3.5E-03	2.5E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.3E-03	2.7E-03	2.5E-03	2.5E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propène	8 heures	1.6E-01	1.8E-01	1.6E-01	1.8E-01	2.4E-01	1.9E-01	1.2E-01	1.4E-01	2.3E-01	1.4E-01	1.3E-01	2.0E-01	1.8E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.2E-01	1.1E-01	2.0E-01	1.6E-01	9.5E-02	9.9E-02	1.3E-01	1.1E-01	1.0E-01	1.0E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propène	8 heures	1.6E-01	2.4E-01	1.4E-01	2.2E-01	2.5E-01	2.0E-01	1.9E-01	1.8E-01	2.2E-01	1.8E-01	1.8E-01	3.5E-01	2.1E-01	2.4E-01	1.5E-01	2.1E-01	1.2E-01	3.2E-01	3.2E-01	4.0E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.6E-01	1.9E-01	1.6E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propène	8 heures	1.8E-01	1.9E-01	1.2E-01	2.0E-01	2.3E-01	1.8E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.6E-01	1.3E-01	1.3E-01	2.7E-01	2.0E-01	1.6E-01	1.7E-01	1.5E-01	1.1E-01	2.5E-01	2.3E-01	2.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.2E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	5.0E-03	5.9E-03	4.4E-03	5.8E-03	6.5E-03	4.9E-03	3.9E-03	4.2E-03	6.3E-03	4.3E-03	4.1E-03	5.4E-03	5.5E-03	3.6E-03	3.6E-03	3.5E-03	3.5E-03	5.8E-03	4.2E-03	4.6E-03	2.7E-03	2.7E-03	3.6E-03	2.7E-03	3.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	3.3E-03	6.5E-03	4.1E-03	6.6E-03	7.6E-03	4.5E-03	4.8E-03	5.2E-03	6.7E-03	5.3E-03	4.5E-03	7.7E-03	4.5E-03	6.2E-03	4.7E-03	4.9E-03	2.8E-03	7.3E-03	6.9E-03	1.1E-02	4.0E-03	4.1E-03	3.6E-03	4.1E-03	3.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	5.1E-03	5.8E-03	3.2E-03	6.9E-03	6.3E-03	4.8E-03	3.8E-03	3.8E-03	4.6E-03	3.8E-03	3.8E-03	7.5E-03	5.8E-03	4.4E-03	4.5E-03	4.2E-03	3.2E-03	6.9E-03	6.1E-03	6.2E-03	3.5E-03	3.6E-03	3.1E-03	3.7E-03	3.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	5.2E-04	6.7E-04	4.7E-04	1.9E-03	6.6E-04	4.8E-04	5.4E-04	6.8E-04	7.0E-04	6.3E-04	6.9E-04	1.5E-03	1.3E-03	4.8E-04	4.5E-04	6.5E-04	3.7E-04	6.4E-04	7.4E-04	6.3E-04	5.3E-04	5.8E-04	7.2E-04	6.2E-04	6.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.7E-04	6.2E-04	6.0E-04	2.0E-03	7.4E-04	5.6E-04	7.2E-04	7.8E-04	5.8E-04	8.1E-04	7.3E-04	1.7E-03	1.3E-03	8.0E-04	6.2E-04	6.1E-04	4.4E-04	7.9E-04	7.5E-04	1.0E-03	5.0E-04	5.6E-04	7.0E-04	5.8E-04	6.1E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.8E-04	5.9E-04	4.8E-04	1.9E-03	6.1E-04	4.1E-04	5.0E-04	6.4E-04	5.3E-04	6.1E-04	6.6E-04	1.5E-03	1.3E-03	5.6E-04	4.7E-04	5.8E-04	3.4E-04	5.7E-04	6.9E-04	6.5E-04	4.8E-04	5.3E-04	6.8E-04	5.7E-04	5.7E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.2E-04	5.3E-04	4.1E-04	1.6E-03	5.2E-04	3.6E-04	4.2E-04	6.2E-04	4.1E-04	5.7E-04	6.4E-04	1.2E-03	1.2E-03	4.6E-04	4.3E-04	5.5E-04	3.2E-04	4.3E-04	6.7E-04	6.2E-04	4.6E-04	5.1E-04	6.7E-04	5.6E-04	5.5E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	4.2E-04	5.1E-04	3.9E-04	1.5E-03	5.1E-04	3.5E-04	4.1E-04	6.1E-04	3.7E-04	5.7E-04	6.3E-04	1.1E-03	1.2E-03	4.4E-04	4.2E-04	5.3E-04	3.2E-04	3.9E-04	6.5E-04	6.2E-04	4.4E-04	4.9E-04	6.6E-04	5.5E-04	5.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	8 heures	1.9E-01	2.1E-01	1.8E-01	3.4E-01	2.8E-01	2.1E-01	1.5E-01	1.6E-01	2.6E-01	1.7E-01	1.7E-01	3.6E-01	2.2E-01	1.5E-01	1.5E-01	1.3E-01	2.2E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.2E-01	1.2E-01	1.5E-01	1.2E-01	1.2E-01	1.4E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	8 heures	1.6E-01	2.8E-01	1.6E-01	4.2E-01	3.0E-01	2.0E-01	2.4E-01	2.6E-01	2.6E-01	2.6E-01	2.5E-01	5.0E-01	2.2E-01	2.7E-01	1.8E-01	2.3E-01	1.3E-01	3.3E-01	4.6E-01	1.9E-01	2.0E-01	1.7E-01	2.0E-01	1.7E-01	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	8 heures	2.0E-01	2.1E-01	1.3E-01	4.0E-01	2.5E-01	2.0E-01	1.5E-01	1.6E-01	1.8E-01	1.5E-01	1.7E-01	4.3E-01	2.4E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.8E-01	1.2E-01	2.7E-01	2.5E-01	2.4E-01	1.4E-01	1.5E-01	1.2E-01	1.5E-01	1.4E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.0E-04	3.5E-04	2.5E-04	9.9E-04	3.6E-04	2.3E-04	2.8E-04	4.0E-04	2.3E-04	4.4E-04	4.2E-04	6.3E-04	8.1E-04	2.7E-04	2.9E-04	3.3E-04	2.2E-04	2.2E-04	4.4E-04	4.5E-04	2.9E-04	3.0E-04	4.5E-04	3.9E-04	3.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.0E-04	3.5E-04	2.5E-04	9.9E-04	3.6E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.9E-04	2.3E-04	4.4E-04	4.2E-04	6.5E-04	8.1E-04	2.7E-04	3.0E-04	3.2E-04	2.2E-04	2.2E-04	4.4E-04	4.5E-04	2.9E-04	3.0E-04	4.4E-04	3.9E-04	3.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.0E-04	3.5E-04	2.5E-04	9.8E-04	3.6E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.9E-04	2.3E-04	4.4E-04	4.2E-04	6.3E-04	8.1E-04	2.7E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.2E-04	2.2E-04	4.4E-04	4.5E-04	2.9E-04	3.0E-04	4.4E-04	3.9E-04	3.6E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.0E-04	3.5E-04	2.4E-04	9.7E-04	3.6E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.9E-04	2.3E-04	4.4E-04	4.2E-04	6.1E-04	8.1E-04	2.7E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.2E-04	2.2E-04	4.4E-04	4.5E-04	2.9E-04	3.0E-04	4.4E-04	3.9E-04	3.6E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.0E-04	3.5E-04	2.4E-04	9.6E-04	3.6E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.9E-04	2.3E-04	4.4E-04	4.2E-04														

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	5.7E-03	9.9E-03	6.0E-03	1.1E-02	1.3E-02	5.7E-03	5.3E-03	6.5E-03	8.3E-03	6.6E-03	6.7E-03	1.0E-02	7.6E-03	5.3E-03	5.7E-03	5.6E-03	5.2E-03	6.9E-03	7.2E-03	7.1E-03	5.1E-03	4.8E-03	5.2E-03	5.0E-03	6.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	6.4E-03	1.1E-02	8.4E-03	1.2E-02	1.2E-02	6.3E-03	9.3E-03	7.3E-03	1.2E-02	7.9E-03	7.1E-03	1.3E-02	8.7E-03	8.5E-03	7.4E-03	9.8E-03	5.2E-03	8.9E-03	1.4E-02	1.7E-02	8.3E-03	8.5E-03	5.6E-03	6.7E-03	8.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	5.4E-03	9.0E-03	5.0E-03	9.3E-03	1.2E-02	5.7E-03	5.7E-03	6.2E-03	6.3E-03	6.4E-03	6.3E-03	1.1E-02	8.1E-03	5.6E-03	5.2E-03	7.1E-03	4.9E-03	6.9E-03	9.8E-03	7.7E-03	6.4E-03	6.4E-03	5.0E-03	5.9E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	3.1E-03	3.8E-03	2.7E-03	8.1E-03	3.5E-03	2.5E-03	3.6E-03	4.6E-03	3.0E-03	4.2E-03	5.0E-03	9.2E-03	9.1E-03	2.4E-03	2.1E-03	4.6E-03	3.0E-03	3.0E-03	4.3E-03	4.1E-03	3.2E-03	3.1E-03	5.1E-03	5.2E-03	4.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	3.3E-03	3.7E-03	2.9E-03	8.4E-03	3.7E-03	2.8E-03	4.3E-03	4.8E-03	3.3E-03	4.9E-03	4.9E-03	9.5E-03	9.7E-03	3.3E-03	2.6E-03	4.5E-03	3.2E-03	2.7E-03	4.4E-03	4.6E-03	3.7E-03	3.6E-03	5.0E-03	5.1E-03	4.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	3.1E-03	3.7E-03	2.5E-03	8.1E-03	3.5E-03	2.6E-03	3.5E-03	4.5E-03	2.5E-03	4.3E-03	5.0E-03	8.9E-03	9.0E-03	2.5E-03	2.1E-03	4.1E-03	2.9E-03	2.5E-03	4.2E-03	4.1E-03	3.2E-03	3.1E-03	4.9E-03	4.9E-03	4.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.0E-04	2.4E-04	1.4E-04	5.4E-04	2.2E-04	1.4E-04	2.5E-04	2.8E-04	1.5E-04	2.5E-04	3.2E-04	5.9E-04	6.0E-04	1.6E-04	1.5E-04	2.8E-04	1.9E-04	1.5E-04	2.8E-04	3.0E-04	1.9E-04	1.9E-04	3.3E-04	3.6E-04	3.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.2E-04	2.4E-04	1.5E-04	5.4E-04	2.3E-04	1.5E-04	2.5E-04	2.8E-04	1.3E-04	2.8E-04	3.2E-04	6.0E-04	6.1E-04	1.8E-04	1.6E-04	2.7E-04	2.0E-04	1.6E-04	2.7E-04	3.0E-04	2.1E-04	2.0E-04	3.3E-04	3.6E-04	3.3E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.0E-04	2.4E-04	1.4E-04	5.3E-04	2.2E-04	1.4E-04	2.5E-04	2.7E-04	1.3E-04	2.6E-04	3.2E-04	5.8E-04	5.9E-04	1.6E-04	1.5E-04	2.7E-04	1.9E-04	1.5E-04	2.7E-04	3.0E-04	1.9E-04	1.9E-04	3.2E-04	3.5E-04	3.2E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.0E-04	2.3E-04	1.3E-04	5.1E-04	2.2E-04	1.3E-04	2.5E-04	2.7E-04	1.3E-04	2.4E-04	3.1E-04	5.5E-04	5.8E-04	1.5E-04	1.5E-04	2.6E-04	1.8E-04	1.4E-04	2.7E-04	3.0E-04	1.8E-04	1.8E-04	3.2E-04	3.5E-04	3.1E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.0E-04	2.3E-04	1.2E-04	5.0E-04	2.1E-04	1.3E-04	2.5E-04	2.6E-04	1.3E-04	2.4E-04	3.1E-04	5.4E-04	5.7E-04	1.5E-04	1.5E-04	2.6E-04	1.8E-04	1.4E-04	2.7E-04	3.0E-04	1.7E-04	1.7E-04	3.1E-04	3.5E-04	3.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	2.4E-04	3.5E-04	2.3E-04	6.4E-04	4.4E-04	2.1E-04	3.0E-04	3.3E-04	2.9E-04	3.3E-04	3.3E-04	7.2E-04	6.4E-04	1.9E-04	1.9E-04	3.6E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.3E-04	2.6E-04	2.6E-04	2.5E-04	3.6E-04	3.7E-04	4.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	3.0E-04	3.4E-04	2.9E-04	6.8E-04	4.1E-04	2.5E-04	4.3E-04	4.2E-04	4.1E-04	4.3E-04	4.1E-04	7.7E-04	7.2E-04	3.3E-04	2.4E-04	3.7E-04	2.6E-04	3.1E-04	4.5E-04	5.7E-04	3.3E-04	3.2E-04	3.5E-04	3.7E-04	4.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	2.3E-04	2.9E-04	2.1E-04	6.4E-04	3.9E-04	2.2E-04	3.0E-04	3.4E-04	2.4E-04	3.4E-04	3.3E-04	6.9E-04	6.3E-04	2.2E-04	1.7E-04	3.1E-04	2.2E-04	2.3E-04	3.3E-04	2.7E-04	2.7E-04	2.7E-04	3.3E-04	3.4E-04	3.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.2E-03	1.8E-03	1.2E-03	2.3E-03	2.7E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.3E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.0E-03	9.9E-04	1.5E-03	1.6E-03	1.5E-03	8.7E-04	7.9E-04	1.1E-03	9.7E-04	1.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.5E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.9E-03	2.9E-03	1.5E-03	2.2E-03	1.6E-03	2.5E-03	1.7E-03	1.5E-03	3.0E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.6E-03	2.1E-03	1.2E-03	2.1E-03	3.2E-03	3.5E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.4E-03	2.0E-03	1.2E-03	2.4E-03	3.0E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.5E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.8E-03	2.5E-03	2.0E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.5E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	7.5E-04	9.7E-04	5.8E-04	1.6E-03	1.5E-03	6.8E-04	8.6E-04	7.9E-04	7.1E-04	8.2E-04	7.6E-04	1.6E-03	1.3E-03	7.4E-04	6.4E-04	8.0E-04	5.8E-04	8.4E-04	1.2E-03	9.5E-04	6.9E-04	7.0E-04	6.3E-04	6.1E-04	9.1E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	5.9E-04	7.3E-04	4.5E-04	1.4E-03	1.1E-03	5.1E-04	7.1E-04	6.9E-04	5.5E-04	7.1E-04	6.7E-04	1.4E-03	1.2E-03	5.7E-04	4.8E-04	6.7E-04	5.0E-04	6.3E-04	8.7E-04	7.0E-04	5.4E-04	5.3E-04	5.4E-04	5.8E-04	8.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.4E-04	3.5E-04	2.2E-04	5.5E-04	4.7E-04	2.1E-04	2.6E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.7E-04	2.5E-04	5.8E-04	4.8E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.7E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.6E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.4E-04	2.5E-04	3.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.8E-04	3.4E-04	2.9E-04	6.0E-04	4.5E-04	2.4E-04	4.0E-04	3.5E-04	4.2E-04	3.6E-04	3.4E-04	6.4E-04	5.8E-04	3.1E-04	2.5E-04	3.5E-04	2.3E-04	3.4E-04	5.0E-04	5.8E-04	2.9E-04	3.0E-04	2.4E-04	2.6E-04	3.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.3E-04	3.0E-04	1.9E-04	5.3E-04	4.3E-04	2.0E-04	2.7E-04	2.7E-04	2.2E-04	2.8E-04	2.6E-04	5.8E-04	4.9E-04	2.2E-04	1.9E-04	2.5E-04	2.0E-04	2.8E-04	2.3E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.4E-04	2.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.4E-04	1.6E-04	1.3E-04	4.3E-04	2.2E-04	1.4E-04	1.9E-04	2.1E-04	1.4E-04	2.1E-04	2.1E-04	4.6E-04	4.2E-04	1.5E-04	1.1E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.1E-04	1.8E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.4E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.4E-04	1.5E-04	1.1E-04	4.0E-04	1.6E-04	1.2E-04	1.6E-04	2.0E-04	1.2E-04	2.0E-04	2.1E-04	4.2E-04	4.0E-04	1.3E-04	1.0E-04	2.0E-04	1.4E-04	1.2E-04	2.0E-04	1.8E-04	1.5E-04	1.5E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	2.0E-03	3.1E-03	2.0E-03	5.4E-03	4.2E-03	1.8E-03	2.4E-03	2.6E-03	2.7E-03	2.6E-03	2.5E-03	5.9E-03	4.8E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.7E-03	1.7E-03	2.5E-03	2.7E-03	2.3E-03	2.3E-03	2.3E-03	2.9E-03	3.1E-03	3.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	2.6E-03	3.3E-03	2.6E-03	5.9E-03	4.2E-03	2.3E-03	3.7E-03	3.5E-03	3.7E-03	3.6E-03	3.4E-03	6.5E-03	5.6E-03	2.8E-03	2.4E-03	3.0E-03	2.0E-03	3.0E-03	4.5E-03	5.2E-03	3.0E-03	2.8E-03	3.1E-03	3.3E-03	3.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	2.1E-03	2.9E-03	1.8E-03	5.4E-03	4.2E-03	2.0E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.3E-03	2.9E-03	2.7E-03	5.9E-03	4.9E-03	2.0E-03	1.8E-03	2.8E-03	1.8E-03	2.3E-03	3.3E-03	2.6E-03	2.5E-03	2.5E-03	2.6E-03	2.8E-03	3.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	6.6E-04	7.6E-04	4.5E-04	1.7E-03	7.1E-04	4.4E-04	8.1E-04	8.9E-04	4.6E-04	8.2E-04	1.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	5.2E-04	4.9E-04	8.9E-04	6.1E-04	4.8E-04	9.0E-04	9.5E-04	6.1E-04	6.1E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	6.8E-04	7.6E-04	4.7E-04	1.7E-03	7.3E-04	4.7E-04	8.1E-04	8.8E-04	4.3E-04	8.7E-04	1.0E-03	1.9E-03	2.0E-03	5.5E-04	5.1E-04	8.7E-04	6.3E-04	5.0E-04	8.8E-04	9.5E-04	6.5E-04	6.4E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	6.6E-04	7.5E-04	4.4E-04	1.7E-03	7.2E-04	4.4E-04	8.0E-04	8.8E-04	4.3E-04	8.2E-04	1.0E-03	1.8E-03	1.9E-03	5.1E-04	4.9E-04	8.5E-04	6.1E-04	4.7E-04	8.8E-04	9.5E-04	6.1E-04	6.0E-04	1.0E-03	1.1E-03	1.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	2.9E-03	3.4E-03	2.5E-03	8.4E-03	4.4E-03	2.4E-03	3.3E-03	3.9E-03	3.2E-03	4.0E-03	4.3E-03	9.5E-03	8.2E-03	2.5E-03	2.6E-03	5.1E-03	2.7E-03	3.2E-03	4.1E-03	3.7E-03	3.7E-03	3.6E-03	4.7E-03	5.0E-03	5.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	3.2E-03	3.7E-03	3.0E-03	8.9E-03	4.0E-03	2.9E-03	4.8E-03	4.9E-03	4.4E-03	5.0E-03	5.0E-03	1.0E-02	9.1E-03	3.8E-03	2.9E-03	5.2E-03	3.0E-03	4.8E-03	6.1E-03	4.5E-03	4.4E-03	4.6E-03	4.8E-03	5.0E-03	5.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	2.9E-03	3.3E-03	2.5E-03	8.9E-03	4.5E-03	2.8E-03	3.6E-03	4.2E-03	2.8E-03	4.2E-03	4.3E-03	9.6E-03	8.4E-03	2.7E-03	2.5E-03	4.7E-03	2.8E-03	2.6E-03	4.2E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.4E-03	4.7E-03	4.7E-03	4.7E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	2.8E-03	3.0E-03	1.9E-03	7.7E-03	2.7E-03	2.1E-03	2.8E-03	3.5E-03	2.0E-03	3.5E-03	4.0E-03	8.3E-03	7.5E-03	2.2E-03	2.4E-03	4.3E-03	2.3E-03	2.1E-03	3.8E-03	3.2E-03	3.3E-03	4.2E-03	4.5E-03	4.3E-03	4.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	2.7E-03	3.0E-03	1.7E-03	7.3E-03	2.5E-03	1.9E-03	2.8E-03	3.3E-03	1.9E-03	3.3E-03	3.9E-03	7.9E-03	7.3E-03	2.1E-03	2.3E-03	4.2E-03	2.2E-03	2.0E-03	3.6E-03	3.2E-03	3.1E-03	3.1E-03	4.1E-03	4.4E-0	

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Bromodichlorométhane	24 heures	3.5E-04	4.1E-04	2.1E-04	8.5E-04	3.7E-04	2.2E-04	4.4E-04	4.7E-04	2.3E-04	4.3E-04	5.6E-04	9.2E-04	1.0E-03	2.7E-04	2.6E-04	4.3E-04	3.2E-04	2.4E-04	4.7E-04	5.3E-04	2.9E-04	2.9E-04	5.5E-04	6.0E-04	5.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Bromodichlorométhane	24 heures	3.5E-04	4.1E-04	2.1E-04	8.5E-04	3.7E-04	2.2E-04	4.4E-04	4.7E-04	2.3E-04	4.3E-04	5.6E-04	9.2E-04	1.0E-03	2.7E-04	2.6E-04	4.3E-04	3.2E-04	2.4E-04	4.7E-04	5.3E-04	2.8E-04	2.9E-04	5.5E-04	6.0E-04	5.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorobenzène	24 heures	3.8E-04	6.1E-04	3.9E-04	1.2E-03	7.1E-04	3.6E-04	4.8E-04	5.4E-04	4.8E-04	5.5E-04	3.6E-04	1.3E-03	1.1E-03	3.3E-04	2.9E-04	6.4E-04	3.7E-04	4.4E-04	6.2E-04	4.1E-04	5.1E-04	5.1E-04	6.7E-04	6.8E-04	6.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorobenzène	24 heures	4.7E-04	5.3E-04	4.3E-04	1.2E-03	7.3E-04	4.2E-04	6.5E-04	6.5E-04	6.0E-04	6.8E-04	6.5E-04	1.4E-03	1.2E-03	4.9E-04	3.8E-04	6.7E-04	4.1E-04	4.8E-04	6.9E-04	8.1E-04	5.9E-04	5.8E-04	6.3E-04	6.6E-04	6.8E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorobenzène	24 heures	4.2E-04	5.7E-04	3.8E-04	1.2E-03	7.5E-04	4.0E-04	5.3E-04	5.8E-04	4.4E-04	6.0E-04	5.7E-04	1.3E-03	1.1E-03	3.9E-04	3.1E-04	6.0E-04	3.9E-04	4.2E-04	6.1E-04	4.9E-04	5.3E-04	5.2E-04	6.0E-04	6.2E-04	6.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroéthane	24 heures	5.2E-04	7.4E-04	5.2E-04	1.3E-03	1.1E-03	5.3E-04	5.5E-04	5.1E-04	7.3E-04	5.4E-04	5.4E-04	1.2E-03	9.4E-04	4.4E-04	4.9E-04	5.2E-04	4.1E-04	6.3E-04	6.7E-04	6.5E-04	4.2E-04	4.0E-04	5.2E-04	5.7E-04	6.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroéthane	24 heures	6.8E-04	9.2E-04	7.4E-04	1.4E-03	1.0E-03	5.6E-04	9.9E-04	8.1E-04	1.1E-03	8.6E-04	7.9E-04	1.5E-03	1.3E-03	7.7E-04	6.6E-04	8.9E-04	4.9E-04	8.2E-04	1.3E-03	1.6E-03	7.5E-04	7.7E-04	5.4E-04	6.4E-04	7.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroéthane	24 heures	5.7E-04	7.7E-04	4.7E-04	1.2E-03	1.2E-03	5.4E-04	6.5E-04	6.1E-04	5.6E-04	6.5E-04	5.8E-04	1.3E-03	1.1E-03	5.5E-04	5.0E-04	6.6E-04	4.4E-04	6.5E-04	9.6E-04	7.4E-04	5.9E-04	6.0E-04	4.9E-04	5.7E-04	6.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroforme	24 heures	1.4E-04	1.6E-04	9.0E-05	3.5E-04	1.5E-04	9.0E-05	1.7E-04	1.9E-04	9.3E-05	1.7E-04	2.2E-04	3.9E-04	4.0E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.8E-04	1.3E-04	9.8E-05	1.9E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	2.2E-04	2.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroforme	24 heures	1.4E-04	1.6E-04	9.3E-05	3.6E-04	1.5E-04	9.1E-05	1.7E-04	1.9E-04	9.2E-05	1.7E-04	2.2E-04	3.9E-04	4.1E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.0E-04	1.9E-04	2.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroforme	24 heures	1.4E-04	1.6E-04	8.8E-05	3.5E-04	1.5E-04	8.9E-05	1.7E-04	1.9E-04	9.1E-05	1.7E-04	2.2E-04	3.8E-04	4.0E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.8E-04	1.3E-04	9.7E-05	1.9E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.2E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chloroforme	24 heures	1.4E-04	1.6E-04	8.5E-05	3.4E-04	1.5E-04	8.8E-05	1.7E-04	1.8E-04	9.1E-05	1.7E-04	2.2E-04	3.7E-04	4.0E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	9.5E-05	1.8E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.1E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chloroforme	24 heures	1.4E-04	1.6E-04	8.5E-05	3.4E-04	1.5E-04	8.8E-05	1.7E-04	1.8E-04	9.0E-05	1.7E-04	2.2E-04	3.7E-04	3.9E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.7E-04	1.2E-04	9.4E-05	1.8E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorométhane	24 heures	1.6E-04	1.9E-04	1.1E-04	4.1E-04	1.8E-04	1.1E-04	2.0E-04	2.3E-04	1.1E-04	2.0E-04	2.6E-04	4.5E-04	4.7E-04	1.2E-04	1.2E-04	2.2E-04	1.5E-04	1.1E-04	2.4E-04	2.1E-04	1.5E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.5E-04	2.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorométhane	24 heures	1.7E-04	1.9E-04	1.1E-04	4.2E-04	1.8E-04	1.1E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.1E-04	2.1E-04	2.6E-04	4.6E-04	4.8E-04	1.3E-04	1.3E-04	2.2E-04	1.5E-04	1.2E-04	2.1E-04	2.4E-04	1.6E-04	1.5E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorométhane	24 heures	1.6E-04	1.9E-04	1.0E-04	4.1E-04	1.8E-04	1.1E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.0E-04	2.0E-04	2.6E-04	4.5E-04	4.7E-04	1.2E-04	1.2E-04	2.2E-04	1.5E-04	1.1E-04	2.1E-04	2.4E-04	1.5E-04	1.5E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.9E-03	3.3E-03	1.9E-03	3.8E-03	4.2E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.1E-03	2.6E-03	2.2E-03	2.2E-03	3.7E-03	2.4E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.2E-03	2.3E-03	2.2E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorure de vinyle	24 heures	2.1E-03	3.1E-03	2.6E-03	4.0E-03	3.9E-03	2.0E-03	2.9E-03	2.3E-03	3.7E-03	2.5E-03	2.3E-03	4.4E-03	2.9E-03	2.6E-03	2.3E-03	3.1E-03	1.7E-03	2.8E-03	4.2E-03	5.2E-03	2.6E-03	2.7E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.6E-03	2.7E-03	1.5E-03	3.0E-03	3.7E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	3.5E-03	2.4E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.2E-03	1.5E-03	2.0E-03	2.8E-03	2.3E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.7E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.0E-03	1.6E-03	8.8E-04	2.0E-03	1.9E-03	9.0E-04	1.0E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	2.1E-03	1.4E-03	9.3E-04	7.7E-04	1.3E-03	8.1E-04	1.0E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.1E-03	9.8E-04	1.1E-03	9.7E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chlorure de vinyle	24 heures	8.1E-04	1.2E-03	7.0E-04	1.7E-03	1.5E-03	6.9E-04	8.2E-04	8.6E-04	8.6E-04	9.0E-04	8.3E-04	1.8E-03	1.1E-03	7.5E-04	6.1E-04	1.1E-03	6.3E-04	8.0E-04	1.1E-03	1.1E-03	9.2E-04	9.2E-04	8.3E-04	9.0E-04	8.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	2.7E-03	4.5E-03	3.1E-03	5.4E-03	6.5E-03	3.0E-03	2.6E-03	3.2E-03	4.3E-03	3.3E-03	3.3E-03	4.6E-03	3.9E-03	2.7E-03	2.9E-03	2.6E-03	3.5E-03	3.7E-03	3.8E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.9E-03	2.5E-03	3.2E-03	3.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	3.3E-03	5.8E-03	4.4E-03	6.0E-03	5.8E-03	3.2E-03	5.0E-03	3.9E-03	6.3E-03	4.2E-03	3.9E-03	6.5E-03	4.7E-03	4.5E-03	3.8E-03	4.9E-03	2.7E-03	4.6E-03	7.1E-03	9.0E-03	4.2E-03	4.3E-03	2.9E-03	3.6E-03	4.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	2.9E-03	4.5E-03	2.6E-03	4.8E-03	6.6E-03	3.0E-03	3.1E-03	3.3E-03	3.3E-03	3.4E-03	3.4E-03	5.6E-03	4.4E-03	3.0E-03	2.8E-03	3.6E-03	2.6E-03	3.7E-03	5.4E-03	4.2E-03	3.3E-03	3.3E-03	2.3E-03	2.8E-03	3.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Cyclohexane	24 heures	4.9E-03	8.8E-03	5.4E-03	9.4E-03	1.2E-02	5.4E-03	4.6E-03	5.9E-03	7.7E-03	5.9E-03	6.1E-03	8.2E-03	5.9E-03	4.9E-03	5.2E-03	4.3E-03	4.6E-03	6.4E-03	6.9E-03	6.5E-03	4.3E-03	4.0E-03	4.6E-03	4.3E-03	5.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Cyclohexane	24 heures	6.1E-03	9.1E-03	7.6E-03	1.1E-02	1.3E-02	6.4E-03	8.7E-03	6.3E-03	1.1E-02	6.9E-03	6.1E-03	1.2E-02	7.7E-03	7.9E-03	6.9E-03	9.1E-03	5.2E-03	9.0E-03	1.4E-02	1.5E-02	7.8E-03	8.0E-03	5.5E-03	6.9E-03	8.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Cyclohexane	24 heures	5.6E-03	8.8E-03	5.0E-03	9.0E-03	1.3E-02	5.8E-03	5.7E-03	6.2E-03	6.1E-03	6.4E-03	6.2E-03	1.1E-02	7.4E-03	5.8E-03	5.6E-03	6.9E-03	4.9E-03	7.2E-03	1.0E-02	8.2E-03	6.2E-03	6.2E-03	4.5E-03	5.4E-03	6.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dichlorométhane	24 heures	3.9E-03	4.4E-03	2.5E-03	1.0E-02	4.4E-03	2.7E-03	3.9E-03	5.8E-03	3.1E-03	4.5E-03	6.6E-03	1.2E-02	1.1E-02	3.2E-03	3.8E-03	7.4E-03	3.1E-03	3.0E-03	4.8E-03	5.0E-03	4.6E-03	4.6E-03	5.8E-03	6.0E-03	4.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dichlorométhane	24 heures	4.2E-03	4.4E-03	2.9E-03	1.1E-02	4.4E-03	3.3E-03	4.6E-03	5.8E-03	3.3E-03	5.2E-03	6.7E-03	1.2E-02	1.2E-02	3.5E-03	3.8E-03	7.4E-03	3.8E-03	3.1E-03	5.2E-03	4.7E-03	5.4E-03	5.1E-03	5.9E-03	6.0E-03	5.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dichlorométhane	24 heures	4.1E-03	4.4E-03	2.8E-03	1.1E-02	4.4E-03	3.2E-03	4.0E-03	6.0E-03	3.4E-03	4.9E-03	6.8E-03	1.2E-02	1.1E-02	3.2E-03	3.8E-03	7.4E-03	3.4E-03	3.2E-03	5.2E-03	4.8E-03	5.2E-03	5.0E-03	5.8E-03	6.0E-03	5.0E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dichlorométhane	24 heures	4.0E-03	4.4E-03	2.3E-03	1.0E-02	4.3E-03	2.7E-03	3.8E-03	5.7E-03	3.0E-03	4.4E-03	6.5E-03	1.1E-02	1.1E-02	3.0E-03	3.8E-03	7.2E-03	3.1E-03	2.7E-03	4.9E-03	4.5E-03	4.7E-03	4.5E-03	5.7E-03	6.0E-03	4.6E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dichlorométhane	24 heures	3.9E-03	4.3E-03	2.2E-03	1.0E-02	4.3E-03	2.5E-03	3.8E-03	5.6E-03	2.9E-03	4.3E-03	6.4E-03	1.1E-02	1.1E-02	3.0E-03	3.8E-03	7.1E-03	3.1E-03	2.6E-03	4.8E-03	4.5E-03	4.5E-03	4.5E-03	5.7E-03	6.0E-03	4.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Disulfure de carbone	24 heures	7.4E-04	9.2E-04	5.1E-04	2.3E-03	8.0E-04	5.4E-04	8.3E-04	9.5E-04	6.1E-04	9.0E-04	1.1E-03	2.5E-03	2.1E-03	6.6E-04	7.4E-04	1.4E-03	6.9E-04	6.1E-04	1.0E-03	9.5E-04	9.6E-04	1.2E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Disulfure de carbone	24 heures	7.9E-04	9.2E-04	5.6E-04	2.3E-03	8.3E-04	5.9E-04	9.3E-04	1.0E-03	6.8E-04	1.0E-03	1.1E-03	2.5E-03	2.3E-03	7.9E-04	7.4E-04	1.3E-03	7.1E-04	6.4E-04	1.0E-03	9.0E-04	1.0E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Disulfure de carbone	24 heures	7.5E-04	9.1E-04	5.1E-04	2.3E-03	8.0E-04	5.9E-04	8.3E-04	9.5E-04	5.6E-04	9.4E-04	1.1E-03	2.5E-03	2.2E-03	6.5E-04	7.4E-04	1.3E-03	6.9E-04	5.9E-04	1.0E-03	9.1E-04	9.9E-04	9.6E-04	1.2E-03	1.3E-03	1.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Éthanol	24 heures	1.6E-02	2.9E-02	1.9E-02	2.9E-02	4.1E-02	1.9E-02																			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	1.1E+00	1.9E+00	1.1E+00	2.1E+00	2.3E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.6E+00	1.3E+00	1.3E+00	2.2E+00	1.6E+00	1.3E+00	1.1E+00	1.4E+00	9.5E-01	1.6E+00	1.7E+00	2.0E+00	1.1E+00	1.1E+00	9.8E-01	8.6E-01	1.2E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	1.1E+00	1.8E+00	9.2E-01	2.0E+00	2.3E+00	1.0E+00	1.1E+00	1.2E+00	1.2E+00	1.3E+00	1.2E+00	2.1E+00	1.4E+00	1.1E+00	9.9E-01	1.2E+00	9.2E-01	1.4E+00	1.6E+00	1.5E+00	1.0E+00	1.0E+00	8.9E-01	8.0E-01	1.1E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.7E-03	2.4E-03	1.8E-03	3.4E-03	3.7E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.6E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.4E-03	2.1E-03	2.3E-03	1.9E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.9E-03	1.5E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	2.0E-03	3.3E-03	2.6E-03	3.8E-03	3.4E-03	1.9E-03	3.1E-03	2.3E-03	3.8E-03	2.5E-03	2.3E-03	3.9E-03	3.0E-03	2.7E-03	2.2E-03	2.9E-03	1.4E-03	2.8E-03	4.4E-03	5.6E-03	2.4E-03	2.4E-03	1.7E-03	2.2E-03	2.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.9E-03	2.7E-03	1.6E-03	3.3E-03	4.2E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.1E-03	2.1E-03	3.7E-03	2.4E-03	2.0E-03	1.9E-03	2.2E-03	1.6E-03	2.4E-03	3.5E-03	2.7E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.8E-03	2.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.0E-03	1.3E-03	7.8E-04	2.0E-03	2.0E-03	9.2E-04	1.2E-03	1.1E-03	9.9E-04	1.1E-03	1.0E-03	2.1E-03	1.7E-03	9.9E-04	8.7E-04	1.1E-03	7.7E-04	1.1E-03	1.6E-03	1.3E-03	9.7E-04	9.7E-04	8.3E-04	8.5E-04	1.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	7.8E-04	9.9E-04	6.1E-04	1.8E-03	1.5E-03	6.9E-04	9.5E-04	9.2E-04	7.5E-04	9.5E-04	8.9E-04	1.8E-03	1.5E-03	7.6E-04	6.4E-04	8.7E-04	6.4E-04	8.4E-04	1.2E-03	9.4E-04	7.3E-04	7.3E-04	7.1E-04	7.5E-04	1.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.0E-04	2.7E-04	2.0E-04	5.9E-04	3.4E-04	1.8E-04	2.5E-04	2.9E-04	2.4E-04	3.0E-04	3.1E-04	6.7E-04	6.0E-04	1.6E-04	1.4E-04	3.3E-04	2.1E-04	2.3E-04	3.0E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.4E-04	3.4E-04	3.5E-04	3.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.5E-04	2.5E-04	2.2E-04	6.3E-04	3.2E-04	2.1E-04	3.5E-04	3.6E-04	3.1E-04	3.7E-04	3.6E-04	7.0E-04	6.6E-04	2.7E-04	1.9E-04	3.3E-04	2.3E-04	2.3E-04	3.5E-04	4.3E-04	2.9E-04	2.9E-04	3.3E-04	3.4E-04	3.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.0E-04	2.2E-04	1.8E-04	5.9E-04	3.0E-04	1.9E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.0E-04	3.0E-04	3.0E-04	6.4E-04	5.9E-04	1.9E-04	1.4E-04	2.9E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.4E-04	3.2E-04	3.3E-04	3.3E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	1.9E-04	2.0E-04	1.4E-04	5.1E-04	2.1E-04	1.5E-04	2.1E-04	2.5E-04	1.4E-04	2.5E-04	2.8E-04	5.5E-04	5.3E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.6E-04	1.7E-04	1.5E-04	2.6E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.0E-04	3.0E-04	3.1E-04	3.0E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	1.9E-04	2.0E-04	1.3E-04	4.8E-04	2.0E-04	1.4E-04	2.1E-04	2.4E-04	1.3E-04	2.4E-04	2.7E-04	5.2E-04	5.2E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.4E-04	2.5E-04	2.4E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.9E-04	3.1E-04	2.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	24 heures	2.3E-02	2.7E-02	1.8E-02	6.4E-02	2.5E-02	1.7E-02	2.8E-02	3.1E-02	2.2E-02	3.0E-02	3.6E-02	7.1E-02	6.8E-02	1.8E-02	1.8E-02	3.3E-02	2.4E-02	2.2E-02	3.1E-02	3.2E-02	2.3E-02	2.3E-02	3.5E-02	3.9E-02	4.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	24 heures	2.7E-02	2.7E-02	2.2E-02	7.0E-02	2.8E-02	2.1E-02	3.5E-02	3.7E-02	2.6E-02	3.7E-02	3.7E-02	7.7E-02	7.4E-02	2.8E-02	2.1E-02	3.3E-02	2.6E-02	2.1E-02	3.2E-02	3.4E-02	2.9E-02	2.8E-02	3.6E-02	3.9E-02	4.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	24 heures	2.4E-02	2.7E-02	1.9E-02	6.9E-02	2.7E-02	2.0E-02	2.8E-02	3.3E-02	2.0E-02	3.3E-02	3.6E-02	7.4E-02	7.0E-02	2.2E-02	1.9E-02	3.2E-02	2.5E-02	1.9E-02	3.1E-02	3.2E-02	2.7E-02	2.6E-02	3.5E-02	3.9E-02	4.0E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	24 heures	6.4E-02	9.5E-02	6.4E-02	1.4E-01	1.4E-01	6.4E-02	6.6E-02	6.7E-02	8.9E-02	6.9E-02	6.9E-02	1.4E-01	1.1E-01	5.5E-02	5.9E-02	6.2E-02	5.2E-02	7.5E-02	7.9E-02	7.8E-02	4.9E-02	4.6E-02	6.0E-02	6.7E-02	7.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	24 heures	7.9E-02	1.1E-01	8.8E-02	1.6E-01	1.2E-01	6.8E-02	1.1E-01	9.5E-02	1.3E-01	1.0E-01	9.4E-02	1.6E-01	1.4E-01	9.2E-02	7.8E-02	1.0E-01	5.5E-02	9.7E-02	1.5E-01	1.9E-01	8.7E-02	8.9E-02	6.3E-02	7.5E-02	8.9E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	24 heures	6.7E-02	9.3E-02	5.6E-02	1.3E-01	1.4E-01	6.4E-02	7.6E-02	7.2E-02	6.6E-02	7.6E-02	7.1E-02	1.5E-01	1.2E-01	6.6E-02	6.0E-02	7.6E-02	5.3E-02	7.8E-02	1.1E-01	8.8E-02	6.8E-02	7.0E-02	5.7E-02	6.6E-02	6.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	4.5E-04	6.8E-04	4.5E-04	9.5E-04	9.6E-04	4.5E-04	4.5E-04	4.8E-04	6.4E-04	4.9E-04	5.0E-04	8.6E-04	6.4E-04	3.9E-04	4.1E-04	4.1E-04	3.8E-04	5.4E-04	5.6E-04	5.6E-04	3.4E-04	3.1E-04	4.2E-04	3.7E-04	4.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	5.3E-04	7.8E-04	6.4E-04	1.0E-03	8.4E-04	4.8E-04	7.8E-04	6.1E-04	9.3E-04	6.5E-04	6.0E-04	1.1E-03	8.7E-04	6.5E-04	5.4E-04	7.2E-04	3.7E-04	6.9E-04	1.0E-03	1.3E-03	6.0E-04	6.1E-04	4.3E-04	5.2E-04	6.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	4.6E-04	6.7E-04	3.8E-04	8.6E-04	9.7E-04	4.5E-04	5.1E-04	4.9E-04	4.9E-04	5.0E-04	5.0E-04	9.5E-04	7.1E-04	4.6E-04	4.3E-04	5.4E-04	3.8E-04	5.6E-04	8.0E-04	6.3E-04	4.8E-04	4.8E-04	3.6E-04	4.1E-04	4.8E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.2E-04	1.4E-04	7.3E-05	3.0E-04	1.3E-04	7.7E-05	1.5E-04	1.6E-04	7.8E-05	1.5E-04	1.9E-04	3.3E-04	3.4E-04	9.0E-05	9.1E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.2E-05	1.6E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.9E-04	2.1E-04	1.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.2E-04	1.4E-04	7.6E-05	3.0E-04	1.3E-04	7.6E-05	1.5E-04	1.5E-04	7.7E-05	1.5E-04	1.8E-04	3.3E-04	3.4E-04	9.0E-05	9.2E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.3E-05	1.6E-04	1.8E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.9E-04	2.1E-04	1.9E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.2E-04	1.4E-04	7.3E-05	3.0E-04	1.3E-04	7.6E-05	1.5E-04	1.5E-04	7.7E-05	1.5E-04	1.8E-04	3.2E-04	3.4E-04	8.9E-05	9.1E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.2E-05	1.6E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.8E-04	2.1E-04	1.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.2E-04	1.4E-04	7.1E-05	2.9E-04	1.2E-04	7.6E-05	1.5E-04	1.5E-04	7.7E-05	1.5E-04	1.8E-04	3.2E-04	3.3E-04	8.9E-05	9.1E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.0E-05	1.6E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.8E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.2E-04	1.4E-04	7.1E-05	2.9E-04	1.2E-04	7.5E-05	1.5E-04	1.5E-04	7.7E-05	1.5E-04	1.8E-04	3.1E-04	3.3E-04	8.9E-05	9.1E-05	1.5E-04	1.1E-04	8.0E-05	1.6E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.8E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichloroéthylène	24 heures	9.2E-04	1.3E-03	1.0E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.1E-03	8.5E-04	1.0E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.1E-03	8.6E-04	9.4E-04	9.9E-04	8.0E-04	1.2E-03	1.3E-03	1.3E-03	7.2E-04	7.3E-04	1.1E-03	8.8E-04	1.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.1E-03	1.9E-03	1.4E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.0E-03	1.7E-03	1.3E-03	2.1E-03	1.3E-03	1.3E-03	2.1E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.6E-03	8.4E-04	1.5E-03	2.4E-03	3.1E-03	1.3E-03	1.4E-03	9.5E-04	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.1E-03	1.6E-03	9.4E-04	1.8E-03	2.4E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.3E-03	9.2E-04	1.4E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.2E-03	8.6E-04	1.1E-03	1.2E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Trichloroéthylène	24 heures	5.5E-04	7.7E-04	4.6E-04	1.1E-03	1.2E-03	5.4E-04	6.2E-04	5.8E-04	5.6E-04	6.1E-04	5.9E-04	1.2E-03	8.6E-04	5.7E-04	5.0E-04	6.5E-04	4.5E-04	6.5E-04	9.4E-04	7.3E-04	5.8E-04	5.9E-04	4.5E-04	5.9E-04	5.9E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Trichloroéthylène	24 heures	4.2E-04	5.8E-04	3.5E-04	8.8E-04	8.6E-04	4.0E-04	5.0E-04	4.9E-04	4.2E-04	5.1E-04	4.7E-04	9.7E-04	7.5E-04	4.3E-04	3.7E-04	4.9E-04	3.4E-04	4.8E-04	6.9E-04	5.4E-04	4.4E-04	4.5E-04	3.8E-04	4.3E-04	5.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	3.0E-04	3.5E-04	2.0E-04	7.6E-04	3.3E-04	1.9E-04	3.7E-04	4.1E-04	2.0E-04	3.6E-04	4.8E-04	8.4E-04	8.8E-04	2.3E-04	2.3E-04	4.1E-04	2.8E-04	2.1E-04	4.0E-04	4.5E-04	2.7E-04	2.7E-04	4.8E-04	5.3E-04	4.7E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	3.1E-04	3.5E-04	2.0E-04	7.7E-04	3.3E-04	2.0E-04	3.7E-04	4.1E-04	2.0E-04	3.8E-04	4.8E-04	8.5E-04	8.9E-04	2.4E-04	2.3E-04	4.0E-04	2.9E-04	2.2E-04	4.0E-04	4.5E-04	2.8E-04	2.8E-04	4.8E-04	5.2E-04	4.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	3.0E-04	3.5E-04	1.9E-04	7.6E-04	3.3E-04	2.0E-04	3.7E-04	4.1E-04	2.0E-04	3.6E-04	4.8E-04	8.3E-04	8.7E-04	2.3E-04	2.3E-04	3.9E-04	2.8E-04	2.1E-04	4.0E-04	4.5E-04	2.7E-04	2.7E-04	4.8E-04	5.2E-04	4.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	6.4E-02	1.1E-01	6.7E-02	1.4E-01	1.5E-01	6.6E-02	6.5E-02	7.1E-02	9.4E-02	7.3E-02	7.4E-02	1.3E-01	9.3E-02	5.9E-02	6.3E-02	6.3E-02	5.7E-02	7.8E-02	8.3E-02	8.1E-02	5.5E-02	5.1E-02	6.0E-02	6.1E-02	7.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Xylènes (somme des isomères)																										

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.5E-05	1.5E-05	1.1E-05	2.4E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.9E-05	1.4E-05	1.9E-05	1.8E-05	2.7E-05	2.1E-05	1.4E-05	6.9E-06	1.2E-05	8.9E-06	1.4E-05	2.1E-05	1.0E-05	8.6E-06	9.0E-06	1.1E-05	1.2E-05	1.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.4E-05	1.4E-05	1.1E-05	2.3E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.8E-05	1.3E-05	1.9E-05	1.8E-05	2.7E-05	2.0E-05	1.3E-05	6.4E-06	1.1E-05	8.5E-06	1.3E-05	2.0E-05	9.5E-06	8.1E-06	8.5E-06	1.0E-05	1.1E-05	1.3E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.3E-05	1.3E-05	9.5E-06	2.2E-05	1.0E-05	9.3E-06	1.1E-05	1.7E-05	1.1E-05	1.8E-05	1.7E-05	2.5E-05	1.9E-05	1.1E-05	5.9E-06	1.0E-05	7.6E-06	1.1E-05	1.9E-05	8.9E-06	7.2E-06	7.6E-06	9.3E-06	1.0E-05	1.2E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.2E-05	1.3E-05	9.1E-06	2.1E-05	1.0E-05	8.8E-06	1.1E-05	1.6E-05	1.1E-05	1.7E-05	1.6E-05	2.5E-05	1.9E-05	1.0E-05	5.7E-06	9.6E-06	7.4E-06	1.0E-05	1.8E-05	8.6E-06	6.9E-06	7.3E-06	9.0E-06	9.7E-06	1.2E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	2.7E-05	2.5E-05	2.3E-05	3.4E-05	1.7E-05	2.5E-05	1.9E-05	2.7E-05	3.0E-05	2.9E-05	2.8E-05	3.8E-05	2.9E-05	2.8E-05	1.0E-05	2.2E-05	1.6E-05	3.0E-05	3.0E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.8E-05	1.9E-05	2.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	2.9E-05	2.6E-05	2.4E-05	3.6E-05	2.2E-05	2.5E-05	2.0E-05	2.9E-05	3.0E-05	3.0E-05	2.9E-05	4.0E-05	3.0E-05	3.3E-05	1.2E-05	2.4E-05	1.7E-05	3.3E-05	3.2E-05	1.8E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.1E-05	2.2E-05	2.5E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	2.6E-05	2.3E-05	2.1E-05	3.2E-05	1.7E-05	2.3E-05	1.8E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.8E-05	2.6E-05	3.6E-05	2.7E-05	2.7E-05	1.0E-05	2.1E-05	1.5E-05	2.9E-05	2.9E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.8E-05	1.9E-05	2.2E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	8.9E-05	8.6E-05	8.6E-05	1.0E-04	5.7E-05	1.1E-04	5.9E-05	8.4E-05	1.2E-04	8.7E-05	8.6E-05	1.1E-04	8.3E-05	1.1E-04	3.5E-05	8.6E-05	5.5E-05	1.2E-04	8.9E-05	5.5E-05	6.1E-05	6.3E-05	6.8E-05	7.0E-05	7.7E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	9.9E-05	1.3E-04	8.3E-05	1.1E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.6E-04	5.2E-05	1.2E-04	7.3E-05	1.7E-04	1.3E-04	8.3E-05	7.7E-05	8.1E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	7.7E-05	1.2E-04	7.9E-05	1.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.0E-04	1.5E-04	4.6E-05	1.1E-04	7.2E-05	1.6E-04	1.2E-04	6.9E-05	7.2E-05	7.6E-05	9.1E-05	9.4E-05	1.0E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	7.0E-05	6.3E-05	6.0E-05	8.2E-05	4.6E-05	6.6E-05	4.8E-05	6.8E-05	7.7E-05	7.1E-05	6.9E-05	9.0E-05	6.4E-05	8.1E-05	2.7E-05	5.9E-05	4.2E-05	8.5E-05	7.3E-05	4.0E-05	4.0E-05	4.2E-05	5.1E-05	5.3E-05	6.0E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	5.7E-05	5.2E-05	4.8E-05	7.0E-05	3.8E-05	5.3E-05	4.0E-05	5.8E-05	6.1E-05	6.0E-05	5.8E-05	7.7E-05	5.5E-05	6.3E-05	2.3E-05	4.7E-05	3.5E-05	6.7E-05	6.2E-05	3.2E-05	3.2E-05	3.4E-05	4.1E-05	4.3E-05	4.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.2E-05	2.1E-05	1.9E-05	2.7E-05	1.4E-05	2.2E-05	1.5E-05	2.2E-05	2.6E-05	2.3E-05	2.2E-05	3.0E-05	2.2E-05	2.5E-05	8.5E-06	1.9E-05	1.3E-05	2.7E-05	2.3E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.9E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.5E-05	2.3E-05	2.1E-05	3.0E-05	2.0E-05	2.3E-05	1.7E-05	2.4E-05	2.7E-05	2.5E-05	2.4E-05	3.3E-05	2.5E-05	3.0E-05	1.0E-05	2.2E-05	1.5E-05	3.1E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.9E-05	2.0E-05	2.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.3E-05	2.0E-05	1.9E-05	2.7E-05	1.5E-05	2.1E-05	1.6E-05	2.2E-05	2.5E-05	2.3E-05	2.2E-05	3.0E-05	2.2E-05	2.5E-05	8.8E-06	1.9E-05	1.3E-05	2.7E-05	2.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.9E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.6E-05	1.4E-05	1.3E-05	2.1E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.1E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.7E-05	2.3E-05	1.7E-05	1.6E-05	6.3E-06	1.2E-05	9.3E-06	1.7E-05	1.8E-05	8.9E-06	8.6E-06	9.0E-06	1.1E-05	1.1E-05	1.3E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.4E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.9E-05	9.4E-06	1.1E-05	1.0E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.6E-05	1.5E-05	2.1E-05	1.6E-05	1.4E-05	5.6E-06	1.1E-05	8.1E-06	1.4E-05	1.6E-05	7.9E-06	7.5E-06	7.8E-06	9.2E-06	9.8E-06	1.2E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.4E-04	2.2E-04	2.0E-04	2.9E-04	1.4E-04	2.2E-04	1.6E-04	2.4E-04	2.7E-04	2.4E-04	3.2E-04	2.4E-04	2.5E-04	9.2E-05	2.0E-04	1.4E-04	2.6E-04	2.5E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.0E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.7E-04	2.4E-04	2.2E-04	3.2E-04	1.9E-04	2.3E-04	1.8E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.7E-04	2.6E-04	3.5E-04	2.6E-04	3.0E-04	1.1E-04	2.3E-04	1.6E-04	3.1E-04	2.9E-04	1.6E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.5E-04	2.2E-04	2.0E-04	2.9E-04	1.5E-04	2.2E-04	1.7E-04	2.4E-04	2.6E-04	2.5E-04	2.4E-04	3.2E-04	2.3E-04	2.6E-04	9.4E-05	2.0E-04	1.4E-04	2.8E-04	2.6E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Butadiène	Annuelle	2.2E-05	2.2E-05	1.7E-05	3.6E-05	1.7E-05	1.7E-05	1.8E-05	2.7E-05	2.0E-05	2.9E-05	2.7E-05	4.1E-05	3.1E-05	1.9E-05	9.7E-06	1.7E-05	1.3E-05	1.9E-05	3.1E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Butadiène	Annuelle	2.2E-05	2.2E-05	1.7E-05	3.6E-05	1.8E-05	1.6E-05	1.8E-05	2.7E-05	2.0E-05	2.9E-05	2.7E-05	4.1E-05	3.1E-05	2.0E-05	1.0E-05	1.8E-05	1.3E-05	2.0E-05	3.1E-05	1.5E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Butadiène	Annuelle	2.1E-05	2.1E-05	1.6E-05	3.5E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.7E-05	1.9E-05	2.8E-05	2.6E-05	3.9E-05	3.0E-05	1.8E-05	9.4E-06	1.6E-05	1.2E-05	1.9E-05	3.0E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.9E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.9E-05	1.9E-05	1.4E-05	3.3E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.5E-05	1.7E-05	2.6E-05	2.5E-05	3.8E-05	2.9E-05	1.6E-05	8.7E-06	1.5E-05	1.1E-05	1.6E-05	2.8E-05	1.3E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.8E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.8E-05	1.9E-05	1.4E-05	3.2E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.6E-05	2.4E-05	1.6E-05	2.6E-05	2.4E-05	3.7E-05	2.8E-05	1.5E-05	8.5E-06	1.4E-05	1.1E-05	1.5E-05	2.7E-05	1.3E-05	1.0E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.8E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	4.7E-05	4.6E-05	3.6E-05	7.6E-05	3.5E-05	3.6E-05	3.8E-05	5.8E-05	4.4E-05	6.1E-05	5.8E-05	8.6E-05	6.6E-05	4.1E-05	2.1E-05	3.7E-05	2.8E-05	4.2E-05	6.5E-05	3.1E-05	2.6E-05	2.8E-05	3.3E-05	3.6E-05	4.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	4.7E-05	4.6E-05	3.6E-05	7.7E-05	3.8E-05	3.5E-05	3.9E-05	5.9E-05	4.3E-05	6.2E-05	5.8E-05	8.7E-05	6.7E-05	4.3E-05	2.1E-05	3.8E-05	2.8E-05	4.4E-05	6.6E-05	3.3E-05	2.7E-05	2.8E-05	3.4E-05	3.7E-05	4.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	4.5E-05	4.4E-05	3.4E-05	7.4E-05	3.5E-05	3.4E-05	3.7E-05	5.7E-05	4.1E-05	6.0E-05	5.6E-05	8.4E-05	6.4E-05	4.0E-05	2.0E-05	3.6E-05	2.7E-05	4.0E-05	6.4E-05	3.0E-05	2.5E-05	2.7E-05	3.2E-05	3.5E-05	4.2E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.2E-04	2.9E-04	2.7E-04	4.2E-04	2.0E-04	2.9E-04	2.3E-04	3.3E-04	3.5E-04	3.5E-04	3.3E-04	4.7E-04	3.5E-04	3.1E-04	1.3E-04	2.7E-04	1.9E-04	3.4E-04	3.7E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.4E-04	3.0E-04	2.7E-04	4.4E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.4E-04	3.5E-04	3.4E-04	3.6E-04	3.5E-04	4.9E-04	3.6E-04	3.6E-04	1.5E-04	2.8E-04	1.9E-04	3.7E-04	3.9E-04	2.2E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.4E-04	2.5E-04	3.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.3E-04	3.0E-04	2.7E-04	4.2E-04	2.2E-04	2.8E-04	2.4E-04	3.4E-04	3.4E-04	3.6E-04	3.4E-04	4.7E-04	3.4E-04	3.4E-04	1.4E-04	2.7E-04	1.9E-04	3.6E-04	3.8E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.3E-04	2.4E-04	2.9E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.6E-04	2.3E-04	2.0E-04	3.5E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.8E-04	2.5E-04	2.9E-04	2.8E-04	4.0E-04	2.9E-04	2.4E-04	1.1E-04	2.0E-04	1.5E-04	2.5E-04	3.1E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.2E-04
Worst(sc5An_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.3E-04	2.1E-04	1.8E-04	3.3E-04	1.6E-04	1.8E-04	1.7E-04	2.6E-04	2.2E-04	2.7E-04	2.6E-04	3.7E-04	2.7E-04	2.1E-04	1.0E-04	1.3E-04	2.2E-04	2.9E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.0E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dioxane	Annuelle	5.4E-05	5.8E-05	4.0E-05	1.0E-04	4.6E-05	3.9E-05	4.8E-05	7.5E-05	4.7E-05	7.9E-05	7.4E-05	1.1E-04	8.8E-05	4.5E-05	2.6E-05	4.4E-05	3.3E-05	4.5E-05	8.5E-05	4.0E-05	3.1E-05	3.3E-05	4.1E-05	4.4E-05	5.4E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dioxane	Annuelle	5.5E-05	5.8E-05	4.1E-05	1.0E-04	4.7E-05	3.9E-05	4.9E-05	7.5E-05	4.7E-05	7.9E-05	7.4E-05	1.2E-04	8.8E-05	4.6E-05	2.7E-05	4.4E-05	3.3E-05	4.6E-05	8.6E-05	4.1E-05	3.2E-05	3.3E-05	4.1E-05	4.5E-05	5.5E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dioxane	Annuelle	5.4E-05	5.8E-05	4.0E-05	9.9E-05	4.6E-05	3.9E-05	4.8E-05	7.5E-05	4.7E-05																

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc1An_sc1c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	2.0E-05	2.1E-05	1.5E-05	3.6E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.7E-05	2.7E-05	1.7E-05	2.9E-05	2.7E-05	4.2E-05	3.2E-05	1.6E-05	9.4E-06	1.6E-05	1.2E-05	1.6E-05	3.1E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.6E-05	2.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	2.0E-05	2.1E-05	1.5E-05	3.6E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.8E-05	2.7E-05	1.7E-05	2.9E-05	2.7E-05	4.2E-05	3.2E-05	1.6E-05	9.5E-06	1.6E-05	1.2E-05	1.6E-05	3.1E-05	1.5E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.6E-05	2.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.9E-05	2.1E-05	1.4E-05	3.6E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.7E-05	2.7E-05	1.7E-05	2.8E-05	2.7E-05	4.1E-05	3.2E-05	1.6E-05	9.3E-06	1.6E-05	1.2E-05	1.6E-05	3.1E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.9E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.9E-05	2.0E-05	1.4E-05	3.6E-05	1.6E-05	1.3E-05	1.7E-05	2.7E-05	1.6E-05	2.8E-05	2.6E-05	4.1E-05	3.1E-05	1.5E-05	9.2E-06	1.5E-05	1.1E-05	1.5E-05	3.0E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.6E-05	1.9E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.9E-05	2.0E-05	1.4E-05	3.5E-05	1.6E-05	1.3E-05	1.7E-05	2.7E-05	1.6E-05	2.8E-05	2.6E-05	4.1E-05	3.1E-05	1.5E-05	9.1E-06	1.5E-05	1.1E-05	1.5E-05	3.0E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorobenzène	Annuelle	4.9E-05	4.4E-05	4.0E-05	6.1E-05	2.9E-05	4.2E-05	3.3E-05	4.9E-05	5.2E-05	5.1E-05	4.9E-05	6.7E-05	5.0E-05	4.9E-05	1.9E-05	3.8E-05	2.9E-05	5.1E-05	5.4E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.8E-05	3.1E-05	3.4E-05	4.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorobenzène	Annuelle	5.1E-05	4.5E-05	4.1E-05	6.3E-05	3.6E-05	4.3E-05	3.5E-05	5.0E-05	5.2E-05	5.3E-05	5.0E-05	6.9E-05	5.2E-05	5.5E-05	2.1E-05	4.2E-05	3.0E-05	5.6E-05	5.7E-05	3.0E-05	2.9E-05	3.0E-05	3.5E-05	3.7E-05	4.3E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorobenzène	Annuelle	4.9E-05	4.3E-05	4.0E-05	6.0E-05	3.1E-05	4.2E-05	3.4E-05	4.8E-05	5.1E-05	5.0E-05	4.8E-05	6.6E-05	4.9E-05	5.1E-05	1.9E-05	3.9E-05	2.9E-05	5.3E-05	5.4E-05	2.7E-05	2.7E-05	2.8E-05	3.3E-05	3.5E-05	4.1E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroéthane	Annuelle	4.7E-05	4.4E-05	4.2E-05	5.9E-05	2.9E-05	5.0E-05	3.2E-05	4.6E-05	5.7E-05	4.7E-05	4.6E-05	6.3E-05	4.9E-05	5.2E-05	1.9E-05	4.4E-05	2.8E-05	5.7E-05	5.1E-05	2.9E-05	3.1E-05	3.3E-05	3.4E-05	3.6E-05	4.1E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroéthane	Annuelle	5.7E-05	5.1E-05	4.8E-05	6.9E-05	4.7E-05	5.2E-05	3.9E-05	5.4E-05	6.3E-05	5.7E-05	5.4E-05	7.4E-05	5.6E-05	6.9E-05	2.5E-05	5.3E-05	3.3E-05	7.2E-05	6.2E-05	3.9E-05	3.5E-05	3.6E-05	4.5E-05	4.6E-05	5.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroéthane	Annuelle	5.6E-05	5.0E-05	4.8E-05	6.4E-05	3.6E-05	5.3E-05	3.8E-05	5.3E-05	6.2E-05	5.5E-05	5.3E-05	7.0E-05	5.2E-05	6.4E-05	2.2E-05	4.8E-05	3.3E-05	6.8E-05	5.9E-05	3.2E-05	3.3E-05	3.4E-05	4.1E-05	4.2E-05	4.8E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroforme	Annuelle	8.7E-06	8.9E-06	6.6E-06	1.5E-05	7.1E-06	6.5E-06	7.4E-06	1.2E-05	7.9E-06	1.2E-05	1.1E-05	1.7E-05	1.3E-05	7.5E-06	4.0E-06	7.0E-06	5.3E-06	7.6E-06	1.3E-05	6.1E-06	5.0E-06	5.3E-06	6.5E-06	7.0E-06	8.4E-06
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroforme	Annuelle	8.8E-06	9.0E-06	6.7E-06	1.5E-05	7.5E-06	6.5E-06	7.6E-06	1.2E-05	7.8E-06	1.2E-05	1.2E-05	1.8E-05	1.3E-05	7.8E-06	4.2E-06	7.2E-06	5.3E-06	7.9E-06	1.3E-05	6.4E-06	5.1E-06	5.4E-06	6.6E-06	7.1E-06	8.6E-06
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroforme	Annuelle	8.6E-06	8.8E-06	6.4E-06	1.5E-05	7.1E-06	6.3E-06	7.4E-06	1.1E-05	7.6E-06	1.2E-05	1.1E-05	1.7E-05	1.3E-05	7.4E-06	4.0E-06	6.9E-06	5.2E-06	7.5E-06	1.3E-05	6.0E-06	4.9E-06	5.2E-06	6.4E-06	6.9E-06	8.3E-06
Worst(sc4An_sc4c)	Chloroforme	Annuelle	8.0E-06	8.4E-06	5.9E-06	1.5E-05	6.7E-06	5.7E-06	7.0E-06	1.1E-05	6.9E-06	1.1E-05	1.1E-05	1.7E-05	1.3E-05	6.7E-06	3.8E-06	6.4E-06	4.9E-06	6.7E-06	1.2E-05	5.8E-06	4.6E-06	4.8E-06	6.0E-06	6.5E-06	7.9E-06
Worst(sc5An_sc5c)	Chloroforme	Annuelle	7.8E-06	8.3E-06	5.8E-06	1.4E-05	6.6E-06	5.5E-06	6.9E-06	1.1E-05	6.7E-06	1.1E-05	1.1E-05	1.6E-05	1.3E-05	6.4E-06	3.7E-06	6.2E-06	4.7E-06	6.5E-06	1.2E-05	5.7E-06	4.5E-06	4.7E-06	5.9E-06	6.4E-06	7.7E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorométhane	Annuelle	1.1E-05	1.1E-05	8.2E-06	1.8E-05	8.4E-06	8.1E-06	9.0E-06	1.4E-05	9.8E-06	1.4E-05	1.4E-05	2.1E-05	1.6E-05	9.3E-06	4.9E-06	8.6E-06	6.4E-06	9.5E-06	1.6E-05	7.3E-06	6.1E-06	6.4E-06	7.8E-06	8.4E-06	1.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorométhane	Annuelle	1.1E-05	1.1E-05	8.2E-06	1.8E-05	9.0E-06	8.0E-06	9.1E-06	1.4E-05	9.8E-06	1.5E-05	1.4E-05	2.1E-05	1.6E-05	9.7E-06	5.1E-06	8.8E-06	6.5E-06	9.8E-06	1.6E-05	7.7E-06	6.2E-06	6.5E-06	7.9E-06	8.5E-06	1.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorométhane	Annuelle	1.1E-05	1.1E-05	7.9E-06	1.8E-05	8.4E-06	7.8E-06	8.9E-06	1.4E-05	9.4E-06	1.4E-05	1.3E-05	2.0E-05	1.6E-05	9.1E-06	4.8E-06	8.4E-06	6.3E-06	9.3E-06	1.5E-05	7.2E-06	6.0E-06	6.3E-06	7.6E-06	8.3E-06	1.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	2.0E-04	1.7E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.1E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.7E-04	2.4E-04	1.8E-04	1.7E-04	2.2E-04	1.6E-04	2.2E-04	7.0E-05	1.6E-04	1.2E-04	2.3E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.6E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	2.1E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.2E-04	1.5E-04	1.9E-04	1.3E-04	1.8E-04	2.4E-04	1.9E-04	1.8E-04	2.3E-04	1.7E-04	2.5E-04	8.3E-05	1.8E-04	1.2E-04	2.6E-04	2.0E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.8E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.5E-04	2.0E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.4E-04	2.1E-04	6.4E-05	1.5E-04	1.1E-04	2.2E-04	1.7E-04	9.4E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.4E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.2E-04	1.0E-04	9.5E-05	1.2E-04	6.4E-05	1.0E-04	7.4E-05	1.0E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.3E-04	9.6E-05	1.3E-04	4.2E-05	8.9E-05	6.9E-05	1.3E-04	1.1E-04	5.9E-05	6.3E-05	6.5E-05	7.4E-05	7.8E-05	9.1E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.0E-04	8.2E-05	7.7E-05	1.0E-04	5.2E-05	8.2E-05	6.1E-05	8.6E-05	1.0E-04	9.0E-05	8.6E-05	1.1E-04	8.0E-05	1.0E-04	3.4E-05	7.2E-05	5.7E-05	1.0E-04	9.2E-05	4.8E-05	5.1E-05	5.3E-05	5.9E-05	6.3E-05	7.4E-05
Worst(sc1An_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	2.8E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.9E-04	1.5E-04	2.9E-04	1.7E-04	2.3E-04	3.4E-04	2.4E-04	2.4E-04	2.9E-04	2.3E-04	3.1E-04	9.8E-05	2.4E-04	1.6E-04	3.3E-04	2.4E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	3.1E-04	2.7E-04	2.6E-04	3.3E-04	2.3E-04	2.9E-04	2.0E-04	2.7E-04	3.6E-04	2.8E-04	2.7E-04	3.4E-04	2.6E-04	3.9E-04	3.9E-04	2.8E-04	1.8E-04	4.0E-04	3.0E-04	2.0E-04	1.8E-04	2.3E-04	2.3E-04	2.4E-04	2.7E-04
Worst(sc3An_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	3.0E-04	2.6E-04	2.6E-04	2.9E-04	1.7E-04	2.9E-04	1.9E-04	2.5E-04	3.4E-04	2.6E-04	2.6E-04	3.1E-04	2.3E-04	3.6E-04	1.1E-04	2.5E-04	1.8E-04	3.7E-04	2.7E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.4E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Cyclohexane	Annuelle	4.5E-04	4.1E-04	4.2E-04	4.6E-04	2.6E-04	4.9E-04	2.7E-04	3.8E-04	5.7E-04	4.0E-04	3.9E-04	4.9E-04	3.7E-04	5.4E-04	1.6E-04	4.0E-04	2.7E-04	5.8E-04	4.1E-04	2.5E-04	2.9E-04	3.0E-04	3.1E-04	3.2E-04	3.6E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Cyclohexane	Annuelle	5.7E-04	5.0E-04	4.9E-04	5.8E-04	4.1E-04	5.5E-04	3.6E-04	4.8E-04	6.6E-04	5.0E-04	4.8E-04	6.0E-04	4.5E-04	7.2E-04	2.2E-04	5.1E-04	3.3E-04	7.5E-04	5.4E-04	3.6E-04	3.4E-04	3.5E-04	4.3E-04	4.4E-04	4.9E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Cyclohexane	Annuelle	5.3E-04	4.6E-04	4.6E-04	5.1E-04	3.1E-04	5.2E-04	3.3E-04	4.4E-04	6.1E-04	4.6E-04	4.5E-04	5.5E-04	3.9E-04	6.5E-04	1.9E-04	4.5E-04	3.1E-04	6.8E-04	4.8E-04	2.8E-04	3.0E-04	3.2E-04	3.7E-04	3.9E-04	4.3E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.2E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.4E-04	1.4E-04	2.5E-04	1.3E-04	1.9E-04	2.8E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.4E-04	1.9E-04	2.6E-04	8.3E-05	2.1E-04	1.3E-04	2.8E-04	2.0E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.3E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.1E-04	2.2E-04	1.5E-04	2.1E-04	2.7E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.7E-04	2.1E-04	3.1E-04	1.0E-04	2.3E-04	1.3E-04	3.1E-04	2.4E-04	1.7E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	3.0E-04	2.6E-04	2.6E-04	3.0E-04	1.8E-04	3.0E-04	1.9E-04	2.6E-04	3.5E-04	2.7E-04	3.2E-04	3.2E-04	2.3E-04	3.7E-04	1.1E-04	2.6E-04	1.8E-04	3.9E-04	2.8E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	6.8E-05	6.5E-05	6.9E-05	6.7E-05	4.5E-05	8.8E-05	4.1E-05	5.6E-05	9.6E-05	5.8E-05	5.8E-05	6.9E-05	5.3E-05	9.3E-05	2.5E-05	7.0E-05	4.1E-05	1.0E-04	6.2E-05	4.1E-05	4.9E-05	5.1E-05	5.3E-05	5.4E-05	5.7E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	1.1E-04	9.6E-05	9.6E-05	1.1E-04	8.4E-05	1.1E-04	6.8E-05	8.9E-05	1.3E-04	9.2E-05	9.0E-05	1.1E-04	8.2E-05	1.5E-04	4.4E-05	1.0E-04	6.3E-05	1.6E-04	1.0E-04	7.2E-05	6.7E-05	7.1E-05	8.7E-05	8.9E-05	9.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	1.0E-04	9.2E-05	9.5E-05	9.7E-05	6.3E-05	1.1E-04	6.5E-05	8.6E-05	1.3E-04	8.9E-05	8.7E-05	1.0E-04	7.4E-05												

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC026	REC027	REC028	REC029	REC030	REC031	REC032	REC033	REC034	REC035	REC036	REC037	REC038	REC039	REC040	REC041	REC043	REC044	REC045	REC047	REC048	REC049	REC050	REC051	REC052
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	5.2E-04	4.8E-04	4.3E-04	6.9E-04	4.2E-04	4.5E-04	3.8E-04	5.5E-04	5.3E-04	5.7E-04	5.4E-04	7.6E-04	5.9E-04	5.8E-04	2.3E-04	4.6E-04	3.0E-04	6.0E-04	6.2E-04	3.4E-04	3.1E-04	3.2E-04	3.9E-04	4.1E-04	4.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	4.9E-04	4.5E-04	4.0E-04	6.4E-04	3.4E-04	4.3E-04	3.6E-04	5.2E-04	5.1E-04	5.4E-04	5.2E-04	7.2E-04	5.5E-04	5.1E-04	2.0E-04	4.1E-04	2.9E-04	5.5E-04	5.8E-04	2.9E-04	2.8E-04	3.0E-04	3.5E-04	3.7E-04	4.3E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.2E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.6E-04	7.8E-05	1.1E-04	8.7E-05	1.3E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.4E-04	4.8E-05	9.7E-05	7.5E-05	1.4E-04	1.4E-04	6.9E-05	6.9E-05	7.2E-05	8.1E-05	8.7E-05	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.2E-04	1.1E-04	9.4E-05	1.5E-04	8.4E-05	1.0E-04	8.3E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.3E-04	4.8E-05	9.5E-05	6.9E-05	1.3E-04	1.3E-04	7.0E-05	6.6E-05	6.8E-05	8.1E-05	8.6E-05	1.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.1E-04	1.0E-04	9.1E-05	1.4E-04	7.5E-05	9.7E-05	8.0E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.2E-04	1.2E-04	4.4E-05	9.0E-05	6.6E-05	1.2E-04	1.3E-04	6.4E-05	6.2E-05	6.5E-05	7.6E-05	8.1E-05	9.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Naphtalène	Annuelle	1.7E-04	1.6E-04	1.3E-04	2.4E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.9E-04	1.6E-04	2.0E-04	1.8E-04	2.8E-04	2.0E-04	1.5E-04	7.5E-05	1.3E-04	9.5E-05	1.5E-04	2.1E-04	1.0E-04	9.4E-05	9.8E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.5E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Naphtalène	Annuelle	1.7E-04	1.6E-04	1.3E-04	2.4E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.9E-04	1.6E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.8E-04	2.0E-04	1.6E-04	7.8E-05	1.4E-04	9.7E-05	1.6E-04	2.2E-04	1.1E-04	9.7E-05	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Naphtalène	Annuelle	1.6E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.3E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.8E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.8E-04	2.7E-04	2.0E-04	1.4E-04	7.4E-05	1.3E-04	9.3E-05	1.5E-04	2.1E-04	1.0E-04	9.2E-05	9.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Pentane	Annuelle	1.7E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.7E-02	8.9E-03	1.7E-02	1.0E-02	1.4E-02	2.0E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.9E-02	5.8E-03	1.4E-02	9.6E-03	2.0E-02	1.5E-02	8.7E-03	9.8E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.3E-02
Worst(sc2An_sc2c)	Pentane	Annuelle	1.8E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.5E-02	2.0E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.4E-02	2.2E-02	7.0E-03	1.5E-02	1.0E-02	2.2E-02	1.7E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.5E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Pentane	Annuelle	1.6E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.5E-02	8.5E-03	1.4E-02	9.5E-03	1.3E-02	1.7E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.8E-02	5.4E-03	1.2E-02	8.9E-03	1.8E-02	1.4E-02	7.9E-03	8.5E-03	8.9E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Propène	Annuelle	3.8E-03	3.5E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.3E-03	4.5E-03	2.3E-03	3.1E-03	5.0E-03	3.2E-03	3.2E-03	3.8E-03	3.0E-03	4.9E-03	1.3E-03	3.6E-03	2.2E-03	5.2E-03	3.4E-03	2.2E-03	2.5E-03	2.6E-03	2.7E-03	2.8E-03	3.0E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Propène	Annuelle	5.1E-03	4.6E-03	4.5E-03	5.1E-03	4.0E-03	5.3E-03	3.3E-03	4.3E-03	6.2E-03	4.5E-03	4.3E-03	5.3E-03	4.0E-03	6.9E-03	2.1E-03	4.8E-03	3.0E-03	7.2E-03	4.9E-03	3.4E-03	3.2E-03	3.3E-03	4.1E-03	4.2E-03	4.5E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Propène	Annuelle	4.7E-03	4.1E-03	4.2E-03	4.4E-03	2.8E-03	4.8E-03	2.9E-03	3.9E-03	5.6E-03	4.0E-03	4.0E-03	4.7E-03	3.4E-03	6.1E-03	1.7E-03	4.1E-03	2.8E-03	6.4E-03	4.3E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.9E-03	3.5E-03	3.6E-03	3.9E-03
Worst(sc1An_sc1c)	Styrène	Annuelle	1.8E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.2E-04	2.2E-04	1.1E-04	1.6E-04	2.4E-04	1.6E-04	1.6E-04	2.0E-04	1.6E-04	2.3E-04	6.8E-05	1.8E-04	1.1E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.5E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Styrène	Annuelle	2.4E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.6E-04	2.0E-04	2.4E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.9E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.7E-04	2.0E-04	3.2E-04	1.0E-04	2.3E-04	1.4E-04	3.3E-04	2.4E-04	1.7E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Styrène	Annuelle	2.3E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.4E-04	2.3E-04	1.4E-04	2.0E-04	2.7E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.4E-04	1.8E-04	2.8E-04	8.3E-05	2.0E-04	1.3E-04	3.0E-04	2.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.9E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Styrène	Annuelle	1.3E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	7.7E-05	1.2E-04	8.4E-05	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.5E-04	4.7E-05	1.1E-04	7.7E-05	1.6E-04	1.2E-04	7.0E-05	7.2E-05	7.6E-05	9.0E-05	9.4E-05	1.1E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Styrène	Annuelle	1.0E-04	9.0E-05	8.6E-05	1.1E-04	6.2E-05	9.5E-05	6.8E-05	9.5E-05	1.1E-04	9.9E-05	9.6E-05	1.2E-04	8.8E-05	1.2E-04	3.8E-05	8.3E-05	6.1E-05	1.2E-04	1.0E-04	5.6E-05	5.7E-05	5.9E-05	7.0E-05	7.4E-05	8.4E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.5E-04	9.6E-05	1.8E-04	9.1E-05	1.3E-04	2.0E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.2E-04	1.9E-04	5.6E-05	1.5E-04	8.9E-05	2.1E-04	1.4E-04	9.0E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.7E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.4E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.4E-04	2.3E-04	7.3E-05	1.6E-04	9.8E-05	2.4E-04	1.7E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.5E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.9E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.1E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.6E-04	2.3E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.4E-04	2.4E-04	6.8E-05	1.7E-04	1.1E-04	2.6E-04	1.8E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.6E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.4E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	7.8E-05	1.5E-04	8.0E-05	1.1E-04	1.7E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.6E-04	4.8E-05	1.2E-04	7.9E-05	1.7E-04	1.2E-04	7.5E-05	8.5E-05	8.8E-05	9.0E-05	9.5E-05	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.3E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.0E-04	1.2E-04	8.3E-05	1.1E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.7E-04	5.4E-05	1.2E-04	7.5E-05	1.7E-04	1.3E-04	8.7E-05	7.7E-05	8.1E-05	9.8E-05	1.0E-04	1.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.5E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	8.5E-05	1.5E-04	9.1E-05	1.2E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.8E-04	5.2E-05	1.2E-04	8.7E-05	1.9E-04	1.3E-04	7.8E-05	8.4E-05	8.8E-05	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	1.3E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.3E-01	6.8E-02	1.3E-01	7.9E-02	1.1E-01	1.5E-01	1.2E-01	1.2E-01	1.4E-01	1.0E-01	1.6E-01	4.3E-02	9.7E-02	7.9E-02	1.7E-01	1.2E-01	6.5E-02	7.0E-02	7.2E-02	8.1E-02	8.9E-02	1.0E-01
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	1.0E-01	8.9E-02	8.7E-02	1.0E-01	6.4E-02	9.9E-02	6.4E-02	9.0E-02	1.2E-01	9.3E-02	9.1E-02	1.1E-01	8.2E-02	1.3E-01	3.7E-02	8.2E-02	6.0E-02	1.3E-01	9.6E-02	5.6E-02	5.7E-02	5.9E-02	7.0E-02	7.4E-02	8.3E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	9.7E-02	8.6E-02	8.5E-02	9.8E-02	5.7E-02	9.6E-02	6.2E-02	8.7E-02	1.1E-01	9.0E-02	8.8E-02	1.1E-01	7.8E-02	1.2E-01	3.5E-02	7.9E-02	5.8E-02	1.3E-01	9.2E-02	5.2E-02	5.5E-02	5.7E-02	6.7E-02	7.1E-02	7.9E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	8.1E-05	1.5E-04	7.8E-05	1.1E-04	1.6E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.5E-04	4.8E-05	1.2E-04	7.2E-05	1.7E-04	1.2E-04	7.8E-05	9.2E-05	9.3E-05	9.7E-05	1.1E-04	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.5E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.0E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.4E-04	2.1E-04	6.8E-05	1.5E-04	8.9E-05	2.1E-04	1.6E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.7E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.5E-04	1.9E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.9E-04	1.4E-04	2.1E-04	6.2E-05	1.5E-04	9.9E-05	2.2E-04	1.6E-04	9.5E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	9.7E-05	8.6E-05	8.1E-05	1.1E-04	6.2E-05	9.0E-05	6.5E-05	9.2E-05	1.1E-04	9.5E-05	9.2E-05	1.2E-04	8.6E-05	1.1E-04	3.7E-05	8.1E-05	5.8E-05	1.2E-04	9.9E-05	5.4E-05	5.5E-05	5.8E-05	6.9E-05	7.2E-05	8.2E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	7.8E-05	7.0E-05	6.5E-05	9.4E-05	5.1E-05	7.1E-05	5.4E-05	7.7E-05	8.3E-05	8.0E-05	7.7E-05	1.0E-04	7.3E-05	8.6E-05	3.0E-05	6.4E-05	4.7E-05	9.1E-05	8.3E-05	4.4E-05	4.4E-05	5.8E-05	5.5E-05	5.8E-05	6.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.3E-05	2.1E-05	1.9E-05	3.1E-05	1.5E-05	2.1E-05	1.6E-05	2.4E-05	2.5E-05	2.5E-05	2.4E-05	3.4E-05	2.6E-05	2.3E-05	9.1E-06	1.9E-05	1.4E-05	2.4E-05	2.6E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.7E-05	1.9E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.4E-05	2.2E-05	1.9E-05	3.2E-05	1.8E-05	2.0E-05	1.7E-05	2.5E-05	2.4E-05	2.6E-05	2.5E-05	3.5E-05	2.7E-05	2.6E-05	1.0E-05	2.0E-05	1.4E-05	2.7E-05	2.8E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.7E-05	1.8E-05	2.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.2E-05	2.0E-05	1.8E-05	2.9E-05	1.5E-05	1.8E-05	1.6E-05	2.3E-05	2.2E-05	2.4E-05	2.3E-05	3.2E-05	2.4E-05	2.2E-05	8.8E-06	1.8E-05	1.3E-05	2.3E-0							

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077	
Worst(sc1a_sc1b)	Monoxyde de carbone (CO)	1 heure	1.4E+01	1.3E+01	1.5E+01	1.8E+01	1.9E+01	1.9E+01	2.2E+01	1.8E+01	2.0E+01	2.4E+01	2.5E+01	1.5E+01	1.8E+01	1.6E+01	1.8E+01	1.9E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	7.7E+00	9.3E+00	8.2E+00	1.0E+01	1.1E+01
Worst(sc1a_sc1b)	Oxydes d'azote (NOx)	1 heure	2.7E+01	2.7E+01	2.9E+01	3.7E+01	3.8E+01	4.0E+01	4.8E+01	3.8E+01	4.2E+01	5.2E+01	5.4E+01	3.3E+01	4.1E+01	3.4E+01	3.8E+01	4.1E+01	2.5E+01	2.3E+01	2.2E+01	2.2E+01	1.6E+01	1.9E+01	1.7E+01	2.1E+01	2.3E+01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	7.9E+00	6.6E+00	9.2E+00	7.8E+00	7.7E+00	7.4E+00	6.0E+00	5.1E+00	5.2E+00	7.2E+00	7.1E+00	5.6E+00	6.7E+00	8.2E+00	1.1E+01	1.0E+01	7.3E+00	5.3E+00	5.3E+00	5.6E+00	6.4E+00	5.5E+00	6.1E+00	6.0E+00	7.2E+00	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	8.7E+00	7.0E+00	1.0E+01	8.4E+00	8.3E+00	8.2E+00	6.5E+00	5.7E+00	6.0E+00	8.0E+00	7.9E+00	6.1E+00	7.3E+00	8.9E+00	1.2E+01	1.1E+01	7.9E+00	5.8E+00	5.8E+00	6.2E+00	6.9E+00	5.8E+00	6.6E+00	6.7E+00	7.8E+00	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	9.3E+00	7.3E+00	1.1E+01	8.9E+00	8.8E+00	8.8E+00	6.9E+00	6.1E+00	6.5E+00	8.6E+00	8.5E+00	6.5E+00	7.8E+00	9.5E+00	1.2E+01	1.2E+01	8.3E+00	6.2E+00	6.2E+00	6.5E+00	7.4E+00	6.1E+00	7.0E+00	7.1E+00	8.2E+00	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	6.5E+00	5.8E+00	7.8E+00	6.7E+00	6.6E+00	6.1E+00	5.2E+00	4.2E+00	4.5E+00	6.0E+00	5.9E+00	4.8E+00	5.6E+00	6.9E+00	8.8E+00	8.8E+00	6.2E+00	4.5E+00	4.4E+00	4.7E+00	5.5E+00	4.8E+00	5.2E+00	5.0E+00	6.2E+00	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	5.6E+00	5.2E+00	6.7E+00	5.8E+00	5.7E+00	5.3E+00	4.6E+00	3.8E+00	3.8E+00	5.1E+00	5.0E+00	4.4E+00	4.9E+00	6.0E+00	7.5E+00	7.5E+00	5.4E+00	3.9E+00	3.8E+00	4.0E+00	4.8E+00	4.2E+00	4.5E+00	5.4E+00	5.4E+00	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.5E-03	2.4E-03	2.9E-03	3.4E-03	3.7E-03	2.4E-03	2.7E-03	3.2E-03	3.8E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.8E-03	2.7E-03	2.2E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.6E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.5E-03	2.4E-03	2.9E-03	3.4E-03	3.7E-03	2.4E-03	2.7E-03	3.2E-03	3.8E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.8E-03	2.7E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.7E-03	2.2E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.6E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.5E-03	2.3E-03	2.9E-03	3.5E-03	3.8E-03	2.4E-03	2.7E-03	3.2E-03	3.8E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.8E-03	2.7E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.7E-03	2.2E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.6E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.3E-03	2.5E-03	3.1E-03	4.4E-03	4.8E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.8E-03	3.3E-03	2.7E-03	3.0E-03	3.5E-03	4.1E-03	2.4E-03	4.1E-03	3.8E-03	2.2E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.3E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.7E-03	2.7E-03	3.0E-03	4.5E-03	4.9E-03	2.3E-03	2.7E-03	2.8E-03	3.3E-03	2.8E-03	3.0E-03	3.5E-03	4.1E-03	2.6E-03	6.3E-03	6.1E-03	2.9E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.4E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.3E-03	2.3E-03	2.9E-03	4.3E-03	4.8E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.8E-03	3.3E-03	2.7E-03	2.9E-03	3.5E-03	4.1E-03	2.3E-03	4.1E-03	4.1E-03	1.9E-03	1.5E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.7E-03	1.5E-03	2.4E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.2E-03	2.2E-03	2.8E-03	3.8E-03	4.2E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.8E-03	3.3E-03	2.7E-03	2.9E-03	3.5E-03	4.1E-03	2.3E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.7E-03	1.5E-03	2.3E-03	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.2E-03	2.1E-03	2.8E-03	3.6E-03	3.9E-03	2.1E-03	2.3E-03	2.8E-03	3.3E-03	2.7E-03	2.9E-03	3.5E-03	4.1E-03	2.3E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.5E-03	2.3E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.5E-03	5.3E-03	6.5E-03	7.4E-03	8.0E-03	5.2E-03	5.8E-03	7.0E-03	8.2E-03	6.6E-03	7.3E-03	8.8E-03	1.0E-02	5.9E-03	5.0E-03	4.7E-03	3.9E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.2E-03	3.7E-03	5.6E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.5E-03	5.2E-03	6.5E-03	7.4E-03	8.0E-03	5.2E-03	5.8E-03	7.0E-03	8.2E-03	6.6E-03	7.3E-03	8.8E-03	1.0E-02	5.9E-03	4.9E-03	4.6E-03	3.9E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.2E-03	3.7E-03	5.6E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.4E-03	5.2E-03	6.4E-03	7.3E-03	7.9E-03	5.2E-03	5.8E-03	7.0E-03	8.2E-03	6.6E-03	7.3E-03	8.8E-03	1.0E-02	5.9E-03	4.8E-03	4.5E-03	3.9E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.2E-03	3.7E-03	5.6E-03	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.4E-03	5.1E-03	6.3E-03	7.2E-03	7.7E-03	5.2E-03	5.8E-03	7.0E-03	8.2E-03	6.6E-03	7.3E-03	8.8E-03	1.0E-02	5.9E-03	4.7E-03	4.4E-03	3.8E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.2E-03	3.7E-03	5.6E-03	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.4E-03	5.1E-03	6.3E-03	7.1E-03	7.7E-03	5.2E-03	5.8E-03	7.0E-03	8.2E-03	6.6E-03	7.3E-03	8.8E-03	1.0E-02	5.9E-03	4.7E-03	4.4E-03	3.8E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.2E-03	3.7E-03	5.6E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.7E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.2E-02	1.2E-02	1.0E-02	9.9E-03	8.2E-03	7.8E-03	9.9E-03	7.0E-03	7.7E-03	8.2E-03	9.0E-03	7.8E-03	1.2E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.7E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.2E-02	1.2E-02	1.0E-02	9.7E-03	8.2E-03	7.8E-03	9.9E-03	7.0E-03	7.7E-03	8.2E-03	9.0E-03	7.8E-03	1.2E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.7E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.2E-02	1.2E-02	1.0E-02	9.5E-03	8.2E-03	7.8E-03	9.9E-03	7.0E-03	7.7E-03	8.2E-03	9.0E-03	7.8E-03	1.2E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.7E-02	1.6E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.9E-02	3.3E-02	1.9E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.8E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.7E-02	1.6E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.9E-02	3.3E-02	1.9E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.8E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.7E-02	1.6E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.9E-02	3.3E-02	1.9E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.8E-02	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.7E-02	1.6E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.9E-02	3.3E-02	1.9E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.8E-02	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.7E-02	1.6E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.5E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.9E-02	3.3E-02	1.9E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.8E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	3.8E-02	3.6E-02	3.5E-02	4.0E-02	4.1E-02	4.6E-02	4.5E-02	4.9E-02	5.0E-02	5.2E-02	5.5E-02	6.0E-02	4.8E-02	6.0E-02	4.8E-02	1.1E-01	9.9E-02	6.0E-02	4.2E-02	4.5E-02	4.3E-02	4.6E-02	4.9E-02	5.0E-02	5.9E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	7.2E-02	7.2E-02	7.0E-02	7.9E-02	8.1E-02	5.9E-02	7.0E-02	6.0E-02	6.5E-02	6.9E-02	7.3E-02	7.2E-02	7.1E-02	5.6E-02	1.5E-01	1.6E-01	6.0E-02	4.4E-02	4.2E-02	4.3E-02	4.3E-02	4.3E-02	4.4E-02	4.6E-02	5.1E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	6.4E-02	6.4E-02	6.3E-02	7.1E-02	7.4E-02	6.2E-02	6.2E-02	6.0E-02	6.9E-02	6.8E-02	6.9E-02	6.4E-02	7.8E-02	6.1E-02	1.4E-01	1.4E-01	6.5E-02	4.9E-02	4.9E-02	5.3E-02	5.1E-02	5.4E-02	5.4E-02	5.1E-02	6.5E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.4E+00	1.3E+00	1.6E+00	2.3E+00	2.5E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.8E+00	2.1E+00	1.7E+00	1.9E+00	2.3E+00	3.0E+00	1.5E+00	2.5E+00	2.3E+00	1.4E+00	9.8E-01	1.3E+00	9.8E-01	1.0E+00	1.1E+00	1.1E+00	1.1E+00	1.5E+00	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.7E+00	1.7E+00	1.6E+00	2.6E+00	2.8E+00	1.5E+00	1.8E+00	1.8E+00	2.1E+00	1.8E+00	1.9E+00	2.3E+00	3.0E+00	1.5E+00	3.8E+00	3.7E+00	1.6E+00	1.2E+00	1.3E+00	1.1E+00	1.1E+00	1.1E+00	1.1E+00	1.2E+00	1.5E+00	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.4E+00	1.3E+00	1.5E+00	2.6E+00	2.8E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.8E+00	2.1E+00	1.7E+00	1.9E+00	2.3E+00	3.0E+00	1.5E+00	2.8E+00	2.7E+00	1.2E+00	9.8E-01	1.4E+00	1.0E+00	1.0E+00	1.0E+00	1.1E+00	1.0E+00	1.6E+00	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	1.9E-02	1.8E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.9E-02	1.9E-02	2.1E-02	2.5E-02	3.0E-02	2.4E-02	2.7E-02	3.2E-02	3.7E-02	2.1E-02	2.5E-02	2.4E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.7E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.3E-02	2.0E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure																										

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.8E-03	2.9E-03	2.9E-03	3.7E-03	3.9E-03	3.9E-03	4.5E-03	3.9E-03	4.3E-03	4.2E-03	4.5E-03	3.9E-03	4.5E-03	3.3E-03	6.4E-03	6.4E-03	3.1E-03	2.5E-03	2.5E-03	2.8E-03	2.6E-03	2.7E-03	2.7E-03	2.6E-03	3.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.1E-03	2.1E-03	2.2E-03	2.9E-03	3.0E-03	3.0E-03	3.6E-03	3.0E-03	3.4E-03	3.3E-03	3.6E-03	3.0E-03	3.5E-03	2.5E-03	4.8E-03	4.8E-03	2.3E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.5E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercurc	1 heure	1.5E-05	1.3E-05	1.5E-05	1.9E-05	2.0E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.8E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.4E-05	2.2E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.3E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercurc	1 heure	1.6E-05	1.5E-05	1.7E-05	2.0E-05	2.1E-05	1.4E-05	1.6E-05	1.8E-05	2.0E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.6E-05	2.4E-05	1.5E-05	1.8E-05	1.8E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.1E-05	1.9E-05	1.8E-05	1.8E-05	1.5E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercurc	1 heure	1.7E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.2E-05	2.3E-05	1.4E-05	1.6E-05	1.9E-05	2.0E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.7E-05	2.6E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.2E-05	2.1E-05	2.0E-05	1.9E-05	1.7E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	5.8E-04	5.6E-04	5.7E-04	6.6E-04	6.7E-04	8.5E-04	8.4E-04	8.4E-04	9.3E-04	9.3E-04	9.7E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	8.3E-04	1.6E-03	1.4E-03	8.8E-04	6.8E-04	7.0E-04	7.1E-04	7.4E-04	7.6E-04	7.3E-04	9.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	9.8E-04	9.7E-04	9.5E-04	1.1E-03	1.1E-03	9.0E-04	1.0E-03	9.3E-04	1.0E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.8E-04	2.3E-03	2.2E-03	1.0E-03	7.2E-04	6.3E-04	6.6E-04	6.8E-04	6.9E-04	6.9E-04	7.4E-04	8.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	6.4E-04	6.4E-04	6.3E-04	7.5E-04	7.9E-04	7.5E-04	7.8E-04	7.4E-04	8.4E-04	8.1E-04	8.2E-04	7.6E-04	9.1E-04	6.8E-04	1.4E-03	1.4E-03	6.7E-04	5.3E-04	5.3E-04	5.7E-04	5.5E-04	5.7E-04	5.7E-04	5.4E-04	6.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	3.0E-04	3.1E-04	3.1E-04	4.0E-04	4.2E-04	4.1E-04	4.8E-04	4.1E-04	4.6E-04	4.5E-04	4.8E-04	4.2E-04	4.9E-04	3.5E-04	6.9E-04	6.8E-04	3.3E-04	2.7E-04	2.7E-04	2.9E-04	2.8E-04	2.9E-04	2.9E-04	2.8E-04	3.5E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.3E-04	2.3E-04	2.4E-04	3.2E-04	3.3E-04	3.2E-04	3.8E-04	3.2E-04	3.6E-04	3.5E-04	3.9E-04	3.2E-04	3.7E-04	2.7E-04	5.1E-04	5.1E-04	2.4E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.7E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.1E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.5E-03	2.5E-03	3.6E-03	3.4E-03	3.5E-03	3.9E-03	3.9E-03	4.0E-03	4.4E-03	4.4E-03	3.1E-03	5.9E-03	5.3E-03	3.3E-03	2.5E-03	2.6E-03	2.6E-03	2.7E-03	2.8E-03	2.8E-03	2.7E-03	3.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propane-1-thiol	1 heure	3.7E-03	3.6E-03	3.5E-03	4.1E-03	4.2E-03	3.6E-03	4.0E-03	3.7E-03	4.1E-03	4.1E-03	4.3E-03	4.6E-03	4.7E-03	3.8E-03	8.5E-03	8.3E-03	3.9E-03	2.8E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.6E-03	2.6E-03	2.6E-03	2.8E-03	3.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.4E-03	2.4E-03	2.4E-03	2.8E-03	3.0E-03	3.1E-03	3.3E-03	2.9E-03	3.4E-03	3.3E-03	3.4E-03	3.1E-03	3.6E-03	2.5E-03	5.4E-03	5.3E-03	2.5E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.6E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Propane-1-thiol	1 heure	1.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.8E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.3E-03	2.6E-03	2.6E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Propane-1-thiol	1 heure	8.5E-04	8.4E-04	9.0E-04	1.2E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	9.1E-04	7.7E-04	7.7E-04	8.4E-04	7.9E-04	8.1E-04	8.2E-04	7.9E-04	9.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Styrène	1 heure	2.9E-02	2.9E-02	3.0E-02	3.4E-02	3.4E-02	3.3E-02	3.8E-02	3.4E-02	3.8E-02	3.8E-02	4.1E-02	4.5E-02	4.6E-02	3.4E-02	7.1E-02	6.6E-02	3.9E-02	2.8E-02	2.8E-02	2.9E-02	3.0E-02	3.1E-02	3.2E-02	3.1E-02	3.9E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Styrène	1 heure	4.7E-02	4.7E-02	4.6E-02	5.1E-02	5.3E-02	4.0E-02	4.7E-02	4.2E-02	4.4E-02	4.7E-02	4.8E-02	5.0E-02	5.1E-02	4.6E-02	1.1E-01	1.1E-01	4.8E-02	3.4E-02	3.0E-02	3.2E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.3E-02	3.5E-02	4.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Styrène	1 heure	3.3E-02	3.3E-02	3.2E-02	3.7E-02	3.8E-02	3.2E-02	3.7E-02	3.1E-02	3.5E-02	3.5E-02	3.6E-02	3.3E-02	4.0E-02	3.1E-02	7.3E-02	7.2E-02	3.3E-02	2.5E-02	2.5E-02	2.7E-02	2.6E-02	2.7E-02	2.7E-02	2.6E-02	3.3E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Styrène	1 heure	1.5E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.9E-02	1.4E-02	3.4E-02	3.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.5E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Styrène	1 heure	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.1E-02	2.5E-02	2.5E-02	1.1E-02	8.5E-03	8.5E-03	9.2E-03	8.9E-03	9.5E-03	9.3E-03	8.9E-03	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.4E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.9E-02	2.7E-02	3.2E-02	2.9E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.4E-02	3.8E-02	3.8E-02	2.9E-02	5.5E-02	5.2E-02	3.1E-02	2.3E-02	2.5E-02	2.5E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02	2.6E-02	3.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	3.5E-02	3.4E-02	3.3E-02	3.7E-02	3.9E-02	3.0E-02	3.4E-02	3.3E-02	3.5E-02	3.6E-02	3.7E-02	4.0E-02	4.0E-02	3.9E-02	8.8E-02	8.3E-02	4.1E-02	2.8E-02	2.5E-02	2.6E-02	2.7E-02	2.8E-02	2.8E-02	2.9E-02	3.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.8E-02	2.8E-02	2.8E-02	3.1E-02	3.1E-02	2.8E-02	2.7E-02	2.7E-02	3.0E-02	3.0E-02	3.0E-02	2.8E-02	3.5E-02	2.7E-02	6.3E-02	6.2E-02	2.9E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.4E-02	2.2E-02	2.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.7E+01	1.7E+01	1.8E+01	2.4E+01	2.5E+01	2.2E+01	2.1E+01	2.2E+01	2.5E+01	2.6E+01	2.4E+01	2.7E+01	2.9E+01	2.0E+01	3.4E+01	3.8E+01	1.9E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.8E+01	1.8E+01	1.8E+01	1.9E+01	1.8E+01	2.2E+01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.4E+01	1.3E+01	1.1E+01	1.5E+01	1.7E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.5E+01	1.4E+01	1.5E+01	1.5E+01	1.2E+01	3.2E+01	3.1E+01	1.3E+01	1.0E+01	1.1E+01	1.0E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.4E+01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.2E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.4E+01	1.6E+01	1.1E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.4E+01	1.4E+01	1.3E+01	1.4E+01	1.4E+01	1.2E+01	2.6E+01	2.7E+01	1.4E+01	1.0E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.1E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.5E+01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.1E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.2E-02	2.7E-02	2.4E-02	2.6E-02	2.7E-02	2.8E-02	3.1E-02	3.2E-02	2.5E-02	4.7E-02	4.5E-02	2.6E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.1E-02	2.2E-02	2.1E-02	2.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	3.1E-02	3.1E-02	3.0E-02	3.4E-02	3.5E-02	2.6E-02	3.0E-02	2.9E-02	3.0E-02	3.1E-02	3.3E-02	3.4E-02	3.4E-02	3.3E-02	7.6E-02	7.2E-02	3.5E-02	2.4E-02	2.1E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.4E-02	2.5E-02	3.0E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.4E-02	2.4E-02	2.4E-02	2.7E-02	2.9E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.2E-02	2.5E-02	2.5E-02	2.3E-02	2.9E-02	2.3E-02	2.3E-02	5.3E-02	5.3E-02	2.4E-02	1.8E-02	1.8E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.4E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.1E-02	2.5E-02	2.4E-02	1.1E-02	8.6E-03	8.6E-03	9.3E-03	8.9E-03	9.4E-03	9.3E-03	8.8E-03	1.1E-02	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	8.2E-03	8.2E-03	8.7E-03	1.2E-02	1.4E-02	8.0E-03	7.9E-03	8.5E-03	1.1E-02	8.6E-03	9.1E-03	1.1E-02	1.2E-02	8.1E-03	1.8E-02	1.8E-02	8.2E-03	6.4E-03	6.4E-03	6.9E-03	6.6E-03	6.9E-03	6.9E-03	6.5E-03	8.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.8E-01	3.8E-01	4.7E-01	5.8E-01	6.3E-01	3.8E-01	4.3E-01	5.0E-01	6.1E-01	4.8E-01	5.3E-01	6.3E-01	7.4E-01	4.3E-01	3.4E-01	3.2E-01	2.7E-01	2.6E-01	3.3E-01	2.3E-01	2.6E-01	2.8E-01	3.0E-01	2.7E-01	4.1E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.8E-01	3.8E-01	4.7E-01	5.9E-01	6.5E-01	3.8E-01	4.3E-01	5.0E-01	6.1E-01	4.8E-01	5.3E-01	6.3E-01	7.4E-01	4.3E-01	4.6E-01	4.5E-01	2.7E-01	2.6E-01	3.3E-01	2.3E-01	2.6E-01	2.8E-01	3.0E-01	2.7E-01	4.1E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.8E-01	3.8E-01	4.7E-01	5.9E-01	6.5E-01	3.8E-01	4.3E-01	5.0E-01	6.1E-01	4.8E-01	5.3E-01	6.3E-01	7.4E-01	4.3E-01	3.4E-01	3.3E-01	2.7E-01	2.6E-01	3.3E-01	2.3E-01	2.6E-01	2.8E-01	3.0E-01	2.7E-01	4.1E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	1 heure	6.6E-01	6.6E-01	6.8E-01	8.6E-01	9.4E-01	8.1E-01	9.1E-01	8.4E-01	9.3E-01	9.2E-01	9.9E-01	1.1E+00	1.1E+00	8.1E-01	1.6E+00	1.5E+00	9.1E-01	6.6E-01	6.8E-01	6.9E-01	7.1E-01	7.4E-01	7.7E-01	7.4E-01	9.3E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	1 heure	1.1E+00	1.0E+00	1.0E+00	1.2E+00	1.3E+00	9.2E-01	1.1E+00	9.9E-01	1.0E+00	1.1E+00	1.1E+00	1													

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	1.0E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.7E-02	2.3E-02	1.5E-02	1.7E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.0E-02	2.5E-02	1.6E-02	2.1E-02	1.9E-02	8.3E-03	5.7E-03	6.7E-03	5.9E-03	9.7E-03	8.2E-03	1.1E-02	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	9.5E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.5E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.6E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.1E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.5E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	8.1E-03	5.7E-03	5.9E-03	5.9E-03	7.9E-03	8.2E-03	1.1E-02	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	6.5E-04	1.8E-04	8.5E-04	1.3E-03	1.5E-03	9.3E-04	1.4E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.0E-03	2.2E-03	1.7E-03	7.2E-04	4.5E-04	5.0E-04	7.7E-04	6.6E-04	6.9E-04	7.0E-04	8.6E-04	8.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	8.5E-04	8.6E-04	8.5E-04	1.6E-03	2.0E-03	9.2E-04	1.5E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.7E-03	1.1E-03	1.7E-03	1.1E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.0E-03	4.9E-04	5.4E-04	4.5E-04	9.3E-04	6.3E-04	7.3E-04	8.5E-04	1.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	7.3E-04	8.2E-04	7.7E-04	1.3E-03	1.6E-03	9.1E-04	1.3E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.0E-03	1.6E-03	1.6E-03	6.7E-04	4.0E-04	4.3E-04	3.7E-04	6.8E-04	5.9E-04	6.2E-04	6.9E-04	7.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.9E-03	4.1E-03	2.4E-03	4.9E-03	5.6E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.5E-03	3.9E-03	4.5E-03	4.6E-03	3.5E-03	4.3E-03	4.3E-03	1.5E-02	1.1E-02	4.0E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.4E-03	2.3E-03	3.6E-03	3.6E-03	3.8E-03	3.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	5.1E-03	4.6E-03	4.6E-03	8.8E-03	9.4E-03	5.6E-03	4.4E-03	5.0E-03	5.2E-03	5.4E-03	5.3E-03	5.6E-03	4.7E-03	1.4E-02	1.3E-02	6.0E-03	3.0E-03	2.9E-03	2.9E-03	4.7E-03	2.7E-03	3.6E-03	4.6E-03	4.7E-03	4.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	4.0E-03	3.6E-03	3.6E-03	7.2E-03	8.0E-03	4.4E-03	5.3E-03	4.5E-03	4.8E-03	5.4E-03	5.5E-03	4.2E-03	4.8E-03	4.3E-03	1.4E-02	1.0E-02	5.4E-03	2.7E-03	2.5E-03	2.7E-03	3.9E-03	3.5E-03	3.9E-03	3.2E-03	3.9E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.0E-03	1.8E-03	1.9E-03	3.8E-03	4.5E-03	2.1E-03	3.3E-03	2.8E-03	2.5E-03	3.4E-03	3.4E-03	2.4E-03	3.2E-03	2.2E-03	6.4E-03	5.0E-03	2.6E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.3E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.8E-03	2.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.6E-03	1.5E-03	1.5E-03	3.0E-03	3.7E-03	1.7E-03	2.9E-03	2.7E-03	2.2E-03	3.0E-03	2.9E-03	1.9E-03	2.9E-03	1.9E-03	4.7E-03	3.7E-03	1.9E-03	9.6E-04	9.5E-04	9.7E-04	1.7E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.9E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.3E-03	1.6E-03	1.6E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.5E-03	2.6E-03	2.4E-03	3.0E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.2E-03	6.9E-04	6.6E-04	7.6E-04	1.0E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.3E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.0E-03	2.5E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.5E-03	2.6E-03	2.4E-03	3.0E-03	2.0E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.2E-03	6.3E-04	6.6E-04	7.6E-04	1.0E-03	1.0E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.2E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.0E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.3E-03	3.0E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.1E-03	6.2E-04	6.5E-04	7.6E-04	9.8E-04	1.0E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	5.1E-03	6.8E-03	6.9E-03	1.1E-02	1.4E-02	7.6E-03	1.2E-02	9.2E-03	9.1E-03	1.4E-02	8.8E-03	1.2E-02	7.4E-03	2.1E-02	1.6E-02	6.4E-03	4.3E-03	3.9E-03	6.3E-03	6.1E-03	6.3E-03	6.1E-03	6.1E-03	5.1E-03	7.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	7.8E-03	6.9E-03	7.8E-03	1.6E-02	1.8E-02	8.3E-03	1.3E-02	9.1E-03	8.9E-03	1.4E-02	1.4E-02	9.3E-03	1.4E-02	7.6E-03	1.9E-02	2.0E-02	9.1E-03	4.9E-03	4.6E-03	4.2E-03	7.8E-03	5.1E-03	6.1E-03	7.1E-03	8.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	6.2E-03	6.4E-03	7.2E-03	1.3E-02	1.5E-02	7.4E-03	1.2E-02	9.4E-03	9.3E-03	1.3E-02	1.4E-02	7.9E-03	1.2E-02	7.2E-03	1.8E-02	1.5E-02	7.0E-03	4.1E-03	3.7E-03	3.8E-03	6.2E-03	5.3E-03	5.7E-03	5.0E-03	6.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.6E-03	2.1E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.1E-04	5.8E-04	6.0E-04	7.0E-04	8.2E-04	9.2E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.6E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.5E-03	9.0E-04	5.8E-04	6.0E-04	7.0E-04	8.2E-04	9.2E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.6E-03	1.6E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.3E-03	8.9E-04	5.8E-04	6.0E-04	7.0E-04	8.1E-04	9.2E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.1E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.3E-03	8.8E-04	5.8E-04	5.9E-04	7.0E-04	8.1E-04	9.2E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.1E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.3E-03	8.8E-04	5.8E-04	5.9E-04	7.0E-04	8.1E-04	9.1E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	8.9E-03	1.2E-02	8.8E-03	1.6E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.5E-02	4.8E-02	3.3E-02	1.3E-02	7.8E-03	8.1E-03	7.9E-03	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	8.3E-03	1.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.6E-02	1.5E-02	1.5E-02	2.9E-02	3.0E-02	1.6E-02	1.9E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.7E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.6E-02	4.7E-02	4.3E-02	1.9E-02	1.0E-02	9.9E-03	9.9E-03	1.4E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.3E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.4E-02	1.3E-02	1.3E-02	2.6E-02	2.8E-02	1.7E-02	1.9E-02	1.7E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.6E-02	5.0E-02	3.9E-02	2.0E-02	1.0E-02	9.6E-03	1.0E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.3E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	4.0E-03	4.3E-03	3.9E-03	6.8E-03	8.2E-03	6.0E-03	7.6E-03	7.8E-03	6.9E-03	8.3E-03	8.3E-03	7.5E-03	9.9E-03	6.4E-03	1.1E-02	1.0E-02	3.4E-03	2.1E-03	2.7E-03	2.6E-03	3.9E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.4E-03	5.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	4.3E-03	4.5E-03	4.3E-03	8.4E-03	1.0E-02	6.0E-03	7.6E-03	7.8E-03	6.8E-03	8.1E-03	8.3E-03	7.5E-03	9.9E-03	6.8E-03	1.1E-02	9.7E-03	4.8E-03	2.6E-03	3.3E-03	3.4E-03	4.9E-03	4.4E-03	4.5E-03	6.2E-03	6.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	4.2E-03	4.6E-03	4.3E-03	8.0E-03	1.0E-02	6.0E-03	8.0E-03	8.5E-03	7.7E-03	9.2E-03	9.0E-03	7.6E-03	9.9E-03	6.6E-03	1.0E-02	8.6E-03	4.0E-03	2.3E-03	2.8E-03	2.6E-03	4.1E-03	3.6E-03	4.1E-03	4.4E-03	5.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	4.0E-03	4.4E-03	4.0E-03	5.7E-03	7.6E-03	6.0E-03	6.5E-03	7.9E-03	7.0E-03	7.7E-03	8.3E-03	7.5E-03	9.9E-03	6.5E-03	4.7E-03	5.3E-03	3.2E-03	2.1E-03	2.3E-03	2.6E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.4E-03	5.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	4.0E-03	4.4E-03	4.0E-03	5.4E-03	7.0E-03	6.0E-03	6.1E-03	7.8E-03	6.8E-03	7.3E-03	8.3E-03	7.5E-03	9.9E-03	6.5E-03	4.1E-03	5.0E-03	3.2E-03	2.1E-03	2.2E-03	2.6E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.4E-03	5.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Acétate d'éthyle	8 heures	5.5E-03	6.6E-03	5.6E-03	1.1E-02	1.4E-02	6.5E-03	1.0E-02	9.1E-03	8.9E-03	1.1E-02	1.1E-02	7.5E-03	1.0E-02	8.4E-03	3.1E-02	2.0E-02	7.6E-03	4.0E-03	4.9E-03	4.3E-03	6.8E-03	6.5E-03	7.4E-03	7.4E-03	7.7E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.2E-02	1.1E-02	1.0E-02	2.1E-02	2.4E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	3.4E-02	2.9E-02	1.4E-02	7.3E-03	6.7E-03	7.1E-03	1.1E-02	8.5E-03	1.0E-02	1.0E-02	9.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.3E-02	1.2E-02	1.2E-02	2.4E-02	2.7E-02	1.5E-02	1.7E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.7E-02	1.3E-02	4.5E-02	3.4E-02	1.8E-02	9.0E-03	8.2E-03	8.7E-03	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.0E-02	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Benzène	8 heures	9.2E-03	1.3E-02	1.1E-02	1.7E-02	2.0E-02	1.5E-02	1.7E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.7E-02	1.7E-02	4.8E-02	3.6E-02	1.4E-02	9.2E-03	9.2E-03	9.2E-03	1.2E-02	1.4E-02	1.4E-02	9.5E-03	1.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Benzène	8 heures	1.6E-02	1.4E-02	1.4E-02	2.8E-02	2.9E-02	1.7E-02	1.9E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.5E-02	4.4E-02	4.3E-02	2.1E-02	1.0E-02	9.8E-03	9.4E-03	1.5E-02	9.1E-03	1.2E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Benzène	8 heures	1.2E-02	1.0E-02	1.2E-02	2.1E-02	2.3E-02	1.4E-02	1.7E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	3.8E-02	3.0E-02	1.5E-02	8.4E-03	8.0E-03	8.3E-03	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	9.2E-03	1.1E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc																											

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Heptane	8 heures	4.5E-02	6.2E-02	3.8E-02	7.3E-02	7.7E-02	6.1E-02	6.5E-02	6.0E-02	6.4E-02	6.3E-02	6.7E-02	5.5E-02	7.0E-02	6.7E-02	2.4E-01	1.7E-01	6.2E-02	3.8E-02	3.9E-02	3.8E-02	5.0E-02	5.7E-02	6.0E-02	3.7E-02	5.1E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Heptane	8 heures	8.0E-02	7.4E-02	7.4E-02	1.4E-01	1.4E-01	8.1E-02	9.0E-02	7.9E-02	8.8E-02	8.2E-02	8.9E-02	8.9E-02	9.0E-02	7.7E-02	2.3E-01	2.1E-01	9.6E-02	5.0E-02	4.8E-02	4.8E-02	6.8E-02	4.9E-02	6.0E-02	6.7E-02	6.6E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Heptane	8 heures	6.9E-02	6.4E-02	6.4E-02	1.2E-01	1.3E-01	8.2E-02	9.1E-02	8.4E-02	9.0E-02	9.0E-02	9.6E-02	7.3E-02	8.9E-02	7.5E-02	2.4E-01	1.9E-01	9.6E-02	4.9E-02	4.6E-02	6.3E-02	6.8E-02	5.0E-02	6.2E-02	5.0E-02	6.2E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Hexane	8 heures	1.9E-02	2.7E-02	2.0E-02	3.6E-02	3.9E-02	2.8E-02	3.3E-02	2.7E-02	2.9E-02	3.3E-02	3.5E-02	2.6E-02	3.2E-02	3.1E-02	1.0E-01	7.2E-02	2.7E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.8E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.9E-02	2.0E-02	2.6E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Hexane	8 heures	3.6E-02	3.1E-02	3.1E-02	6.2E-02	6.4E-02	3.5E-02	4.2E-02	3.4E-02	3.8E-02	3.8E-02	4.2E-02	3.9E-02	3.9E-02	3.3E-02	9.6E-02	9.1E-02	4.1E-02	2.2E-02	2.1E-02	2.1E-02	3.4E-02	2.3E-02	2.9E-02	3.2E-02	3.3E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Hexane	8 heures	3.0E-02	2.6E-02	2.8E-02	5.4E-02	5.7E-02	3.5E-02	4.2E-02	3.5E-02	3.8E-02	4.1E-02	4.4E-02	3.3E-02	3.7E-02	3.2E-02	9.8E-02	7.6E-02	3.9E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.1E-02	2.9E-02	2.9E-02	3.0E-02	2.4E-02	2.7E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercurc	8 heures	5.9E-06	4.6E-06	6.2E-06	6.2E-06	6.5E-06	5.7E-06	5.7E-06	6.7E-06	6.7E-06	5.7E-06	5.9E-06	6.3E-06	7.9E-06	5.3E-06	5.5E-06	4.9E-06	5.0E-06	4.1E-06	4.8E-06	4.5E-06	5.6E-06	4.9E-06	4.8E-06	4.4E-06	6.4E-06	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercurc	8 heures	6.2E-06	4.9E-06	6.6E-06	6.6E-06	6.8E-06	5.5E-06	5.8E-06	6.7E-06	6.6E-06	5.9E-06	6.0E-06	6.2E-06	8.4E-06	5.3E-06	5.6E-06	5.5E-06	5.3E-06	4.4E-06	5.1E-06	4.9E-06	5.8E-06	5.5E-06	5.4E-06	4.7E-06	6.6E-06	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercurc	8 heures	6.3E-06	5.2E-06	6.7E-06	6.5E-06	6.8E-06	5.4E-06	5.3E-06	6.4E-06	6.1E-06	5.5E-06	5.5E-06	6.1E-06	8.8E-06	5.2E-06	5.6E-06	5.5E-06	5.1E-06	4.7E-06	5.2E-06	5.2E-06	5.8E-06	5.9E-06	5.8E-06	5.1E-06	7.1E-06	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.3E-04	1.9E-04	1.7E-04	2.6E-04	2.9E-04	2.3E-04	2.7E-04	2.3E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.2E-04	2.6E-04	2.5E-04	6.9E-04	5.3E-04	2.0E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.7E-04	2.1E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.7E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	2.3E-04	2.0E-04	2.0E-04	4.0E-04	4.2E-04	2.5E-04	2.8E-04	2.3E-04	2.6E-04	2.7E-04	2.9E-04	2.8E-04	2.9E-04	2.2E-04	6.2E-04	6.1E-04	3.1E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.0E-04	1.3E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.7E-04	2.2E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.6E-04	1.4E-04	1.7E-04	2.9E-04	3.1E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.5E-04	2.7E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.0E-04	5.1E-04	4.2E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.2E-04	1.5E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	8.4E-05	8.4E-05	1.0E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.1E-04	2.4E-04	2.3E-04	1.0E-04	7.0E-05	6.1E-05	6.7E-05	7.4E-05	8.6E-05	8.6E-05	7.3E-05	7.9E-05	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	6.4E-05	6.8E-05	8.4E-05	1.2E-04	1.4E-04	9.0E-05	1.1E-04	8.9E-05	9.9E-05	1.2E-04	1.2E-04	8.9E-05	9.9E-05	8.7E-05	1.8E-04	1.8E-04	7.8E-05	5.5E-05	4.8E-05	5.2E-05	6.7E-05	6.8E-05	5.9E-05	6.7E-05	6.7E-05	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthanethiol	8 heures	1.5E-03	2.2E-03	1.7E-03	2.8E-03	3.1E-03	2.7E-03	3.0E-03	2.5E-03	2.8E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.6E-03	3.0E-03	2.6E-03	7.3E-03	6.0E-03	2.1E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.1E-03	1.6E-03	1.9E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthanethiol	8 heures	2.5E-03	2.1E-03	2.1E-03	4.3E-03	4.5E-03	2.7E-03	3.0E-03	2.4E-03	2.7E-03	2.7E-03	2.9E-03	3.0E-03	3.2E-03	2.4E-03	6.3E-03	6.6E-03	3.5E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.4E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.7E-03	2.2E-03	2.5E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthanethiol	8 heures	1.8E-03	1.7E-03	1.9E-03	3.4E-03	3.6E-03	2.4E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.7E-03	3.0E-03	3.1E-03	2.2E-03	2.6E-03	2.2E-03	5.9E-03	4.9E-03	2.4E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.7E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propène	8 heures	1.3E-01	1.9E-01	1.1E-01	2.1E-01	2.1E-01	1.8E-01	1.9E-01	1.7E-01	1.9E-01	1.7E-01	1.8E-01	1.7E-01	2.1E-01	1.8E-01	6.7E-01	5.1E-01	1.7E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.6E-01	1.7E-01	1.0E-01	1.4E-01	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propène	8 heures	2.2E-01	2.0E-01	2.1E-01	3.7E-01	3.7E-01	2.2E-01	2.3E-01	2.0E-01	2.3E-01	2.0E-01	2.2E-01	2.5E-01	2.4E-01	2.1E-01	6.0E-01	6.0E-01	2.7E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.3E-01	1.9E-01	1.1E-01	1.5E-01	1.9E-01	2.0E-01	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propène	8 heures	1.6E-01	1.5E-01	1.5E-01	2.8E-01	2.9E-01	1.9E-01	2.1E-01	2.0E-01	2.1E-01	2.1E-01	2.3E-01	1.7E-01	2.1E-01	1.7E-01	5.6E-01	4.3E-01	2.2E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.5E-01	1.6E-01	1.2E-01	1.4E-01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	3.5E-03	5.2E-03	3.0E-03	5.1E-03	5.5E-03	5.5E-03	5.8E-03	5.3E-03	5.8E-03	5.6E-03	5.9E-03	5.4E-03	6.5E-03	5.9E-03	1.7E-02	1.4E-02	5.2E-03	3.7E-03	3.2E-03	3.6E-03	4.4E-03	5.1E-03	4.9E-03	3.3E-03	4.5E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	5.1E-03	4.2E-03	4.5E-03	8.0E-03	8.1E-03	5.2E-03	5.2E-03	4.4E-03	4.9E-03	5.2E-03	5.1E-03	6.0E-03	6.4E-03	5.0E-03	1.4E-02	1.5E-02	7.7E-03	3.4E-03	3.2E-03	2.9E-03	4.6E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.8E-03	5.8E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	4.4E-03	3.8E-03	4.0E-03	7.4E-03	7.8E-03	5.4E-03	6.3E-03	5.6E-03	6.1E-03	6.5E-03	6.8E-03	5.2E-03	5.8E-03	5.4E-03	1.5E-02	1.2E-02	6.1E-03	3.3E-03	3.1E-03	3.4E-03	4.1E-03	4.3E-03	4.4E-03	3.4E-03	4.1E-03	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	6.3E-04	8.2E-04	8.0E-04	1.2E-03	1.4E-03	9.6E-04	1.3E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.0E-03	1.7E-03	1.3E-03	5.8E-04	4.2E-04	4.4E-04	3.7E-04	6.3E-04	5.3E-04	6.3E-04	7.0E-04	7.4E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	7.3E-04	8.2E-04	7.9E-04	1.4E-03	1.8E-03	9.5E-04	1.3E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.0E-03	1.7E-03	1.7E-03	7.6E-04	3.8E-04	4.7E-04	3.8E-04	7.7E-04	5.6E-04	6.3E-04	6.9E-04	8.6E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	6.4E-04	7.8E-04	7.3E-04	1.1E-03	1.5E-03	9.4E-04	1.2E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.3E-03	5.4E-04	3.7E-04	3.9E-04	5.8E-04	5.3E-04	6.3E-04	6.9E-04	7.4E-04	7.4E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	6.1E-04	7.4E-04	6.9E-04	9.1E-04	1.2E-03	9.2E-04	1.0E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	9.8E-04	8.0E-04	9.0E-04	5.3E-04	3.2E-04	3.4E-04	3.7E-04	4.9E-04	5.0E-04	6.2E-04	6.8E-04	7.4E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	6.0E-04	7.2E-04	6.7E-04	8.6E-04	1.1E-03	9.1E-04	9.5E-04	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.5E-03	9.7E-04	7.5E-04	8.4E-04	5.2E-04	3.2E-04	3.3E-04	3.7E-04	4.9E-04	5.0E-04	6.2E-04	6.7E-04	7.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	8 heures	1.5E-01	2.2E-01	1.4E-01	3.0E-01	3.6E-01	2.2E-01	2.9E-01	2.1E-01	2.3E-01	3.3E-01	3.4E-01	2.3E-01	3.1E-01	2.1E-01	7.3E-01	6.1E-01	2.0E-01	1.3E-01	1.2E-01	1.3E-01	2.0E-01	2.0E-01	2.0E-01	1.4E-01	2.0E-01	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	8 heures	2.4E-01	2.1E-01	2.2E-01	4.6E-01	5.1E-01	2.4E-01	3.1E-01	2.1E-01	2.3E-01	3.2E-01	3.4E-01	2.8E-01	3.5E-01	2.2E-01	6.2E-01	6.5E-01	3.1E-01	1.5E-01	1.4E-01	1.3E-01	2.4E-01	1.4E-01	1.8E-01	2.3E-01	2.9E-01	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	8 heures	1.9E-01	1.6E-01	1.9E-01	3.7E-01	4.4E-01	2.1E-01	2.9E-01	2.3E-01	2.4E-01	3.4E-01	3.5E-01	2.1E-01	3.1E-01	2.0E-01	6.0E-01	4.7E-01	2.4E-01	1.2E-01	1.2E-01	1.2E-01	1.9E-01	1.7E-01	1.8E-01	1.5E-01	1.8E-01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	4.4E-04	4.5E-04	4.3E-04	5.5E-04	6.1E-04	6.5E-04	6.0E-04	8.3E-04	6.9E-04	7.2E-04	9.1E-04	8.0E-04	1.1E-03	6.9E-04	4.4E-04	4.7E-04	3.4E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.1E-04	3.6E-04	4.4E-04	4.7E-04	5.6E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	4.4E-04	4.5E-04	4.3E-04	5.5E-04	6.3E-04	6.5E-04	6.1E-04	8.2E-04	6.9E-04	7.2E-04	9.1E-04	8.0E-04	1.1E-03	6.9E-04	4.4E-04	5.1E-04	3.4E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.1E-04	3.6E-04	4.4E-04	4.7E-04	5.6E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	4.4E-04	4.5E-04	4.2E-04	5.4E-04	6.2E-04	6.5E-04	6.0E-04	8.2E-04	6.9E-04	7.2E-04	9.1E-04	8.0E-04	1.1E-03	6.9E-04	4.3E-04	4.8E-04	3.4E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.1E-04	3.6E-04	4.4E-04	4.7E-04	5.6E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	4.4E-04	4.5E-04	4.2E-04	5.3E-04	6.0E-04	6.5E-04	5.9E-04	8.2E-04	6.9E-04	7.1E-04	9.1E-04	8.0E-04	1.1E-03	6.9E-04	4.3E-04	4.7E-04	3.4E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.8E-04	3.1E-04	3.6E-04	4.4E-04	4.7E-04	5.6E-04	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	4.4E-04	4.5E-04	4.2E-04	5.3E-04	5.9E-04	6.5E-04	5.8E-04	8.2E-04																		

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	5.9E-03	8.7E-03	7.8E-03	1.1E-02	1.1E-02	8.9E-03	9.4E-03	7.2E-03	8.2E-03	9.2E-03	9.9E-03	1.0E-02	1.1E-02	9.3E-03	2.0E-02	1.7E-02	7.3E-03	6.1E-03	5.4E-03	5.5E-03	5.8E-03	9.1E-03	7.8E-03	6.5E-03	7.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	1.1E-02	1.0E-02	8.4E-03	1.4E-02	1.4E-02	8.5E-03	9.6E-03	8.3E-03	9.4E-03	1.0E-02	1.1E-02	9.2E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.9E-02	2.1E-02	1.1E-02	6.5E-03	6.0E-03	5.6E-03	9.2E-03	6.2E-03	7.6E-03	5.9E-03	8.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	7.7E-03	7.5E-03	7.5E-03	1.1E-02	1.2E-02	8.0E-03	9.0E-03	7.6E-03	8.8E-03	9.3E-03	9.9E-03	7.8E-03	9.3E-03	8.2E-03	1.7E-02	1.5E-02	7.0E-03	5.7E-03	5.2E-03	6.1E-03	7.5E-03	5.3E-03	7.2E-03		
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	4.6E-03	5.6E-03	6.0E-03	9.1E-03	9.8E-03	6.9E-03	5.2E-03	8.8E-03	8.5E-03	6.6E-03	7.2E-03	7.9E-03	8.3E-03	5.2E-03	6.4E-03	7.0E-03	3.6E-03	2.2E-03	3.0E-03	3.5E-03	3.8E-03	2.7E-03	3.7E-03	3.8E-03	4.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	4.6E-03	5.5E-03	5.9E-03	9.3E-03	1.0E-02	6.8E-03	5.3E-03	9.3E-03	9.1E-03	6.7E-03	7.2E-03	7.9E-03	8.6E-03	5.9E-03	6.8E-03	6.9E-03	3.9E-03	2.1E-03	3.3E-03	3.7E-03	4.6E-03	2.7E-03	3.7E-03	3.8E-03	5.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	4.5E-03	5.4E-03	5.7E-03	8.7E-03	9.5E-03	6.7E-03	5.0E-03	8.7E-03	8.4E-03	6.4E-03	7.2E-03	7.8E-03	8.3E-03	5.2E-03	6.1E-03	6.2E-03	3.7E-03	2.1E-03	3.0E-03	3.4E-03	3.7E-03	2.7E-03	3.7E-03	3.7E-03	4.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.5E-04	3.8E-04	3.8E-04	5.7E-04	6.3E-04	5.0E-04	3.3E-04	6.0E-04	5.2E-04	4.0E-04	5.5E-04	5.4E-04	6.6E-04	3.6E-04	4.0E-04	3.4E-04	2.5E-04	1.5E-04	2.0E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.1E-04	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.4E-04	3.7E-04	3.9E-04	5.8E-04	6.4E-04	4.9E-04	3.4E-04	6.2E-04	5.4E-04	4.0E-04	5.5E-04	5.4E-04	6.7E-04	3.8E-04	3.7E-04	3.6E-04	2.6E-04	1.4E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.1E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.4E-04	3.7E-04	3.8E-04	5.6E-04	6.2E-04	4.9E-04	3.3E-04	6.0E-04	5.2E-04	4.0E-04	5.5E-04	5.3E-04	6.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.1E-04	2.5E-04	1.4E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.1E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.4E-04	3.7E-04	3.7E-04	5.4E-04	5.9E-04	4.9E-04	3.1E-04	5.8E-04	5.2E-04	3.8E-04	5.4E-04	5.3E-04	6.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.0E-04	2.4E-04	1.4E-04	1.9E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.1E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.4E-04	3.7E-04	3.7E-04	5.3E-04	5.9E-04	4.9E-04	3.0E-04	5.8E-04	5.2E-04	3.8E-04	5.3E-04	5.3E-04	6.6E-04	3.5E-04	3.5E-04	2.9E-04	2.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.1E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	3.3E-04	3.9E-04	4.2E-04	7.1E-04	7.5E-04	4.4E-04	4.3E-04	6.3E-04	6.0E-04	5.1E-04	5.2E-04	4.6E-04	5.7E-04	3.5E-04	7.0E-04	7.1E-04	2.7E-04	2.1E-04	2.4E-04	2.6E-04	3.3E-04	3.1E-04	3.2E-04	2.6E-04	3.7E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	4.4E-04	4.0E-04	4.3E-04	7.5E-04	8.1E-04	4.3E-04	4.5E-04	7.1E-04	6.8E-04	5.6E-04	5.7E-04	4.5E-04	5.9E-04	4.5E-04	7.5E-04	7.6E-04	3.5E-04	2.2E-04	2.8E-04	2.8E-04	4.4E-04	2.3E-04	3.2E-04	2.6E-04	4.3E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	3.3E-04	3.6E-04	4.0E-04	6.7E-04	7.3E-04	4.2E-04	4.1E-04	6.2E-04	5.9E-04	4.9E-04	5.1E-04	4.5E-04	5.5E-04	3.6E-04	6.1E-04	6.1E-04	2.6E-04	1.8E-04	2.3E-04	2.5E-04	3.3E-04	2.4E-04	3.0E-04	2.3E-04	3.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.3E-03	1.9E-03	1.5E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.8E-03	4.3E-03	3.6E-03	1.5E-03	9.8E-04	1.0E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	2.5E-03	2.3E-03	1.8E-03	3.0E-03	3.2E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.9E-03	3.9E-03	4.7E-03	2.0E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.2E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.4E-03	1.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	2.0E-03	1.8E-03	1.5E-03	2.6E-03	2.8E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.9E-03	4.5E-03	3.6E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.7E-03	1.2E-03	1.7E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.1E-03	9.3E-04	9.0E-04	1.6E-03	1.8E-03	8.3E-04	1.0E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.0E-03	9.4E-04	2.2E-03	1.8E-03	8.6E-04	5.7E-04	6.1E-04	9.2E-04	8.0E-04	8.5E-04	6.2E-04	9.8E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	8.6E-04	8.3E-04	7.4E-04	1.4E-03	1.5E-03	8.2E-04	8.8E-04	1.2E-03	1.0E-03	9.1E-04	1.1E-03	8.8E-04	1.2E-03	7.2E-04	1.6E-03	1.4E-03	6.6E-04	4.3E-04	5.3E-04	5.2E-04	7.5E-04	6.1E-04	6.6E-04	4.8E-04	8.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.7E-04	3.0E-04	3.5E-04	5.8E-04	6.1E-04	3.3E-04	3.5E-04	4.8E-04	4.5E-04	3.8E-04	4.0E-04	3.3E-04	4.6E-04	3.6E-04	7.6E-04	6.3E-04	2.8E-04	1.9E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.1E-04	2.9E-04	2.3E-04	3.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	4.4E-04	3.7E-04	3.8E-04	6.3E-04	6.8E-04	3.2E-04	3.7E-04	5.7E-04	5.4E-04	4.5E-04	4.7E-04	3.6E-04	4.6E-04	3.7E-04	7.3E-04	7.8E-04	3.4E-04	2.1E-04	2.6E-04	2.5E-04	4.1E-04	2.2E-04	3.0E-04	2.5E-04	3.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	3.3E-04	2.8E-04	3.4E-04	5.7E-04	6.1E-04	3.2E-04	3.4E-04	4.9E-04	4.6E-04	4.0E-04	4.1E-04	3.3E-04	4.3E-04	2.9E-04	6.4E-04	5.6E-04	2.6E-04	1.8E-04	2.0E-04	3.0E-04	2.5E-04	2.8E-04	1.9E-04	3.0E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.2E-04	2.4E-04	2.6E-04	4.5E-04	4.9E-04	3.1E-04	2.6E-04	4.2E-04	3.8E-04	3.0E-04	3.6E-04	3.3E-04	4.1E-04	2.5E-04	3.5E-04	3.6E-04	1.8E-04	1.1E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.3E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.2E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.2E-04	2.3E-04	2.5E-04	4.1E-04	4.5E-04	3.0E-04	2.4E-04	4.0E-04	3.6E-04	2.8E-04	3.5E-04	3.2E-04	4.1E-04	2.4E-04	3.0E-04	3.1E-04	1.7E-04	9.2E-05	1.4E-04	1.6E-04	1.8E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.6E-04	2.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	2.5E-03	3.1E-03	3.5E-03	5.9E-03	6.2E-03	3.2E-03	3.6E-03	4.7E-03	4.6E-03	4.2E-03	4.3E-03	3.7E-03	4.4E-03	3.1E-03	6.5E-03	5.9E-03	2.5E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.9E-03	2.7E-03	2.3E-03	3.0E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	4.1E-03	3.5E-03	3.8E-03	6.4E-03	6.9E-03	3.1E-03	3.9E-03	5.5E-03	5.4E-03	4.8E-03	5.0E-03	3.8E-03	4.4E-03	3.7E-03	6.7E-03	7.2E-03	3.2E-03	2.2E-03	2.3E-03	3.8E-03	2.9E-03	2.2E-03	2.7E-03	3.7E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	3.2E-03	3.0E-03	3.4E-03	5.8E-03	6.2E-03	3.0E-03	3.6E-03	4.8E-03	4.7E-03	4.3E-03	4.4E-03	3.5E-03	4.2E-03	2.8E-03	6.0E-03	5.5E-03	2.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.8E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.0E-03	2.9E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.1E-03	1.9E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.1E-03	7.9E-04	4.6E-04	6.2E-04	6.9E-04	6.7E-04	6.5E-04	8.3E-04	8.7E-04	9.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.1E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.1E-03	8.2E-04	4.6E-04	6.5E-04	7.1E-04	7.2E-04	6.5E-04	8.3E-04	8.7E-04	9.9E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.0E-03	1.9E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	9.9E-04	8.0E-04	4.6E-04	6.2E-04	6.9E-04	6.6E-04	6.5E-04	8.3E-04	8.6E-04	9.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.3E-03	4.8E-03	5.6E-03	9.5E-03	1.0E-02	5.6E-03	5.5E-03	8.2E-03	7.6E-03	6.3E-03	6.9E-03	5.9E-03	7.6E-03	4.6E-03	9.3E-03	8.6E-03	3.6E-03	2.3E-03	2.8E-03	3.0E-03	3.7E-03	3.3E-03	3.3E-03	3.0E-03	4.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	5.3E-03	4.9E-03	5.9E-03	9.9E-03	1.1E-02	5.5E-03	5.5E-03	9.1E-03	8.6E-03	6.8E-03	7.1E-03	6.1E-03	8.0E-03	5.7E-03	8.7E-03	8.5E-03	4.0E-03	2.3E-03	3.3E-03	3.2E-03	4.9E-03	2.8E-03	3.5E-03	3.0E-03	5.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.5E-03	4.6E-03	5.8E-03	9.5E-03	1.0E-02	5.5E-03	5.4E-03	8.3E-03	7.8E-03	6.4E-03	6.9E-03	5.8E-03	7.5E-03	4.7E-03	8.2E-03	8.3E-03	3.8E-03	2.2E-03	2.9E-03	3.1E-03	3.9E-03	2.9E-03	3.4E-03	3.0E-03	4.2E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.1E-03	4.4E-03	4.9E-03	8.2E-03	8.9E-03	5.4E-03	4.4E-03	7.5E-03	6.9E-03	5.3E-03	6.4E-03	5.7E-03	7.3E-03	4.3E-03	7.4E-03	6.2E-03	3.4E-03	1.7E-03	2.4E-03	2.6E-03	2.9E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.9E-03	3.5E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.0E-03	4.3E-03	4.7E-03	7.7E-03	8.5E-03	5.3E-03	4.2E-03	7.3E-03	6.6E-03	4.9E-03	6.2E-03	5.7E-03	7.3E-03	4.2E-03	7.2E-03	5.7E-03	3.3E-03	1.6E-03	2.3E-03	2.4E-03	2.7E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.9E-03	3.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	24 heures	1.6																								

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Bromodichlorométhane	24 heures	5.9E-04	6.4E-04	6.4E-04	9.0E-04	1.0E-03	8.7E-04	5.2E-04	1.0E-03	9.3E-04	6.5E-04	9.4E-04	9.6E-04	1.2E-03	6.3E-04	5.8E-04	4.8E-04	4.2E-04	2.6E-04	3.2E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.7E-04	4.6E-04	4.8E-04	5.5E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Bromodichlorométhane	24 heures	5.9E-04	6.4E-04	6.4E-04	8.9E-04	9.9E-04	8.7E-04	5.2E-04	1.0E-03	9.3E-04	6.5E-04	9.4E-04	9.6E-04	1.2E-03	6.2E-04	5.8E-04	4.8E-04	4.2E-04	2.6E-04	3.2E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	4.6E-04	4.8E-04	5.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorobenzène	24 heures	5.7E-04	6.9E-04	8.0E-04	1.3E-03	1.4E-03	7.9E-04	7.1E-04	1.1E-03	1.0E-03	8.6E-04	8.8E-04	7.7E-04	9.6E-04	6.2E-04	1.1E-03	1.2E-03	4.2E-04	3.5E-04	3.9E-04	4.1E-04	5.4E-04	5.3E-04	5.3E-04	4.5E-04	6.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorobenzène	24 heures	7.1E-04	6.6E-04	7.9E-04	1.3E-03	1.4E-03	7.5E-04	7.5E-04	1.2E-03	1.1E-03	9.3E-04	9.5E-04	7.6E-04	9.8E-04	6.9E-04	1.2E-03	1.2E-03	5.3E-04	3.7E-04	4.5E-04	4.5E-04	6.8E-04	4.4E-04	5.6E-04	4.0E-04	6.8E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorobenzène	24 heures	6.2E-04	6.3E-04	7.5E-04	1.3E-03	1.4E-03	7.4E-04	7.2E-04	1.1E-03	1.0E-03	8.7E-04	9.0E-04	7.5E-04	9.3E-04	6.0E-04	1.1E-03	1.1E-03	4.4E-04	3.5E-04	4.0E-04	4.3E-04	5.8E-04	4.8E-04	5.5E-04	4.0E-04	5.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroéthane	24 heures	5.5E-04	8.5E-04	7.1E-04	1.2E-03	1.3E-03	6.4E-04	7.6E-04	9.2E-04	8.9E-04	8.5E-04	8.8E-04	8.1E-04	8.4E-04	6.8E-04	1.7E-03	1.6E-03	6.2E-04	4.4E-04	4.1E-04	4.4E-04	6.1E-04	7.3E-04	6.6E-04	5.3E-04	6.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroéthane	24 heures	1.1E-03	9.5E-04	8.6E-04	1.4E-03	1.5E-03	6.6E-04	8.3E-04	1.2E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.1E-03	8.0E-04	9.2E-04	9.6E-04	1.9E-03	1.9E-03	9.1E-04	5.4E-04	5.6E-04	5.3E-04	9.8E-04	5.3E-04	6.8E-04	6.1E-04	8.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroéthane	24 heures	8.2E-04	7.3E-04	8.1E-04	1.3E-03	1.4E-03	6.3E-04	8.2E-04	1.0E-03	1.0E-03	9.5E-04	9.9E-04	8.0E-04	8.9E-04	7.2E-04	1.7E-03	1.4E-03	6.6E-04	4.7E-04	4.6E-04	4.8E-04	7.1E-04	6.6E-04	7.2E-04	4.9E-04	6.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroforme	24 heures	2.4E-04	2.6E-04	2.6E-04	3.7E-04	4.1E-04	3.4E-04	2.2E-04	4.1E-04	3.6E-04	2.7E-04	3.7E-04	3.7E-04	4.6E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.1E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroforme	24 heures	2.4E-04	2.6E-04	2.6E-04	3.8E-04	4.2E-04	3.4E-04	2.2E-04	4.1E-04	3.6E-04	2.7E-04	3.7E-04	3.7E-04	4.6E-04	2.6E-04	2.4E-04	2.2E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroforme	24 heures	2.4E-04	2.6E-04	2.6E-04	3.7E-04	4.1E-04	3.4E-04	2.1E-04	4.1E-04	3.6E-04	2.6E-04	3.7E-04	3.7E-04	4.6E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.5E-04	2.5E-04	3.6E-04	4.0E-04	3.4E-04	2.1E-04	4.0E-04	3.6E-04	2.6E-04	3.7E-04	3.7E-04	4.6E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.5E-04	2.5E-04	3.6E-04	4.0E-04	3.4E-04	2.1E-04	4.0E-04	3.6E-04	2.6E-04	3.7E-04	3.7E-04	4.6E-04	2.4E-04	2.3E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorométhane	24 heures	2.7E-04	3.0E-04	3.0E-04	4.4E-04	4.9E-04	3.9E-04	2.5E-04	4.7E-04	4.2E-04	3.1E-04	4.4E-04	4.4E-04	5.2E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.6E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorométhane	24 heures	2.7E-04	3.0E-04	3.0E-04	4.5E-04	4.9E-04	3.9E-04	2.6E-04	4.8E-04	4.3E-04	3.1E-04	4.3E-04	4.3E-04	5.2E-04	3.0E-04	3.0E-04	2.6E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorométhane	24 heures	2.7E-04	3.0E-04	3.0E-04	4.4E-04	4.8E-04	3.9E-04	2.5E-04	4.7E-04	4.2E-04	3.1E-04	4.3E-04	4.3E-04	5.2E-04	2.9E-04	3.0E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorure de vinyle	24 heures	2.1E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.8E-03	3.8E-03	2.6E-03	2.9E-03	2.3E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.1E-03	3.4E-03	3.7E-03	3.2E-03	6.3E-03	5.5E-03	2.3E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.9E-03	2.6E-03	2.1E-03	2.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorure de vinyle	24 heures	3.3E-03	3.1E-03	3.0E-03	4.4E-03	4.6E-03	2.6E-03	3.1E-03	2.7E-03	3.1E-03	3.3E-03	3.4E-03	3.0E-03	3.2E-03	3.3E-03	6.0E-03	6.6E-03	3.3E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.8E-03	2.9E-03	2.1E-03	2.5E-03	1.9E-03	2.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorure de vinyle	24 heures	2.3E-03	2.2E-03	2.5E-03	3.4E-03	3.6E-03	2.3E-03	2.7E-03	2.2E-03	2.6E-03	2.8E-03	2.9E-03	2.4E-03	2.9E-03	2.5E-03	5.1E-03	4.6E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.6E-03	2.2E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.4E-03	1.2E-03	1.6E-03	2.1E-03	2.2E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.4E-03	2.8E-03	2.8E-03	1.1E-03	9.8E-04	8.6E-04	8.4E-04	1.1E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.5E-04	1.2E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.1E-03	9.7E-04	1.3E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.1E-03	2.3E-03	2.2E-03	8.8E-04	7.6E-04	6.7E-04	6.6E-04	8.9E-04	1.0E-03	1.1E-03	7.6E-04	9.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	2.8E-03	4.8E-03	3.9E-03	4.8E-03	4.7E-03	4.8E-03	4.9E-03	3.7E-03	4.3E-03	4.6E-03	5.0E-03	4.7E-03	5.2E-03	4.3E-03	1.0E-02	9.0E-03	3.8E-03	3.0E-03	2.7E-03	2.9E-03	4.3E-03	3.7E-03	3.1E-03	3.7E-03	3.7E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	5.5E-03	5.2E-03	4.0E-03	6.7E-03	6.8E-03	4.4E-03	5.0E-03	4.5E-03	5.0E-03	5.1E-03	5.3E-03	4.4E-03	4.9E-03	6.1E-03	1.0E-02	1.1E-02	5.4E-03	3.3E-03	3.1E-03	3.0E-03	4.8E-03	3.2E-03	3.6E-03	3.1E-03	4.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	4.2E-03	4.0E-03	3.4E-03	5.6E-03	5.9E-03	4.4E-03	4.8E-03	4.1E-03	4.8E-03	4.9E-03	5.3E-03	4.3E-03	4.6E-03	4.2E-03	9.5E-03	8.1E-03	3.8E-03	3.0E-03	2.8E-03	2.8E-03	3.3E-03	3.8E-03	3.8E-03	2.8E-03	3.8E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Cyclohexane	24 heures	5.2E-03	7.9E-03	6.6E-03	8.6E-03	8.5E-03	6.7E-03	7.1E-03	5.6E-03	6.4E-03	6.8E-03	7.3E-03	7.6E-03	8.3E-03	8.4E-03	1.9E-02	1.5E-02	6.4E-03	4.9E-03	4.6E-03	4.8E-03	5.0E-03	7.8E-03	6.5E-03	5.5E-03	6.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Cyclohexane	24 heures	1.0E-02	9.7E-03	7.7E-03	1.3E-02	1.3E-02	7.6E-03	8.6E-03	7.2E-03	8.1E-03	8.6E-03	9.1E-03	7.7E-03	8.4E-03	8.7E-03	1.7E-02	2.0E-02	9.2E-03	6.0E-03	5.8E-03	5.4E-03	8.7E-03	6.2E-03	7.5E-03	7.0E-03	7.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Cyclohexane	24 heures	7.8E-03	7.5E-03	6.7E-03	1.1E-02	1.1E-02	7.3E-03	8.0E-03	7.0E-03	8.0E-03	8.0E-03	8.6E-03	7.2E-03	8.0E-03	8.0E-03	1.8E-02	1.5E-02	7.4E-03	5.3E-03	5.1E-03	5.2E-03	6.1E-03	7.2E-03	7.2E-03	5.1E-03	7.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dichlorométhane	24 heures	5.0E-03	5.6E-03	7.8E-03	1.2E-02	1.2E-02	7.3E-03	5.6E-03	1.1E-02	1.0E-02	7.6E-03	7.9E-03	8.4E-03	9.9E-03	5.8E-03	1.3E-02	9.6E-03	5.2E-03	2.6E-03	3.1E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.0E-03	4.3E-03	4.0E-03	4.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dichlorométhane	24 heures	5.7E-03	5.6E-03	8.4E-03	1.3E-02	1.3E-02	7.2E-03	6.0E-03	1.1E-02	1.1E-02	8.3E-03	8.8E-03	8.5E-03	1.0E-02	6.6E-03	1.3E-02	1.0E-02	5.7E-03	2.6E-03	3.6E-03	4.1E-03	4.9E-03	4.0E-03	4.3E-03	4.0E-03	5.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dichlorométhane	24 heures	5.5E-03	5.6E-03	8.4E-03	1.3E-02	1.3E-02	7.3E-03	6.0E-03	1.1E-02	1.1E-02	8.2E-03	8.7E-03	8.5E-03	1.0E-02	6.2E-03	1.3E-02	1.0E-02	5.6E-03	2.7E-03	3.4E-03	3.9E-03	4.4E-03	4.1E-03	4.3E-03	4.0E-03	5.0E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dichlorométhane	24 heures	5.0E-03	5.6E-03	7.6E-03	1.1E-02	1.2E-02	7.2E-03	5.3E-03	1.0E-02	1.0E-02	7.3E-03	7.7E-03	8.5E-03	9.7E-03	5.9E-03	1.3E-02	8.8E-03	5.4E-03	2.5E-03	3.0E-03	3.4E-03	3.5E-03	4.0E-03	4.3E-03	4.0E-03	4.6E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dichlorométhane	24 heures	4.9E-03	5.6E-03	7.4E-03	1.1E-02	1.2E-02	7.2E-03	5.1E-03	1.0E-02	1.0E-02	7.0E-03	7.5E-03	8.4E-03	9.5E-03	5.8E-03	1.3E-02	8.4E-03	5.3E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.3E-03	3.4E-03	4.0E-03	4.3E-03	4.0E-03	4.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.2E-03	1.2E-03	1.4E-03	2.4E-03	2.6E-03	1.6E-03	1.3E-03	2.2E-03	1.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.7E-03	2.2E-03	1.2E-03	2.5E-03	2.0E-03	1.0E-03	5.2E-04	7.0E-04	7.3E-04	8.0E-04	7.6E-04	7.9E-04	8.3E-04	1.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.2E-03	1.2E-03	1.4E-03	2.5E-03	2.7E-03	1.6E-03	1.3E-03	2.3E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.9E-03	1.7E-03	2.3E-03	1.4E-03	2.3E-03	1.9E-03	1.1E-03	5.3E-04	7.7E-04	7.5E-04	9.5E-04	7.5E-04	7.9E-04	8.3E-04	1.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.2E-03	1.2E-03	1.4E-03	2.4E-03	2.7E-03	1.6E-03	1.3E-03	2.2E-03	1.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.7E-03	2.3E-03	1.2E-03	2.3E-03	1.9E-03	1.0E-03	5.0E-04	7.2E-04	7.3E-04	8.3E-04	7.6E-04	7.9E-04	8.3E-04	1.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Éthanol	24 heures	2.0E-02	2.5E-02	2.3E-02	2.9E-02	3.0E-02	1.9E-02																			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	1.5E+00	1.3E+00	1.8E+00	2.2E+00	2.3E+00	1.0E+00	1.2E+00	1.5E+00	1.6E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.5E+00	1.8E+00	1.9E+00	3.3E+00	3.9E+00	1.4E+00	9.4E-01	9.7E-01	1.0E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.3E+00	9.1E-01	1.4E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	1.4E+00	1.2E+00	1.6E+00	2.0E+00	2.2E+00	9.5E-01	1.2E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.6E+00	1.8E+00	3.4E+00	3.3E+00	1.4E+00	9.1E-01	9.2E-01	9.6E-01	1.2E+00	1.4E+00	1.3E+00	9.5E-01	1.4E+00	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.8E-03	3.1E-03	2.4E-03	2.8E-03	2.8E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.9E-03	2.4E-03	2.0E-03	2.2E-03	2.1E-03	2.2E-03	6.0E-03	5.4E-03	2.2E-03	1.5E-03	1.4E-03	2.2E-03	1.5E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.1E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	3.4E-03	3.1E-03	2.5E-03	3.9E-03	4.1E-03	2.1E-03	2.3E-03	3.0E-03	2.9E-03	2.7E-03	2.8E-03	2.3E-03	2.4E-03	3.2E-03	6.1E-03	6.5E-03	3.1E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.5E-03	3.0E-03	1.8E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	2.8E-03	2.5E-03	2.1E-03	3.6E-03	3.9E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.5E-03	2.7E-03	2.5E-03	2.5E-03	2.5E-03	6.1E-03	4.9E-03	2.5E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.6E-03	2.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.1E-03	2.3E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.2E-03	2.9E-03	2.4E-03	1.1E-03	8.0E-04	8.1E-04	8.1E-04	1.2E-03	1.1E-03	1.2E-03	8.3E-04	1.2E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.1E-03	1.0E-03	1.0E-03	1.8E-03	2.0E-03	9.9E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.4E-03	9.4E-04	2.2E-03	1.8E-03	8.6E-04	6.0E-04	6.7E-04	6.8E-04	1.0E-03	8.2E-04	9.3E-04	6.5E-04	1.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.1E-04	3.7E-04	4.1E-04	6.6E-04	7.1E-04	4.4E-04	3.8E-04	5.9E-04	5.6E-04	4.6E-04	5.0E-04	4.7E-04	5.4E-04	3.3E-04	5.3E-04	5.9E-04	2.3E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.4E-04	2.8E-04	2.5E-04	2.7E-04	2.4E-04	3.2E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.6E-04	3.6E-04	4.1E-04	6.9E-04	7.4E-04	4.3E-04	3.9E-04	6.4E-04	6.1E-04	4.8E-04	5.0E-04	4.7E-04	5.7E-04	4.1E-04	5.9E-04	5.8E-04	2.7E-04	1.7E-04	2.5E-04	2.5E-04	3.6E-04	1.9E-04	2.6E-04	2.3E-04	3.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.0E-04	3.5E-04	3.8E-04	6.3E-04	6.8E-04	4.2E-04	3.7E-04	5.8E-04	5.5E-04	4.4E-04	4.9E-04	4.6E-04	5.4E-04	3.4E-04	5.1E-04	5.1E-04	2.4E-04	1.4E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.8E-04	1.9E-04	2.4E-04	2.3E-04	3.0E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.9E-04	3.4E-04	3.5E-04	5.4E-04	5.9E-04	4.1E-04	3.1E-04	5.3E-04	4.9E-04	3.8E-04	4.6E-04	4.6E-04	5.3E-04	3.2E-04	3.7E-04	3.7E-04	2.2E-04	1.2E-04	1.8E-04	2.2E-04	1.7E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.6E-04	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.9E-04	3.3E-04	3.4E-04	5.1E-04	5.6E-04	4.1E-04	2.9E-04	5.1E-04	4.7E-04	3.6E-04	4.5E-04	4.5E-04	5.3E-04	3.1E-04	3.4E-04	3.3E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.7E-04	1.9E-04	2.0E-04	1.7E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	24 heures	3.9E-02	4.0E-02	4.3E-02	7.0E-02	7.6E-02	5.4E-02	4.2E-02	6.9E-02	5.9E-02	4.7E-02	6.4E-02	5.6E-02	7.5E-02	4.0E-02	5.0E-02	4.9E-02	2.8E-02	1.6E-02	2.5E-02	2.6E-02	2.8E-02	2.2E-02	2.7E-02	2.9E-02	3.7E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	24 heures	4.0E-02	4.0E-02	4.6E-02	7.5E-02	8.2E-02	5.4E-02	4.4E-02	7.5E-02	6.6E-02	4.8E-02	6.5E-02	5.6E-02	7.8E-02	4.7E-02	5.3E-02	5.3E-02	3.1E-02	1.7E-02	2.8E-02	2.8E-02	3.6E-02	2.7E-02	2.9E-02	3.6E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	24 heures	3.9E-02	4.0E-02	4.4E-02	7.2E-02	7.9E-02	5.4E-02	4.3E-02	7.1E-02	6.2E-02	4.8E-02	6.5E-02	5.6E-02	7.5E-02	4.2E-02	4.9E-02	5.0E-02	3.0E-02	1.6E-02	2.6E-02	2.7E-02	3.0E-02	2.2E-02	2.7E-02	2.9E-02	3.6E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	24 heures	6.5E-02	1.0E-01	8.4E-02	1.4E-01	1.4E-01	8.1E-02	9.5E-02	1.1E-01	1.1E-01	1.0E-01	1.1E-01	1.0E-01	9.9E-02	9.0E-02	2.1E-01	1.9E-01	7.6E-02	5.6E-02	5.3E-02	5.5E-02	7.3E-02	9.1E-02	8.3E-02	6.6E-02	8.0E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	24 heures	1.2E-01	1.1E-01	9.7E-02	1.6E-01	1.7E-01	8.1E-02	1.0E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.2E-01	1.3E-01	9.5E-02	1.1E-01	1.1E-01	2.2E-01	2.3E-01	1.1E-01	6.4E-02	6.4E-02	6.2E-02	1.1E-01	6.2E-02	8.2E-02	7.1E-02	1.0E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	24 heures	9.4E-02	8.6E-02	9.2E-02	1.5E-01	1.5E-01	7.9E-02	1.0E-01	1.1E-01	1.2E-01	1.1E-01	1.2E-01	9.5E-02	1.0E-01	8.6E-02	2.0E-01	1.7E-01	8.0E-02	5.7E-02	5.5E-02	5.5E-02	8.3E-02	7.9E-02	8.6E-02	5.8E-02	7.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	4.6E-04	7.0E-04	5.8E-04	8.9E-04	9.0E-04	5.6E-04	6.2E-04	6.2E-04	6.2E-04	6.2E-04	6.4E-04	6.3E-04	6.4E-04	6.5E-04	1.5E-03	1.3E-03	5.5E-04	4.0E-04	3.8E-04	4.0E-04	4.9E-04	6.3E-04	5.7E-04	4.5E-04	5.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	8.5E-04	7.6E-04	6.3E-04	1.0E-03	1.1E-03	5.5E-04	6.4E-04	8.5E-04	8.6E-04	7.7E-04	8.0E-04	6.2E-04	6.6E-04	7.8E-04	1.5E-03	1.6E-03	7.7E-04	4.4E-04	4.3E-04	3.9E-04	7.7E-04	4.4E-04	5.5E-04	4.9E-04	6.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	6.6E-04	5.9E-04	6.0E-04	9.3E-04	9.9E-04	5.5E-04	6.6E-04	6.9E-04	7.1E-04	7.0E-04	7.2E-04	6.3E-04	6.4E-04	6.2E-04	1.4E-03	1.2E-03	5.7E-04	4.1E-04	4.0E-04	4.0E-04	5.5E-04	5.5E-04	5.8E-04	4.0E-04	5.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	2.0E-04	2.2E-04	2.2E-04	3.2E-04	3.5E-04	2.9E-04	1.8E-04	3.5E-04	3.1E-04	2.3E-04	3.2E-04	3.1E-04	4.0E-04	2.1E-04	2.2E-04	1.8E-04	1.4E-04	8.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	2.0E-04	2.2E-04	2.2E-04	3.2E-04	3.5E-04	2.9E-04	1.8E-04	3.5E-04	3.1E-04	2.3E-04	3.2E-04	3.1E-04	4.0E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.8E-04	1.4E-04	8.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	2.0E-04	2.1E-04	2.2E-04	3.1E-04	3.5E-04	2.9E-04	1.8E-04	3.4E-04	3.1E-04	2.3E-04	3.2E-04	3.1E-04	4.0E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.7E-04	1.4E-04	8.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	2.0E-04	2.1E-04	2.2E-04	3.1E-04	3.4E-04	2.9E-04	1.8E-04	3.4E-04	3.1E-04	2.3E-04	3.2E-04	3.1E-04	3.9E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.7E-04	1.4E-04	8.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	2.0E-04	2.1E-04	2.1E-04	3.1E-04	3.4E-04	2.9E-04	1.8E-04	3.4E-04	3.1E-04	2.2E-04	3.2E-04	3.1E-04	3.9E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.7E-04	1.4E-04	8.5E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichloroéthylène	24 heures	9.6E-04	1.7E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.2E-03	3.3E-03	3.1E-03	1.2E-03	8.7E-04	8.2E-04	8.5E-04	9.2E-04	1.4E-03	1.1E-03	9.5E-04	1.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.8E-03	1.7E-03	1.4E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.4E-03	2.0E-03	3.5E-03	3.6E-03	1.8E-03	1.0E-03	9.3E-04	9.1E-04	1.6E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.5E-03	1.5E-03	1.2E-03	2.1E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.5E-03	1.4E-03	3.5E-03	2.8E-03	1.4E-03	9.9E-04	9.6E-04	9.7E-04	1.2E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.5E-04	1.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Trichloroéthylène	24 heures	7.8E-04	7.4E-04	7.1E-04	1.1E-03	1.2E-03	6.9E-04	8.3E-04	8.3E-04	8.6E-04	8.7E-04	9.0E-04	7.9E-04	7.9E-04	7.1E-04	1.7E-03	1.4E-03	6.6E-04	4.9E-04	4.7E-04	4.7E-04	6.6E-04	6.6E-04	6.9E-04	5.0E-04	6.6E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Trichloroéthylène	24 heures	6.0E-04	5.7E-04	5.8E-04	9.4E-04	1.0E-03	5.3E-04	6.4E-04	7.2E-04	7.4E-04	7.1E-04	7.4E-04	6.3E-04	6.8E-04	5.4E-04	1.3E-03	1.1E-03	4.8E-04	3.7E-04	3.5E-04	5.3E-04	5.0E-04	5.4E-04	3.9E-04	5.0E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	5.1E-04	5.5E-04	5.6E-04	8.2E-04	9.0E-04	7.4E-04	4.7E-04	8.8E-04	7.7E-04	5.8E-04	8.0E-04	8.1E-04	9.7E-04	5.3E-04	5.6E-04	4.6E-04	3.6E-04	2.2E-04	2.8E-04	3.2E-04	3.1E-04	3.1E-04	3.9E-04	4.0E-04	4.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	5.1E-04	5.5E-04	5.6E-04	8.2E-04	9.1E-04	7.3E-04	4.7E-04	9.0E-04	7.9E-04	5.8E-04	8.0E-04	8.1E-04	9.8E-04	5.5E-04	5.4E-04	4.8E-04	3.7E-04	2.2E-04	2.9E-04	3.1E-04	3.1E-04	3.9E-04	4.0E-04	4.6E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	5.0E-04	5.5E-04	5.6E-04	8.1E-04	8.9E-04	7.3E-04	4.7E-04	8.8E-04	7.7E-04	5.7E-04	8.0E-04	8.1E-04	9.8E-04	5.4E-04	5.3E-04	4.4E-04	3.7E-04	2.2E-04	2.8E-04	3.2E-04	3.1E-04	3.1E-04	3.9E-04	4.0E-04	4.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	6.9E-02	1.0E-01	9.0E-02	1.4E-01	1.4E-01	9.0E-02	1.0E-01	8.9E-02	9.4E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.0E-01	2.2E-01	1.9E-01	8.0E-02	6.3E-02	5.7E-02	6.0E-02	7.2E-02	9.7E-02	8.7E-02	7.0E-02	8.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	1.3E-01	1.2E-01	1.0E-01	1.6E-01	1																				

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.2E-05	1.8E-05	2.1E-05	2.7E-05	3.0E-05	1.8E-05	1.5E-05	2.0E-05	2.3E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.5E-05	3.2E-05	1.9E-05	2.9E-05	2.6E-05	2.0E-05	1.0E-05	9.4E-06	9.9E-06	1.4E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.6E-05	2.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.1E-05	1.7E-05	2.0E-05	2.6E-05	2.9E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.9E-05	2.2E-05	1.8E-05	2.2E-05	2.5E-05	3.1E-05	1.9E-05	2.7E-05	2.3E-05	1.8E-05	1.0E-05	9.1E-06	9.5E-06	1.3E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.5E-05	2.1E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	9.9E-06	1.6E-05	1.9E-05	2.5E-05	2.8E-05	1.7E-05	1.3E-05	1.8E-05	2.1E-05	1.7E-05	2.1E-05	2.3E-05	3.0E-05	1.7E-05	2.1E-05	1.8E-05	1.6E-05	9.1E-06	8.1E-06	8.5E-06	1.2E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.9E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	9.5E-06	1.5E-05	1.8E-05	2.4E-05	2.7E-05	1.6E-05	1.3E-05	1.8E-05	2.1E-05	1.7E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.9E-05	1.7E-05	1.9E-05	1.6E-05	1.6E-05	8.8E-06	7.8E-06	8.2E-06	1.2E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	2.2E-05	2.7E-05	3.0E-05	3.7E-05	4.1E-05	2.4E-05	2.2E-05	2.7E-05	3.1E-05	2.7E-05	3.1E-05	3.4E-05	4.3E-05	2.9E-05	8.7E-05	7.7E-05	3.7E-05	1.8E-05	1.7E-05	1.8E-05	2.1E-05	2.5E-05	2.5E-05	2.6E-05	3.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	2.3E-05	3.0E-05	3.2E-05	4.0E-05	4.3E-05	2.5E-05	2.4E-05	2.8E-05	3.3E-05	2.9E-05	3.3E-05	3.5E-05	4.4E-05	3.0E-05	8.9E-05	7.9E-05	4.2E-05	1.9E-05	1.8E-05	1.8E-05	2.3E-05	2.7E-05	2.7E-05	2.8E-05	3.3E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	2.0E-05	2.7E-05	2.9E-05	3.6E-05	3.9E-05	2.3E-05	2.1E-05	2.5E-05	2.9E-05	2.6E-05	2.9E-05	3.2E-05	4.0E-05	2.7E-05	7.5E-05	6.6E-05	3.6E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.0E-05	2.4E-05	2.4E-05	2.5E-05	3.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	8.7E-05	9.0E-05	9.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	7.1E-05	7.0E-05	7.8E-05	9.0E-05	8.2E-05	9.1E-05	9.5E-05	1.1E-04	9.8E-05	4.4E-04	4.0E-04	1.4E-04	6.3E-05	5.9E-05	6.0E-05	6.4E-05	7.8E-05	7.6E-05	8.0E-05	9.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	9.5E-05	9.7E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.3E-04	5.3E-04	4.8E-04	2.0E-04	8.2E-05	7.8E-05	8.0E-05	9.1E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.0E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.5E-04	8.6E-05	8.9E-05	9.4E-05	1.1E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	4.9E-04	4.4E-04	1.8E-04	8.2E-05	7.7E-05	7.9E-05	8.7E-05	1.1E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	5.7E-05	7.0E-05	7.4E-05	9.0E-05	9.7E-05	5.6E-05	5.3E-05	6.0E-05	7.0E-05	6.5E-05	7.3E-05	7.8E-05	9.5E-05	7.3E-05	2.5E-04	2.2E-04	1.0E-04	4.8E-05	4.5E-05	4.6E-05	5.3E-05	6.4E-05	6.6E-05	7.8E-05	
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	4.6E-05	5.8E-05	6.3E-05	7.7E-05	8.4E-05	4.9E-05	4.5E-05	5.2E-05	6.0E-05	5.6E-05	6.3E-05	6.7E-05	8.3E-05	6.0E-05	1.9E-04	1.7E-04	8.2E-05	3.9E-05	3.7E-05	3.8E-05	4.4E-05	5.4E-05	5.3E-05	5.5E-05	6.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.9E-05	2.2E-05	2.4E-05	2.9E-05	3.2E-05	1.9E-05	1.7E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.6E-05	3.2E-05	2.4E-05	8.7E-05	7.8E-05	3.2E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.0E-05	2.0E-05	2.0E-05	2.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.1E-05	2.6E-05	2.7E-05	3.3E-05	3.5E-05	2.1E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.7E-05	2.4E-05	2.7E-05	2.8E-05	3.5E-05	2.7E-05	2.8E-05	3.5E-05	2.6E-05	1.6E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.8E-05	2.3E-05	2.4E-05	3.0E-05	3.2E-05	1.9E-05	1.8E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.6E-05	3.2E-05	2.4E-05	7.7E-05	6.8E-05	3.2E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.7E-05	2.1E-05	2.1E-05	2.1E-05	2.6E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.2E-05	1.6E-05	1.8E-05	2.3E-05	2.5E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.6E-05	1.9E-05	1.6E-05	1.9E-05	2.0E-05	2.6E-05	1.7E-05	4.3E-05	3.8E-05	2.1E-05	1.1E-05	9.9E-06	1.0E-05	1.3E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.9E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.0E-05	1.5E-05	1.7E-05	2.1E-05	2.3E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.7E-05	1.5E-05	1.7E-05	1.9E-05	2.4E-05	1.5E-05	3.4E-05	3.0E-05	1.8E-05	9.3E-06	8.6E-06	8.9E-06	1.1E-05	1.3E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.7E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.0E-04	2.4E-04	2.6E-04	3.4E-04	3.4E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.3E-04	2.7E-04	2.3E-04	2.6E-04	2.9E-04	3.6E-04	2.5E-04	7.6E-04	6.8E-04	3.3E-04	1.6E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.8E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.7E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.1E-04	2.7E-04	2.8E-04	3.5E-04	3.7E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.8E-04	3.0E-04	3.8E-04	2.7E-04	8.4E-04	7.5E-04	3.8E-04	1.7E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.6E-04	3.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	1.9E-04	2.4E-04	2.6E-04	3.2E-04	3.4E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.6E-04	2.3E-04	2.6E-04	2.8E-04	3.5E-04	2.5E-04	7.4E-04	6.6E-04	3.4E-04	1.6E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.8E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.3E-04	2.7E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.7E-05	2.6E-05	3.1E-05	4.0E-05	4.4E-05	2.7E-05	2.2E-05	2.9E-05	3.4E-05	2.8E-05	3.3E-05	3.8E-05	4.8E-05	2.9E-05	4.0E-05	3.4E-05	2.8E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.4E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.3E-05	3.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.7E-05	2.6E-05	3.1E-05	4.0E-05	4.5E-05	2.7E-05	2.2E-05	2.9E-05	3.4E-05	2.8E-05	3.3E-05	3.7E-05	4.8E-05	2.9E-05	4.0E-05	3.5E-05	2.9E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.4E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.3E-05	3.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.6E-05	2.5E-05	3.0E-05	3.9E-05	4.3E-05	2.6E-05	2.1E-05	2.8E-05	3.3E-05	2.7E-05	3.2E-05	3.7E-05	4.6E-05	2.8E-05	3.6E-05	3.1E-05	2.7E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.4E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.3E-05	2.2E-05	3.1E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.5E-05	2.3E-05	2.8E-05	3.7E-05	4.1E-05	2.5E-05	2.0E-05	2.7E-05	3.2E-05	2.6E-05	3.1E-05	3.5E-05	4.5E-05	2.6E-05	2.9E-05	2.5E-05	2.4E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.8E-05	2.2E-05	2.2E-05	2.1E-05	2.9E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.4E-05	2.3E-05	2.8E-05	3.7E-05	4.1E-05	2.4E-05	1.9E-05	2.7E-05	3.1E-05	2.5E-05	3.0E-05	3.5E-05	4.4E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.3E-05	2.3E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.8E-05	2.1E-05	2.1E-05	2.0E-05	2.8E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.7E-05	5.5E-05	6.6E-05	8.6E-05	9.5E-05	5.7E-05	4.7E-05	6.2E-05	7.3E-05	6.0E-05	7.1E-05	8.0E-05	1.0E-04	6.1E-05	8.7E-05	7.6E-05	5.9E-05	3.3E-05	3.0E-05	3.1E-05	4.3E-05	5.0E-05	5.1E-05	4.9E-05	6.8E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.7E-05	5.7E-05	6.6E-05	8.6E-05	9.5E-05	5.7E-05	4.7E-05	6.3E-05	7.3E-05	6.0E-05	7.2E-05	8.0E-05	1.0E-04	6.1E-05	8.8E-05	7.8E-05	6.2E-05	3.3E-05	3.0E-05	3.1E-05	4.4E-05	5.0E-05	5.2E-05	5.0E-05	6.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.5E-05	5.4E-05	6.4E-05	8.4E-05	9.3E-05	5.5E-05	4.5E-05	6.1E-05	7.1E-05	5.8E-05	6.9E-05	7.8E-05	9.9E-05	5.9E-05	8.0E-05	7.0E-05	5.8E-05	3.2E-05	2.9E-05	3.0E-05	4.2E-05	4.9E-05	5.0E-05	4.8E-05	6.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.7E-04	3.4E-04	3.7E-04	4.7E-04	5.1E-04	3.0E-04	2.7E-04	3.3E-04	3.8E-04	3.3E-04	3.8E-04	4.1E-04	5.4E-04	3.5E-04	9.1E-04	8.1E-04	4.2E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.1E-04	2.5E-04	3.0E-04	3.0E-04	3.0E-04	3.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.7E-04	3.7E-04	3.9E-04	4.9E-04	5.3E-04	3.1E-04	2.9E-04	3.4E-04	4.0E-04	3.5E-04	4.0E-04	4.2E-04	5.5E-04	3.6E-04	9.1E-04	8.2E-04	4.7E-04	2.2E-04	2.0E-04	2.1E-04	2.7E-04	3.2E-04	3.2E-04	3.3E-04	4.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.6E-04	3.5E-04	3.7E-04	4.7E-04	5.1E-04	3.0E-04	2.7E-04	3.2E-04	3.8E-04	3.4E-04	3.8E-04	4.1E-04	5.4E-04	3.5E-04	8.9E-04	7.9E-04	4.4E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.6E-04	3.1E-04	3.1E-04	3.2E-04	3.9E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	1.9E-04	2.8E-04	3.1E-04	4.0E-04	4.3E-04	2.5E-04	2.2E-04	2.7E-04	3.2E-04	2.8E-04	3.2E-04	3.5E-04	4.6E-04	2.9E-04	5.5E-04	5.0E-04	3.2E-04	1.7E-04	1.6E-04	1.6E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.5E-04	3.2E-04	
Worst(sc5An_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	1.7E-04	2.6E-04	2.9E-04	3.7E-04	4.1E-04	2.4E-04	2.0E-04	2.5E-04	3.0E-04	2.6E-04	3.0E-04	3.2E-04	4.4E-04	2.7E-04	4.7E-04	4.3E-04	2.9E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	2.0E-04	2.3E-04	2.3E-04	2.3E-04	3.0E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dioxane	Annuelle	4.3E-05	7.0E-05	8.5E-05	1.1E-04	1.3E-04	7.7E-05	6.0E-05	8.3E-05	9.7E-05	7.8E-05	9.4E-05	1.1E-04	1.4E-04	7.9E-05	8.1E-05	6.9E-05	7.0E-05	4.0E-05	3.5E-05	3.7E-05	5.5E-05	6.5E-05	6.4E-05	6.0E-05	8.7E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dioxane	Annuelle	4.4E-05	7.1E-05	8.5E-05	1.1E-04	1.3E-04	7.7E-05	6.0E-05	8.3E-05	9.7E-05	7.9E-05	9.5E-05	1.1E-04	1.4E-04	7.9E-05	8.2E-05	7.0E-05	7.1E-05	4.0E-05	3.5E-05	3.7E-05	5.5E-05	6.6E-05	6.5E-05	6.0E-05	8.7E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dioxane	Annuelle	4.3E-05	7.0E-05	8.5E-05	1.1E-04	1.3E-04	7.6E-05	5.9E-05	8.2E-05	9.6E-05	7.8E-05	9.4E														

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc1An_sc1c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.6E-05	2.5E-05	3.1E-05	4.1E-05	4.6E-05	2.8E-05	2.2E-05	3.0E-05	3.5E-05	2.8E-05	3.4E-05	3.9E-05	5.0E-05	2.8E-05	2.8E-05	2.4E-05	2.5E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	2.0E-05	2.4E-05	2.3E-05	2.2E-05	3.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.6E-05	2.6E-05	3.1E-05	4.1E-05	4.6E-05	2.8E-05	2.2E-05	3.0E-05	3.5E-05	2.8E-05	3.4E-05	3.9E-05	5.0E-05	2.9E-05	2.9E-05	2.4E-05	2.6E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	2.0E-05	2.4E-05	2.3E-05	2.2E-05	3.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.5E-05	2.5E-05	3.1E-05	4.1E-05	4.6E-05	2.8E-05	2.2E-05	3.0E-05	3.5E-05	2.8E-05	3.4E-05	3.9E-05	4.9E-05	2.8E-05	2.8E-05	2.4E-05	2.5E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.3E-05	2.0E-05	2.4E-05	2.3E-05	2.2E-05	3.1E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.5E-05	2.5E-05	3.0E-05	4.0E-05	4.5E-05	2.7E-05	2.1E-05	3.0E-05	3.5E-05	2.8E-05	3.4E-05	3.9E-05	4.9E-05	2.8E-05	2.6E-05	2.2E-05	2.4E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.3E-05	2.1E-05	3.1E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.5E-05	2.5E-05	3.0E-05	4.0E-05	4.5E-05	2.7E-05	2.1E-05	2.9E-05	3.4E-05	2.8E-05	3.4E-05	3.9E-05	4.9E-05	2.8E-05	2.5E-05	2.1E-05	2.4E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.3E-05	2.1E-05	3.1E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorobenzène	Annuelle	3.8E-05	4.9E-05	5.4E-05	6.7E-05	7.3E-05	4.1E-05	3.9E-05	4.7E-05	5.5E-05	4.8E-05	5.4E-05	6.2E-05	7.7E-05	5.1E-05	1.4E-04	1.2E-04	6.5E-05	3.2E-05	3.0E-05	3.2E-05	3.7E-05	4.5E-05	4.5E-05	4.6E-05	5.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorobenzène	Annuelle	4.0E-05	5.3E-05	5.6E-05	6.9E-05	7.5E-05	4.3E-05	4.1E-05	4.8E-05	5.7E-05	5.0E-05	5.6E-05	6.2E-05	7.7E-05	5.3E-05	1.5E-04	1.3E-04	7.1E-05	3.3E-05	3.1E-05	3.3E-05	3.9E-05	4.8E-05	4.7E-05	4.9E-05	5.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorobenzène	Annuelle	3.7E-05	5.0E-05	5.3E-05	6.6E-05	7.1E-05	4.1E-05	3.9E-05	4.6E-05	5.4E-05	4.7E-05	5.3E-05	5.9E-05	7.4E-05	5.0E-05	1.4E-04	1.2E-04	6.7E-05	3.2E-05	3.0E-05	3.1E-05	3.7E-05	4.5E-05	4.5E-05	4.7E-05	5.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroéthane	Annuelle	4.4E-05	4.9E-05	5.3E-05	6.3E-05	6.8E-05	3.9E-05	3.9E-05	4.6E-05	5.3E-05	4.5E-05	5.1E-05	5.8E-05	6.9E-05	5.1E-05	1.8E-04	1.7E-04	6.7E-05	3.2E-05	3.0E-05	3.1E-05	3.5E-05	4.2E-05	4.2E-05	4.4E-05	5.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroéthane	Annuelle	4.9E-05	6.1E-05	6.2E-05	7.4E-05	7.9E-05	4.7E-05	4.7E-05	5.3E-05	6.2E-05	5.4E-05	6.0E-05	6.4E-05	7.8E-05	5.8E-05	2.0E-04	1.9E-04	8.7E-05	3.7E-05	3.5E-05	3.6E-05	4.3E-05	5.3E-05	5.2E-05	5.5E-05	6.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroéthane	Annuelle	4.5E-05	5.7E-05	5.8E-05	7.1E-05	7.6E-05	4.3E-05	4.3E-05	4.9E-05	5.7E-05	5.1E-05	5.6E-05	6.2E-05	7.6E-05	5.7E-05	1.9E-04	1.7E-04	8.1E-05	3.8E-05	3.5E-05	3.6E-05	4.1E-05	5.1E-05	5.0E-05	5.3E-05	6.1E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroforme	Annuelle	7.0E-06	1.1E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.9E-05	1.2E-05	9.2E-06	1.3E-05	1.5E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.1E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.1E-05	6.3E-06	5.6E-06	5.9E-06	8.4E-06	1.0E-05	1.0E-05	9.4E-06	1.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroforme	Annuelle	7.0E-06	1.1E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.9E-05	1.2E-05	9.3E-06	1.3E-05	1.5E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.1E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.2E-05	6.3E-06	5.6E-06	5.9E-06	8.5E-06	1.0E-05	1.0E-05	9.6E-06	1.3E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroforme	Annuelle	6.8E-06	1.1E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.9E-05	1.1E-05	9.0E-06	1.2E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.0E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.1E-05	6.2E-06	5.5E-06	5.8E-06	8.3E-06	9.9E-06	9.9E-06	1.3E-05	1.3E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Chloroforme	Annuelle	6.3E-06	1.0E-05	1.2E-05	1.6E-05	1.8E-05	1.1E-05	8.7E-06	1.2E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.0E-05	1.1E-05	1.2E-05	1.0E-05	1.0E-05	5.8E-06	5.1E-06	5.4E-06	8.0E-06	9.5E-06	9.4E-06	8.8E-06	1.3E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Chloroforme	Annuelle	6.1E-06	1.0E-05	1.2E-05	1.6E-05	1.8E-05	1.1E-05	8.6E-06	1.2E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.6E-05	2.0E-05	1.1E-05	1.1E-05	9.5E-06	1.0E-05	5.7E-06	5.0E-06	5.3E-06	7.8E-06	9.4E-06	9.3E-06	8.6E-06	1.3E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorométhane	Annuelle	8.5E-06	1.3E-05	1.6E-05	2.1E-05	2.3E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.5E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.7E-05	1.9E-05	2.5E-05	1.4E-05	1.9E-05	1.7E-05	1.4E-05	7.6E-06	6.8E-06	7.1E-06	1.0E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorométhane	Annuelle	8.6E-06	1.3E-05	1.6E-05	2.1E-05	2.3E-05	1.4E-05	1.1E-05	1.5E-05	1.8E-05	1.4E-05	1.7E-05	1.9E-05	2.5E-05	1.5E-05	1.9E-05	1.7E-05	1.4E-05	7.7E-06	6.9E-06	7.2E-06	1.0E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorométhane	Annuelle	8.2E-06	1.3E-05	1.5E-05	2.0E-05	2.2E-05	1.3E-05	1.1E-05	1.5E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.7E-05	1.9E-05	2.4E-05	1.4E-05	1.8E-05	1.6E-05	1.4E-05	7.5E-06	6.7E-06	7.0E-06	1.0E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.1E-05	1.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.6E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.3E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.4E-04	2.0E-04	7.6E-04	6.8E-04	2.8E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.7E-04	1.6E-04	1.8E-04	2.0E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.7E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.3E-04	2.5E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.4E-04	2.0E-04	7.7E-04	6.9E-04	3.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.4E-04	1.7E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.7E-04	2.1E-04	1.7E-04	6.4E-04	5.7E-04	2.6E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.8E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	8.4E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.4E-04	7.4E-05	8.6E-05	8.9E-05	1.1E-04	9.4E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.1E-04	3.6E-04	3.1E-04	1.6E-04	7.5E-05	7.4E-05	7.6E-05	8.1E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	6.8E-05	9.0E-05	9.4E-05	1.1E-04	1.2E-04	6.1E-05	7.1E-05	7.4E-05	8.8E-05	7.8E-05	8.4E-05	1.0E-04	1.2E-04	9.3E-05	2.8E-04	2.4E-04	1.3E-04	6.2E-05	6.0E-05	6.2E-05	6.7E-05	8.5E-05	8.4E-05	9.0E-05	9.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	2.4E-04	2.4E-04	2.6E-04	2.9E-04	3.1E-04	1.9E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.3E-04	2.5E-04	2.6E-04	3.2E-04	2.8E-04	1.1E-03	1.0E-03	4.0E-04	1.8E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.3E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.7E-04
Worst(sc2An_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	2.6E-04	3.0E-04	3.0E-04	3.4E-04	3.6E-04	2.1E-04	2.4E-04	2.4E-04	2.8E-04	2.6E-04	2.8E-04	2.8E-04	3.5E-04	3.0E-04	1.2E-03	1.1E-03	4.8E-04	2.0E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.7E-04	2.7E-04	2.9E-04	3.1E-04	3.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	2.3E-04	2.7E-04	2.8E-04	3.2E-04	3.3E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.3E-04	2.9E-04	1.1E-03	9.9E-04	4.4E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.5E-04	2.7E-04	2.9E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Cyclohexane	Annuelle	4.0E-04	4.1E-04	4.4E-04	4.9E-04	5.2E-04	2.9E-04	3.4E-04	3.4E-04	4.0E-04	3.6E-04	3.9E-04	4.4E-04	5.2E-04	4.6E-04	2.0E-03	1.8E-03	6.7E-04	3.0E-04	2.9E-04	2.9E-04	3.0E-04	3.7E-04	3.7E-04	4.0E-04	4.4E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Cyclohexane	Annuelle	4.7E-04	5.5E-04	5.5E-04	6.1E-04	6.4E-04	3.7E-04	4.3E-04	4.2E-04	4.9E-04	4.6E-04	4.9E-04	5.1E-04	6.1E-04	5.5E-04	2.3E-03	2.1E-03	8.8E-04	3.6E-04	3.5E-04	3.6E-04	3.9E-04	4.9E-04	4.7E-04	5.2E-04	5.5E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Cyclohexane	Annuelle	4.2E-04	4.9E-04	4.9E-04	5.5E-04	5.8E-04	3.2E-04	3.8E-04	3.7E-04	4.3E-04	4.1E-04	4.3E-04	4.7E-04	5.6E-04	5.1E-04	2.1E-03	1.9E-03	7.9E-04	3.5E-04	3.3E-04	3.4E-04	3.5E-04	4.5E-04	4.3E-04	4.7E-04	5.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.2E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.4E-04	2.6E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.1E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.6E-04	2.2E-04	9.9E-04	9.2E-04	3.2E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.1E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.7E-04	2.9E-04	1.8E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.3E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.7E-04	2.3E-04	9.2E-04	8.5E-04	3.8E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.7E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.3E-04	2.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.4E-04	2.8E-04	2.9E-04	3.3E-04	3.4E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.6E-04	2.8E-04	3.3E-04	2.9E-04	1.2E-03	1.1E-03	4.5E-04	2.0E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.1E-04	2.6E-04	2.5E-04	2.7E-04	2.9E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	7.0E-05	6.4E-05	6.7E-05	6.9E-05	7.3E-05	4.7E-05	5.2E-05	5.0E-05	5.7E-05	5.4E-05	5.8E-05	6.0E-05	6.8E-05	7.2E-05	3.9E-04	3.5E-04	1.1E-04	4.7E-05	4.5E-05	4.5E-05	4.4E-05	5.5E-05	5.3E-05	5.8E-05	6.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	9.6E-05	1.1E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04	7.0E-05	8.1E-05	7.7E-05	8.9E-05	8.5E-05	9.1E-05	8.8E-05	1.0E-04	1.0E-04	5.0E-04	4.6E-04	1.8E-04	7.0E-05	6.6E-05	6.8E-05	7.3E-05	9.2E-05	8.9E-05	9.9E-05	1.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	8.8E-05	9.7E-05	9.6E-05	1.1E-04	1.1E-04	6.3E-05	7.4E-05	7.0E-05	7.9E-05	7.8E-05	8.3E-05	8.6E-05	1.0E-04												

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC053	REC054	REC055	REC056	REC057	REC058	REC059	REC060	REC061	REC062	REC063	REC064	REC065	REC066	REC067	REC068	REC069	REC070	REC071	REC072	REC073	REC074	REC075	REC076	REC077
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	4.3E-04	5.8E-04	6.0E-04	7.6E-04	8.3E-04	5.0E-04	4.5E-04	5.5E-04	6.4E-04	5.4E-04	6.2E-04	6.6E-04	8.4E-04	5.7E-04	1.6E-03	1.4E-03	7.5E-04	3.5E-04	3.2E-04	3.3E-04	4.2E-04	5.0E-04	5.1E-04	5.2E-04	6.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	3.9E-04	5.3E-04	5.7E-04	7.2E-04	7.8E-04	4.6E-04	4.1E-04	5.1E-04	6.0E-04	5.0E-04	5.8E-04	6.4E-04	8.1E-04	5.3E-04	1.4E-03	1.3E-03	6.7E-04	3.4E-04	3.1E-04	3.2E-04	4.0E-04	4.7E-04	4.8E-04	4.8E-04	6.0E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	9.6E-05	1.3E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.1E-04	9.8E-05	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.6E-04	2.0E-04	1.4E-04	4.3E-04	3.8E-04	1.7E-04	8.5E-05	8.0E-05	9.6E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.5E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	9.1E-05	1.2E-04	1.3E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.1E-04	9.4E-05	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.9E-04	1.3E-04	3.6E-04	3.2E-04	1.6E-04	7.8E-05	7.3E-05	7.5E-05	9.2E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	8.6E-05	1.2E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.0E-04	9.0E-05	1.1E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.2E-04	3.4E-04	3.0E-04	1.5E-04	7.6E-05	7.0E-05	7.2E-05	8.9E-05	1.0E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Naphtalène	Annuelle	1.3E-04	1.9E-04	2.1E-04	2.7E-04	3.0E-04	1.7E-04	1.5E-04	1.9E-04	2.2E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.5E-04	3.3E-04	2.0E-04	3.6E-04	3.3E-04	2.1E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.0E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.2E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Naphtalène	Annuelle	1.3E-04	2.0E-04	2.1E-04	2.8E-04	3.1E-04	1.8E-04	1.5E-04	1.9E-04	2.2E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.5E-04	3.3E-04	2.1E-04	3.7E-04	3.4E-04	2.2E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.7E-04	2.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Naphtalène	Annuelle	1.3E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.7E-04	3.0E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.8E-04	2.2E-04	1.8E-04	2.1E-04	2.4E-04	3.3E-04	2.0E-04	3.4E-04	3.1E-04	2.0E-04	1.1E-04	9.9E-05	1.0E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.6E-04	2.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Pentane	Annuelle	1.4E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.0E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.9E-02	1.6E-02	6.6E-02	5.8E-02	2.3E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.5E-02	1.6E-02
Worst(sc2An_sc2c)	Pentane	Annuelle	1.4E-02	1.7E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.0E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.6E-02	2.0E-02	1.7E-02	6.7E-02	6.0E-02	2.7E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.7E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Pentane	Annuelle	1.2E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.7E-02	9.2E-03	1.1E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.7E-02	1.5E-02	5.5E-02	4.9E-02	2.2E-02	9.8E-03	9.5E-03	9.7E-03	1.0E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.5E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Propène	Annuelle	3.6E-03	3.4E-03	3.6E-03	3.9E-03	4.1E-03	2.5E-03	2.8E-03	2.8E-03	3.2E-03	3.0E-03	3.2E-03	3.4E-03	3.9E-03	3.9E-03	1.9E-02	1.8E-02	5.8E-03	2.5E-03	2.4E-03	2.4E-03	2.4E-03	3.0E-03	3.0E-03	3.2E-03	3.6E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Propène	Annuelle	4.5E-03	5.0E-03	4.9E-03	5.4E-03	5.7E-03	3.4E-03	3.9E-03	3.7E-03	4.3E-03	4.1E-03	4.4E-03	4.3E-03	5.1E-03	5.0E-03	2.3E-02	2.1E-02	8.3E-03	3.3E-03	3.2E-03	3.2E-03	3.5E-03	4.4E-03	4.3E-03	4.7E-03	4.9E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Propène	Annuelle	3.9E-03	4.3E-03	4.3E-03	4.8E-03	5.0E-03	2.8E-03	3.3E-03	3.2E-03	3.7E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.0E-03	4.7E-03	2.0E-02	1.8E-02	7.2E-03	3.1E-03	3.0E-03	3.0E-03	3.2E-03	3.2E-03	4.0E-03	3.8E-03	4.2E-03	4.5E-03
Worst(sc1An_sc1c)	Styrène	Annuelle	1.8E-04	1.7E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.2E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.1E-04	1.9E-04	9.0E-04	8.3E-04	2.8E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Styrène	Annuelle	2.1E-04	2.4E-04	2.4E-04	2.7E-04	2.8E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.2E-04	2.6E-04	2.4E-04	1.0E-03	9.4E-04	3.9E-04	1.6E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.7E-04	2.1E-04	2.1E-04	2.3E-04	2.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Styrène	Annuelle	1.9E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.6E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.2E-04	9.2E-04	8.3E-04	3.4E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.9E-04	2.1E-04	2.2E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Styrène	Annuelle	1.0E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	8.8E-05	9.5E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.3E-04	4.5E-04	4.1E-04	1.9E-04	8.6E-05	8.2E-05	8.3E-05	9.2E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Styrène	Annuelle	7.8E-05	9.8E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.3E-04	7.3E-05	7.7E-05	8.3E-05	9.6E-05	8.8E-05	9.6E-05	1.1E-04	1.3E-04	1.0E-04	3.4E-04	3.1E-04	1.5E-04	6.9E-05	6.5E-05	6.7E-05	7.4E-05	9.2E-05	9.1E-05	9.6E-05	1.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.0E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.6E-04	7.6E-04	7.0E-04	2.3E-04	1.0E-04	9.7E-05	9.7E-05	9.8E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.5E-04	1.7E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.9E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.6E-04	7.3E-04	6.7E-04	2.8E-04	1.1E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.6E-04	1.8E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.9E-04	8.1E-04	7.3E-04	2.9E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.5E-04	8.6E-05	9.9E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	6.1E-04	5.5E-04	2.0E-04	8.9E-05	8.5E-05	8.6E-05	8.7E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.1E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.5E-04	8.8E-05	1.0E-04	9.8E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.3E-04	5.2E-04	4.7E-04	2.1E-04	8.2E-05	7.9E-05	8.2E-05	9.0E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.6E-04	8.8E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.4E-04	5.9E-04	5.3E-04	2.2E-04	9.7E-05	9.3E-05	9.4E-05	9.8E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	9.6E-02	1.2E-01	1.2E-01	1.4E-01	1.5E-01	8.9E-02	8.1E-02	9.4E-02	1.1E-01	9.5E-02	9.9E-02	1.2E-01	1.5E-01	1.3E-01	6.2E-01	5.5E-01	2.0E-01	8.6E-02	8.4E-02	8.6E-02	8.6E-02	1.1E-01	1.0E-01	1.1E-01	1.3E-01
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	7.9E-02	9.6E-02	9.7E-02	1.1E-01	1.2E-01	7.2E-02	6.8E-02	7.7E-02	9.0E-02	8.0E-02	8.6E-02	9.5E-02	1.2E-01	1.0E-01	4.5E-01	4.0E-01	1.5E-01	6.7E-02	6.4E-02	6.6E-02	7.0E-02	8.6E-02	8.4E-02	9.1E-02	1.0E-01
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	7.6E-02	9.2E-02	9.3E-02	1.1E-01	1.2E-01	6.8E-02	6.6E-02	7.3E-02	8.5E-02	7.7E-02	8.3E-02	9.1E-02	1.1E-01	9.8E-02	4.2E-01	3.7E-01	1.5E-01	6.5E-02	6.2E-02	6.3E-02	6.7E-02	8.3E-02	8.1E-02	8.7E-02	9.9E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.3E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.6E-04	9.5E-05	9.9E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	6.0E-04	5.5E-04	1.9E-04	8.5E-05	7.8E-05	7.9E-05	8.5E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.1E-04	1.3E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.4E-04	1.6E-04	1.6E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.8E-04	1.6E-04	6.4E-04	5.9E-04	2.5E-04	1.0E-04	9.4E-05	9.7E-05	1.1E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.4E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.9E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.7E-04	6.8E-04	6.1E-04	2.5E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.7E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	7.7E-05	9.6E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.3E-04	7.4E-05	7.3E-05	8.1E-05	9.4E-05	8.7E-05	9.7E-05	1.0E-04	1.3E-04	9.8E-05	3.3E-04	3.0E-04	1.4E-04	6.5E-05	6.1E-05	6.3E-05	7.2E-05	8.8E-05	8.7E-05	9.1E-05	1.1E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	6.2E-05	7.9E-05	8.4E-05	1.0E-04	1.1E-04	6.3E-05	6.0E-05	6.9E-05	8.0E-05	7.4E-05	8.3E-05	9.0E-05	1.1E-04	8.1E-05	2.5E-04	2.2E-04	1.1E-04	5.3E-05	5.0E-05	5.1E-05	6.0E-05	7.3E-05	7.2E-05	7.4E-05	8.8E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.9E-05	2.4E-05	2.7E-05	3.4E-05	3.7E-05	2.1E-05	1.9E-05	2.4E-05	2.8E-05	2.4E-05	2.7E-05	3.1E-05	3.8E-05	2.5E-05	6.8E-05	6.0E-05	3.1E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.8E-05	2.2E-05	2.2E-05	2.2E-05	2.8E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.9E-05	2.6E-05	2.8E-05	3.5E-05	3.8E-05	2.2E-05	2.0E-05	2.5E-05	2.9E-05	2.5E-05	2.8E-05	3.1E-05	3.9E-05	2.6E-05	6.9E-05	6.1E-05	3.4E-05	1.6E-05	1.5E-05	1.6E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.9E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.7E-05	2.3E-05	2.5E-05	3.2E-05	3.5E-05	2.0E-05	1.8E-05	2.3E-05	2.6E-05	2.3E-05	2.6E-05	2.9E-05	3.6E-05	2.4E-05	5.8E-05	5.1E-05	3.0E-05	1.5E-0							

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc1a_sc1b)	Monoxyde de carbone (CO)	1 heure	1.0E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.7E+01	1.3E+01	2.7E+01	2.5E+01	2.5E+01	1.9E+01	1.9E+01	2.2E+01	2.1E+01	2.2E+01	1.9E+01	1.8E+01	1.9E+01	2.4E+01	2.0E+01	1.7E+01	3.0E+01	2.4E+01	3.1E+01	2.7E+01
Worst(sc1a_sc1b)	Oxydes d'azote (NOx)	1 heure	2.1E+01	2.4E+01	2.7E+01	2.5E+01	2.8E+01	3.6E+01	2.8E+01	5.9E+01	5.3E+01	5.4E+01	3.9E+01	4.0E+01	4.6E+01	4.4E+01	4.7E+01	4.0E+01	3.8E+01	4.0E+01	5.1E+01	4.4E+01	3.5E+01	6.7E+01	5.3E+01	6.7E+01	5.8E+01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	7.3E+00	6.8E+00	6.0E+00	5.9E+00	5.9E+00	1.3E+01	7.9E+00	1.3E+01	1.0E+01	1.0E+01	1.3E+01	1.1E+01	9.9E+00	1.3E+01	9.3E+00	1.1E+01	7.0E+00	8.8E+00	1.0E+01	9.4E+00	6.3E+00	1.4E+01	8.6E+00	1.7E+01	1.0E+01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	7.9E+00	7.3E+00	6.7E+00	6.4E+00	6.4E+00	1.5E+01	8.7E+00	8.8E+00	1.1E+01	1.1E+01	1.4E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.4E+01	9.7E+00	1.1E+01	7.4E+00	9.0E+00	1.2E+01	1.0E+01	7.0E+00	1.4E+01	9.2E+00	1.9E+01	1.1E+01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	8.4E+00	7.8E+00	7.2E+00	6.7E+00	6.8E+00	1.6E+01	9.3E+00	9.2E+00	1.1E+01	1.1E+01	1.5E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.5E+01	9.9E+00	1.1E+01	7.8E+00	9.2E+00	1.2E+01	1.1E+01	7.6E+00	1.4E+01	9.6E+00	2.0E+01	1.2E+01
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	6.3E+00	5.8E+00	5.0E+00	4.9E+00	5.0E+00	1.1E+01	6.5E+00	7.2E+00	9.1E+00	9.0E+00	1.0E+01	9.2E+00	8.1E+00	1.1E+01	8.4E+00	9.4E+00	6.2E+00	8.1E+00	8.6E+00	7.8E+00	5.2E+00	1.2E+01	7.5E+00	1.4E+01	8.4E+00
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	5.5E+00	5.1E+00	4.3E+00	4.2E+00	4.3E+00	9.5E+00	5.5E+00	6.2E+00	8.2E+00	7.8E+00	8.8E+00	7.9E+00	7.0E+00	9.1E+00	7.5E+00	8.4E+00	5.5E+00	7.3E+00	7.3E+00	6.7E+00	4.5E+00	1.2E+01	7.0E+00	1.2E+01	7.2E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.3E-03	2.3E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.0E-03	3.7E-03	2.8E-03	6.9E-03	3.5E-03	2.7E-03	2.3E-03	2.2E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.8E-03	2.7E-03	4.2E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.7E-03	3.4E-03	5.5E-03	6.5E-03	2.9E-03	3.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.3E-03	2.3E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.0E-03	3.7E-03	2.8E-03	6.9E-03	3.5E-03	2.7E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.8E-03	2.7E-03	4.3E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.7E-03	3.4E-03	5.5E-03	6.5E-03	3.1E-03	3.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.3E-03	2.3E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.0E-03	3.7E-03	2.8E-03	6.9E-03	3.5E-03	2.7E-03	2.4E-03	2.2E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.8E-03	2.7E-03	4.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.7E-03	3.4E-03	5.5E-03	6.5E-03	3.8E-03	3.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.1E-03	2.2E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.9E-03	3.2E-03	2.5E-03	5.8E-03	5.1E-03	5.5E-03	3.8E-03	4.3E-03	3.9E-03	3.8E-03	3.7E-03	4.2E-03	5.4E-03	3.7E-03	4.0E-03	3.2E-03	2.9E-03	5.6E-03	5.4E-03	7.1E-03	7.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.3E-03	2.3E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.0E-03	3.7E-03	2.9E-03	5.8E-03	9.6E-03	7.8E-03	4.9E-03	6.7E-03	3.9E-03	4.5E-03	6.4E-03	5.7E-03	6.0E-03	3.6E-03	3.8E-03	6.3E-03	3.1E-03	1.1E-02	5.4E-03	8.9E-03	9.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.0E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.8E-03	3.2E-03	2.4E-03	5.8E-03	3.7E-03	4.4E-03	3.7E-03	4.4E-03	2.9E-03	2.6E-03	3.0E-03	3.0E-03	5.7E-03	2.8E-03	3.0E-03	3.6E-03	2.9E-03	6.0E-03	5.4E-03	7.9E-03	7.8E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.0E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.8E-03	3.1E-03	2.4E-03	5.8E-03	3.1E-03	2.5E-03	2.9E-03	2.2E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.4E-03	2.3E-03	4.8E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.9E-03	4.7E-03	5.4E-03	5.2E-03	4.9E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	2.0E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.8E-03	3.1E-03	2.4E-03	5.7E-03	3.1E-03	2.5E-03	2.7E-03	2.1E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.4E-03	2.3E-03	4.5E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.6E-03	2.9E-03	4.7E-03	5.4E-03	4.5E-03	4.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	4.9E-03	4.1E-03	4.5E-03	4.3E-03	7.9E-03	6.0E-03	1.5E-02	7.9E-03	6.3E-03	4.9E-03	5.2E-03	3.8E-03	4.6E-03	6.0E-03	5.8E-03	9.1E-03	4.1E-03	4.0E-03	4.0E-03	7.4E-03	1.2E-02	1.4E-02	6.3E-03	6.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	4.9E-03	4.1E-03	4.5E-03	4.3E-03	7.9E-03	6.0E-03	1.5E-02	7.8E-03	6.2E-03	4.8E-03	5.1E-03	3.8E-03	4.6E-03	6.0E-03	5.8E-03	9.1E-03	4.1E-03	4.0E-03	3.9E-03	7.4E-03	1.2E-02	1.4E-02	6.4E-03	6.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	4.9E-03	4.1E-03	4.5E-03	4.3E-03	7.9E-03	6.0E-03	1.5E-02	7.7E-03	6.1E-03	4.8E-03	5.0E-03	3.8E-03	4.6E-03	6.0E-03	5.8E-03	9.1E-03	4.1E-03	4.0E-03	3.9E-03	7.4E-03	1.2E-02	1.4E-02	6.7E-03	6.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	4.9E-03	4.1E-03	4.5E-03	4.3E-03	7.9E-03	6.0E-03	1.5E-02	7.6E-03	6.0E-03	4.6E-03	4.9E-03	3.8E-03	4.6E-03	6.0E-03	5.8E-03	8.9E-03	4.1E-03	4.0E-03	3.8E-03	7.4E-03	1.2E-02	1.4E-02	5.9E-03	5.5E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	4.9E-03	4.1E-03	4.5E-03	4.3E-03	7.9E-03	6.0E-03	1.5E-02	7.6E-03	5.9E-03	4.5E-03	4.9E-03	3.8E-03	4.6E-03	6.0E-03	5.8E-03	8.8E-03	4.1E-03	4.0E-03	3.7E-03	7.4E-03	1.2E-02	1.4E-02	5.7E-03	5.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.1E-02	1.0E-02	8.7E-03	9.5E-03	9.3E-03	1.7E-02	1.3E-02	3.2E-02	1.7E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.1E-02	8.2E-03	9.8E-03	1.3E-02	1.2E-02	2.0E-02	8.8E-03	8.6E-03	8.4E-03	1.6E-02	2.5E-02	3.0E-02	1.4E-02	1.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.1E-02	1.0E-02	8.7E-03	9.4E-03	9.3E-03	1.7E-02	1.3E-02	3.2E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.0E-02	1.1E-02	8.2E-03	9.8E-03	1.3E-02	1.2E-02	2.0E-02	8.8E-03	8.6E-03	8.3E-03	1.6E-02	2.5E-02	3.0E-02	1.4E-02	1.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.1E-02	1.0E-02	8.7E-03	9.4E-03	9.3E-03	1.7E-02	1.3E-02	3.2E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.0E-02	1.1E-02	8.1E-03	9.8E-03	1.3E-02	1.2E-02	2.0E-02	8.8E-03	8.6E-03	8.1E-03	1.6E-02	2.5E-02	3.0E-02	1.5E-02	1.4E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.6E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.4E-02	2.6E-02	1.9E-02	4.8E-02	2.4E-02	1.9E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.4E-02	3.9E-02	4.5E-02	1.9E-02	1.7E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.6E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.4E-02	2.6E-02	1.9E-02	4.8E-02	2.4E-02	1.9E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.4E-02	3.9E-02	4.5E-02	1.9E-02	1.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.6E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.4E-02	2.6E-02	1.9E-02	4.8E-02	2.4E-02	1.9E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.4E-02	3.9E-02	4.5E-02	1.9E-02	1.7E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.6E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.4E-02	2.6E-02	1.9E-02	4.8E-02	2.4E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.4E-02	3.8E-02	4.5E-02	1.9E-02	1.6E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.6E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.4E-02	2.6E-02	1.9E-02	4.8E-02	2.4E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.9E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	2.4E-02	3.8E-02	4.5E-02	1.9E-02	1.6E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	5.4E-02	5.4E-02	4.5E-02	5.0E-02	4.8E-02	7.7E-02	6.7E-02	7.5E-02	1.4E-01	1.5E-01	7.6E-02	1.2E-01	1.0E-01	9.9E-02	9.8E-02	1.1E-01	4.6E-02	8.6E-02	9.7E-02	7.9E-02	6.7E-02	1.2E-01	6.6E-02	1.4E-01	1.4E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	5.0E-02	5.1E-02	4.4E-02	4.9E-02	4.7E-02	7.4E-02	6.0E-02	8.8E-02	1.9E-01	1.6E-01	1.3E-01	1.6E-01	8.3E-02	9.1E-02	1.3E-01	1.1E-01	8.8E-02	8.0E-02	8.1E-02	1.6E-01	6.5E-02	2.7E-01	9.0E-02	2.4E-01	1.9E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	6.0E-02	6.5E-02	5.0E-02	5.8E-02	5.6E-02	7.9E-02	7.0E-02	8.6E-02	1.3E-01	1.5E-01	1.2E-01	1.5E-01	9.8E-02	8.9E-02	1.0E-01	1.0E-01	8.1E-02	9.3E-02	1.0E-01	1.3E-01	7.4E-02	2.1E-01	9.4E-02	2.3E-01	1.8E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.4E+00	1.4E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.1E+00	2.2E+00	1.8E+00	4.3E+00	3.2E+00	3.5E+00	2.2E+00	2.7E+00	2.4E+00	2.3E+00	2.3E+00	2.6E+00	2.8E+00	2.1E+00	2.3E+00	1.9E+00	2.1E+00	3.3E+00	4.4E+00	4.1E+00	4.3E+00
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.4E+00	1.4E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.2E+00	2.2E+00	1.8E+00	4.3E+00	3.5E+00	4.5E+00	3.1E+00	4.1E+00	2.3E+00	2.6E+00	3.6E+00	3.2E+00	3.5E+00	2.2E+00	2.3E+00	3.9E+00	2.1E+00	6.8E+00	4.4E+00	5.8E+00	5.7E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	1.4E+00	1.4E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.1E+00	2.2E+00	1.8E+00	4.3E+00	2.5E+00	3.0E+00	2.3E+00	2.9E+00	1.9E+00	1.7E+00	2.0E+00	2.0E+00	3.3E+00	1.8E+00	2.0E+00	2.4E+00	2.1E+00	4.0E+00	4.4E+00	5.0E+00	4.7E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	1.8E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.6E-02	2.9E-02	2.2E-02	5.4E-02	2.9E-02	3.0E-02	2.7E-02	2.7E-02	2.4E-02	2.3E-02	2.3E-02	2.5E-02	3.3E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.1E-02	2.7E-02	4.3E-02	5.1E-02	5.1E-02	5.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	1.8E-02																								

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	3.1E-03	3.3E-03	2.7E-03	3.0E-03	2.9E-03	3.9E-03	3.5E-03	5.2E-03	6.3E-03	6.9E-03	5.1E-03	6.8E-03	4.9E-03	4.2E-03	4.7E-03	4.8E-03	4.4E-03	4.7E-03	5.1E-03	5.7E-03	4.0E-03	9.1E-03	5.8E-03	1.0E-02	8.8E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	2.3E-03	2.5E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.2E-03	2.9E-03	2.7E-03	4.0E-03	4.8E-03	5.1E-03	3.7E-03	5.1E-03	3.7E-03	3.1E-03	3.5E-03	3.6E-03	3.4E-03	3.6E-03	3.8E-03	4.2E-03	3.0E-03	6.7E-03	4.5E-03	7.4E-03	6.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercuré	1 heure	1.7E-05	1.4E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.9E-05	3.3E-05	1.9E-05	1.8E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.7E-05	2.0E-05	1.7E-05	1.8E-05	2.2E-05	1.6E-05	1.8E-05	1.2E-05	1.9E-05	2.4E-05	2.2E-05	1.9E-05	2.0E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercuré	1 heure	1.9E-05	1.4E-05	1.3E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.9E-05	2.1E-05	3.6E-05	2.7E-05	2.2E-05	1.7E-05	2.0E-05	1.9E-05	2.2E-05	1.9E-05	2.0E-05	2.4E-05	1.7E-05	1.9E-05	1.8E-05	2.2E-05	3.1E-05	2.5E-05	2.6E-05	2.1E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercuré	1 heure	2.1E-05	1.5E-05	1.4E-05	1.7E-05	1.5E-05	2.1E-05	2.2E-05	3.7E-05	2.3E-05	2.1E-05	1.8E-05	1.5E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.1E-05	2.1E-05	2.5E-05	1.8E-05	2.0E-05	1.3E-05	2.4E-05	2.9E-05	2.6E-05	1.8E-05	1.7E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	8.5E-04	8.9E-04	6.9E-04	8.0E-04	7.8E-04	1.1E-03	1.0E-03	1.4E-03	2.0E-03	2.1E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.6E-03	7.8E-04	1.4E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.9E-03	1.2E-03	2.4E-03	2.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	8.3E-04	8.4E-04	7.0E-04	8.0E-04	7.5E-04	1.3E-03	1.0E-03	1.5E-03	3.4E-03	2.8E-03	1.7E-03	2.4E-03	1.4E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.0E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.1E-03	3.9E-03	1.6E-03	3.2E-03	2.6E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	6.4E-04	7.0E-04	5.6E-04	6.3E-04	6.1E-04	8.3E-04	7.5E-04	1.0E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.0E-03	9.1E-04	1.0E-03	1.1E-03	8.6E-04	1.0E-03	1.1E-03	1.3E-03	8.2E-04	2.1E-03	1.1E-03	2.3E-03	1.9E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	3.3E-04	3.6E-04	2.9E-04	3.2E-04	3.1E-04	4.1E-04	3.8E-04	5.6E-04	6.8E-04	7.4E-04	5.4E-04	7.3E-04	5.3E-04	4.4E-04	5.0E-04	5.1E-04	4.7E-04	5.1E-04	5.4E-04	6.1E-04	4.2E-04	9.7E-04	6.2E-04	1.1E-03	9.5E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.5E-04	2.7E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.4E-04	3.1E-04	2.9E-04	4.3E-04	5.1E-04	5.5E-04	4.0E-04	5.4E-04	4.0E-04	3.3E-04	3.7E-04	3.8E-04	3.6E-04	3.8E-04	4.1E-04	4.5E-04	3.2E-04	7.2E-04	4.8E-04	7.9E-04	7.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propane-1-thiol	1 heure	3.2E-03	3.3E-03	2.6E-03	3.0E-03	2.9E-03	4.3E-03	3.8E-03	5.8E-03	7.4E-03	7.8E-03	4.8E-03	6.3E-03	5.7E-03	5.4E-03	5.3E-03	6.0E-03	2.9E-03	5.2E-03	5.7E-03	4.3E-03	3.8E-03	7.2E-03	4.8E-03	9.0E-03	9.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propane-1-thiol	1 heure	3.2E-03	3.2E-03	2.7E-03	3.0E-03	2.9E-03	4.8E-03	3.9E-03	5.9E-03	1.3E-02	1.0E-02	6.5E-03	9.1E-03	5.5E-03	5.9E-03	8.3E-03	7.4E-03	4.5E-03	5.3E-03	5.5E-03	8.6E-03	4.4E-03	1.5E-02	6.2E-03	1.2E-02	9.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.4E-03	2.6E-03	2.1E-03	2.4E-03	2.3E-03	3.1E-03	2.8E-03	4.2E-03	5.1E-03	5.8E-03	4.3E-03	5.7E-03	3.9E-03	3.4E-03	3.9E-03	4.0E-03	3.2E-03	3.7E-03	4.1E-03	4.8E-03	3.1E-03	7.7E-03	4.3E-03	8.5E-03	7.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Propane-1-thiol	1 heure	1.2E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.4E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.8E-03	2.0E-03	2.7E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.7E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.3E-03	1.6E-03	2.4E-03	4.0E-03	3.6E-03	3.5E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Propane-1-thiol	1 heure	9.3E-04	1.0E-03	8.2E-04	9.2E-04	8.9E-04	1.2E-03	1.1E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.0E-03	1.5E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.2E-03	2.7E-03	1.9E-03	3.1E-03	2.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Styrène	1 heure	3.5E-02	3.7E-02	2.8E-02	3.3E-02	3.2E-02	4.9E-02	4.4E-02	6.1E-02	8.7E-02	9.5E-02	6.8E-02	7.5E-02	6.8E-02	6.6E-02	6.5E-02	7.4E-02	4.0E-02	6.2E-02	6.8E-02	5.7E-02	4.2E-02	1.0E-01	5.1E-02	1.3E-01	1.3E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Styrène	1 heure	4.1E-02	4.1E-02	3.3E-02	3.8E-02	3.6E-02	6.4E-02	5.1E-02	6.4E-02	1.6E-01	1.4E-01	8.5E-02	1.2E-01	7.0E-02	8.0E-02	1.1E-01	9.8E-02	5.7E-02	6.5E-02	6.9E-02	1.1E-01	5.6E-02	1.9E-01	7.1E-02	1.6E-01	1.2E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Styrène	1 heure	3.0E-02	3.3E-02	2.5E-02	2.8E-02	2.8E-02	4.0E-02	3.6E-02	4.5E-02	6.6E-02	7.8E-02	6.0E-02	7.8E-02	5.0E-02	4.6E-02	5.3E-02	5.4E-02	4.2E-02	4.7E-02	5.2E-02	6.5E-02	3.7E-02	1.1E-01	4.8E-02	1.2E-01	9.6E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Styrène	1 heure	1.4E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.9E-02	1.7E-02	2.2E-02	3.1E-02	3.6E-02	2.8E-02	3.6E-02	2.3E-02	2.1E-02	2.4E-02	2.5E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.4E-02	3.0E-02	1.7E-02	4.9E-02	2.3E-02	5.4E-02	4.7E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Styrène	1 heure	1.0E-02	1.1E-02	8.8E-03	1.0E-02	9.8E-03	1.4E-02	1.2E-02	1.6E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.0E-02	2.7E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.8E-02	2.2E-02	1.3E-02	3.6E-02	1.7E-02	4.0E-02	3.6E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	3.0E-02	3.2E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.7E-02	4.0E-02	3.6E-02	5.1E-02	6.8E-02	7.0E-02	5.7E-02	5.9E-02	5.5E-02	5.3E-02	5.1E-02	5.8E-02	3.3E-02	5.3E-02	5.8E-02	4.6E-02	3.6E-02	8.5E-02	4.3E-02	1.1E-01	1.1E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	3.4E-02	3.4E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.9E-02	5.4E-02	4.3E-02	5.1E-02	1.4E-01	1.2E-01	6.2E-02	9.4E-02	5.8E-02	6.8E-02	9.4E-02	8.4E-02	4.1E-02	5.4E-02	5.8E-02	4.7E-02	1.5E-01	5.8E-02	1.1E-01	8.9E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	2.7E-02	2.9E-02	2.2E-02	2.6E-02	2.5E-02	3.5E-02	3.1E-02	3.8E-02	5.8E-02	6.7E-02	5.1E-02	6.7E-02	4.3E-02	3.9E-02	4.5E-02	4.6E-02	3.4E-02	4.1E-02	4.5E-02	5.5E-02	3.3E-02	9.1E-02	4.2E-02	1.0E-01	7.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	2.1E+01	2.2E+01	2.0E+01	2.0E+01	1.8E+01	2.7E+01	2.5E+01	3.6E+01	4.6E+01	4.1E+01	4.3E+01	3.6E+01	3.4E+01	2.7E+01	2.4E+01	2.8E+01	2.6E+01	2.9E+01	3.1E+01	3.1E+01	2.9E+01	3.2E+01	3.7E+01	1.1E+02	5.9E+01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.3E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.1E+01	1.7E+01	1.5E+01	1.9E+01	3.0E+01	3.4E+01	2.4E+01	3.4E+01	2.0E+01	1.7E+01	2.0E+01	1.9E+01	1.7E+01	1.7E+01	1.9E+01	3.1E+01	1.7E+01	4.1E+01	1.9E+01	5.1E+01	3.0E+01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	1.3E+01	1.4E+01	1.2E+01	1.3E+01	1.2E+01	1.8E+01	1.6E+01	1.8E+01	3.1E+01	3.0E+01	2.1E+01	2.8E+01	2.1E+01	1.8E+01	2.0E+01	2.0E+01	1.7E+01	1.8E+01	2.0E+01	2.5E+01	1.7E+01	3.4E+01	1.8E+01	4.2E+01	2.8E+01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.4E-02	2.6E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.2E-02	3.3E-02	2.9E-02	4.3E-02	5.7E-02	6.1E-02	5.0E-02	5.1E-02	4.6E-02	4.5E-02	4.4E-02	4.9E-02	2.9E-02	4.5E-02	4.8E-02	4.0E-02	3.1E-02	7.4E-02	3.6E-02	9.3E-02	9.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	3.0E-02	3.0E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.5E-02	4.7E-02	3.8E-02	4.3E-02	1.2E-01	1.0E-01	5.6E-02	8.1E-02	5.0E-02	5.9E-02	8.1E-02	7.3E-02	3.9E-02	4.6E-02	5.0E-02	7.5E-02	4.0E-02	1.3E-01	4.9E-02	1.0E-01	8.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.2E-02	2.4E-02	1.9E-02	2.2E-02	2.1E-02	2.9E-02	2.6E-02	3.1E-02	4.8E-02	5.7E-02	4.4E-02	5.7E-02	3.7E-02	3.3E-02	3.8E-02	3.9E-02	3.3E-02	3.5E-02	3.8E-02	2.8E-02	7.8E-02	3.5E-02	8.5E-02	7.3E-02	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	1.0E-02	1.1E-02	9.0E-03	1.0E-02	9.9E-03	1.4E-02	1.2E-02	1.7E-02	2.2E-02	2.6E-02	2.0E-02	2.6E-02	1.7E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.6E-02	1.8E-02	2.2E-02	1.3E-02	3.6E-02	1.7E-02	4.0E-02	3.7E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	7.7E-03	8.4E-03	6.7E-03	7.6E-03	7.3E-03	1.0E-02	9.0E-03	1.7E-02	1.6E-02	1.9E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.7E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.6E-02	9.8E-03	2.6E-02	1.7E-02	2.9E-02	2.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.6E-01	3.6E-01	2.9E-01	3.4E-01	3.2E-01	5.5E-01	4.2E-01	1.0E+00	5.4E-01	4.3E-01	4.3E-01	3.4E-01	3.0E-01	3.4E-01	4.3E-01	4.2E-01	7.2E-01	3.0E-01	2.9E-01	2.8E-01	5.3E-01	8.4E-01	9.6E-01	6.7E-01	6.4E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.6E-01	3.6E-01	2.9E-01	3.4E-01	3.2E-01	5.5E-01	4.2E-01	1.0E+00	6.3E-01	5.4E-01	4.3E-01	5.0E-01	2.8E-01	3.4E-01	4.3E-01	4.2E-01	7.6E-01	3.0E-01	2.9E-01	2.8E-01	5.3E-01	8.4E-01	9.6E-01	7.2E-01	8.7E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	1 heure	3.6E-01	3.6E-01	2.9E-01	3.4E-01	3.2E-01	5.5E-01	4.2E-01	1.0E+00	5.3E-01	4.3E-01	4.5E-01	3.6E-01	2.8E-01	3.4E-01	4.3E-01	4.2E-01	7.6E-01	3.0E-01	2.9E-01	3.0E-01	5.3E-01	8.4E-01	9.6E-01	8.1E-01	7.6E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	1 heure	8.5E-01	8.9E-01	6.7E-01	7.8E-01	7.6E-01	1.2E+00	1.0E+00	1.5E+00	2.0E+00	2.2E+00	1.6E+00	1.7E+00	1.6E+00	1.5E+00	1.5E+00	1.7E+00	1.0E+00	1.4E+00	1.6E+00	1.3E+00	1.0E+00	2.3E+00	1.3E+00	2.9E+00	3.0E+00
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	1 heure	9.5E-01	9.5E-01	7.6E-01	8.8E-01	8.2E-01	1.5E+00	1.2E+00	1.5E+00	3.8E+00	3.2E+00	1.9E+00	2.7E+00	1												

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	1.4E-02	1.1E-02	1.2E-02	8.9E-03	6.1E-03	1.6E-02	1.4E-02	3.1E-02	2.9E-02	2.4E-02	1.5E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.2E-02	2.4E-02	1.5E-02	3.7E-02	1.3E-02	1.4E-02	1.5E-02	2.1E-02	3.3E-02	4.3E-02	3.6E-02	3.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	1.4E-02	1.1E-02	1.2E-02	8.9E-03	6.3E-03	1.3E-02	1.5E-02	2.8E-02	2.5E-02	2.3E-02	1.2E-02	1.5E-02	9.8E-03	1.0E-02	2.1E-02	1.5E-02	3.5E-02	9.0E-03	1.2E-02	1.4E-02	2.1E-02	3.3E-02	4.3E-02	3.6E-02	2.3E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	8.3E-04	8.2E-04	8.4E-04	6.6E-04	5.5E-04	1.3E-03	1.5E-03	2.2E-03	2.1E-03	3.3E-03	1.3E-03	2.4E-03	1.9E-03	1.3E-03	2.1E-03	1.5E-03	2.4E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.4E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.5E-03	4.3E-03	2.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	9.5E-04	9.8E-04	8.3E-04	7.0E-04	5.7E-04	1.2E-03	1.3E-03	2.4E-03	3.7E-03	2.8E-03	1.8E-03	2.3E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.8E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.2E-03	2.9E-03	2.5E-03	4.4E-03	3.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	8.0E-04	7.3E-04	8.1E-04	6.0E-04	4.8E-04	9.1E-04	1.4E-03	2.0E-03	1.7E-03	2.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.0E-03	1.5E-03	1.1E-03	2.6E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.3E-03	2.2E-03	2.4E-03	4.0E-03	2.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	3.3E-03	3.5E-03	3.0E-03	3.3E-03	2.7E-03	6.4E-03	6.3E-03	5.3E-03	1.3E-02	2.1E-02	8.8E-03	1.6E-02	1.2E-02	7.4E-03	5.7E-03	9.6E-03	6.8E-03	9.1E-03	1.1E-02	6.7E-03	4.8E-03	1.3E-02	5.8E-03	2.5E-02	1.4E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	4.7E-03	4.5E-03	4.4E-03	4.1E-03	3.7E-03	6.4E-03	5.6E-03	7.7E-03	2.1E-02	2.0E-02	1.3E-02	1.5E-02	9.7E-03	7.5E-03	9.2E-03	1.2E-02	1.0E-02	8.2E-03	1.3E-02	1.1E-02	6.2E-03	2.1E-02	1.2E-02	3.1E-02	2.3E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	3.4E-03	3.7E-03	3.3E-03	3.5E-03	2.9E-03	5.5E-03	6.7E-03	5.7E-03	1.3E-02	2.2E-02	1.1E-02	1.5E-02	1.0E-02	5.9E-03	7.8E-03	7.7E-03	9.5E-03	8.3E-03	1.1E-02	9.4E-03	5.4E-03	1.9E-02	6.6E-03	2.8E-02	1.8E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.8E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.7E-03	1.4E-03	2.7E-03	3.9E-03	3.7E-03	6.1E-03	1.1E-02	5.2E-03	7.2E-03	4.7E-03	3.1E-03	3.7E-03	3.6E-03	6.2E-03	4.0E-03	5.0E-03	4.4E-03	3.3E-03	8.7E-03	5.5E-03	1.3E-02	8.8E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.5E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.1E-03	2.1E-03	3.2E-03	3.5E-03	4.5E-03	8.0E-03	3.9E-03	5.3E-03	3.5E-03	2.4E-03	3.0E-03	2.7E-03	5.4E-03	3.0E-03	3.7E-03	3.3E-03	2.8E-03	6.4E-03	5.5E-03	9.7E-03	6.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.6E-03	1.3E-03	1.4E-03	9.8E-04	7.6E-04	1.9E-03	1.8E-03	3.6E-03	3.2E-03	2.3E-03	1.4E-03	2.0E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.4E-03	1.9E-03	4.6E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.7E-03	2.4E-03	4.3E-03	5.0E-03	3.0E-03	2.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.6E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.8E-04	7.6E-04	1.8E-03	1.7E-03	3.6E-03	3.1E-03	2.3E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.4E-03	1.9E-03	4.6E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.7E-03	2.3E-03	4.2E-03	4.9E-03	2.9E-03	2.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.6E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.7E-04	7.5E-04	1.7E-03	1.7E-03	3.4E-03	3.0E-03	2.0E-03	1.3E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.1E-03	2.3E-03	1.9E-03	4.4E-03	1.0E-03	1.4E-03	1.6E-03	2.3E-03	4.0E-03	4.9E-03	2.9E-03	2.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	6.5E-03	6.6E-03	6.0E-03	5.2E-03	4.7E-03	1.2E-02	1.3E-02	1.7E-02	1.9E-02	3.1E-02	1.3E-02	2.3E-02	1.7E-02	1.2E-02	8.9E-03	1.4E-02	2.0E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.9E-02	1.8E-02	3.6E-02	2.4E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	8.3E-03	8.3E-03	6.6E-03	6.6E-03	5.3E-03	9.6E-03	1.1E-02	1.9E-02	3.1E-02	2.8E-02	1.9E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.7E-02	2.4E-02	1.4E-02	1.8E-02	1.5E-02	9.9E-03	2.9E-02	2.3E-02	4.4E-02	3.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	5.7E-03	6.3E-03	6.0E-03	5.0E-03	4.3E-03	9.5E-03	1.2E-02	1.5E-02	1.7E-02	3.0E-02	1.5E-02	2.0E-02	1.3E-02	9.8E-03	1.2E-02	1.1E-02	2.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.0E-02	2.4E-02	1.7E-02	3.8E-02	2.7E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.5E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.1E-04	6.9E-04	1.6E-03	1.5E-03	2.9E-03	2.7E-03	1.6E-03	9.7E-04	1.3E-03	1.0E-03	9.4E-04	1.9E-03	1.7E-03	3.4E-03	7.8E-04	1.3E-03	1.2E-03	2.2E-03	3.7E-03	4.5E-03	2.1E-03	1.4E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.5E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.1E-04	6.9E-04	1.5E-03	1.5E-03	3.0E-03	2.6E-03	1.7E-03	1.0E-03	1.4E-03	1.0E-03	9.4E-04	2.0E-03	1.7E-03	3.4E-03	8.5E-04	1.2E-03	1.2E-03	2.2E-03	3.7E-03	4.5E-03	2.0E-03	1.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.5E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.1E-04	6.8E-04	1.5E-03	1.5E-03	2.8E-03	2.6E-03	1.5E-03	9.5E-04	1.3E-03	1.0E-03	9.2E-04	1.9E-03	1.7E-03	3.4E-03	7.6E-04	1.2E-03	1.2E-03	2.2E-03	3.7E-03	4.5E-03	2.0E-03	1.4E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.5E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.1E-04	6.8E-04	1.5E-03	1.5E-03	2.8E-03	2.6E-03	1.4E-03	8.9E-04	1.2E-03	9.9E-04	9.1E-04	1.9E-03	1.7E-03	3.3E-03	7.4E-04	1.2E-03	1.1E-03	2.2E-03	3.7E-03	4.5E-03	1.6E-03	1.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.5E-03	1.1E-03	1.2E-03	9.1E-04	6.8E-04	1.5E-03	1.5E-03	2.7E-03	2.5E-03	1.3E-03	8.7E-04	1.2E-03	9.9E-04	9.0E-04	1.9E-03	1.6E-03	3.2E-03	7.3E-04	1.2E-03	1.1E-03	2.2E-03	3.7E-03	4.5E-03	1.5E-03	1.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.1E-02	1.1E-02	9.6E-03	1.1E-02	9.0E-03	2.3E-02	1.8E-02	1.8E-02	4.4E-02	6.9E-02	2.6E-02	5.3E-02	3.7E-02	2.5E-02	1.8E-02	3.1E-02	2.0E-02	2.8E-02	3.4E-02	2.3E-02	1.5E-02	3.8E-02	2.0E-02	7.6E-02	4.4E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.5E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.4E-02	1.2E-02	2.1E-02	1.9E-02	2.6E-02	6.6E-02	7.0E-02	4.4E-02	5.2E-02	3.2E-02	2.2E-02	2.8E-02	3.6E-02	3.0E-02	2.7E-02	4.2E-02	3.4E-02	2.1E-02	7.0E-02	3.9E-02	1.1E-01	7.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.3E-02	4.7E-02	8.1E-02	4.1E-02	5.7E-02	3.7E-02	2.2E-02	2.8E-02	2.8E-02	2.9E-02	3.1E-02	3.9E-02	3.5E-02	2.0E-02	6.9E-02	2.7E-02	1.0E-01	6.5E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	5.4E-03	4.3E-03	5.2E-03	3.6E-03	2.7E-03	5.7E-03	7.8E-03	1.1E-02	9.0E-03	1.4E-02	8.2E-03	1.1E-02	8.9E-03	6.4E-03	6.8E-03	8.0E-03	1.3E-02	8.0E-03	8.5E-03	5.7E-03	8.2E-03	1.3E-02	1.6E-02	2.2E-02	1.4E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	5.4E-03	5.8E-03	4.9E-03	3.7E-03	2.6E-03	7.3E-03	5.7E-03	1.3E-02	2.1E-02	1.2E-02	8.4E-03	1.3E-02	9.0E-03	7.8E-03	1.1E-02	1.0E-02	1.6E-02	6.6E-03	8.7E-03	8.0E-03	1.6E-02	1.6E-02	1.9E-02	1.8E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	5.4E-03	4.4E-03	5.2E-03	3.8E-03	2.8E-03	5.9E-03	8.1E-03	1.1E-02	9.4E-03	1.7E-02	8.6E-03	1.2E-02	7.5E-03	6.0E-03	9.4E-03	6.6E-03	1.6E-02	6.5E-03	8.0E-03	7.1E-03	8.2E-03	1.4E-02	1.6E-02	2.1E-02	1.6E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	5.4E-03	4.2E-03	4.7E-03	3.3E-03	2.5E-03	5.9E-03	6.0E-03	1.0E-02	9.1E-03	8.7E-03	4.1E-03	5.4E-03	3.8E-03	3.9E-03	7.7E-03	6.1E-03	1.4E-02	3.4E-03	4.8E-03	5.1E-03	8.0E-03	1.3E-02	1.6E-02	1.2E-02	9.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	5.4E-03	4.2E-03	4.5E-03	3.3E-03	2.5E-03	5.8E-03	5.7E-03	9.9E-03	9.1E-03	6.7E-03	3.8E-03	4.6E-03	3.7E-03	3.4E-03	7.3E-03	6.1E-03	1.3E-02	3.0E-03	4.6E-03	4.7E-03	8.0E-03	1.3E-02	1.6E-02	9.6E-03	7.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Acétate d'éthyle	8 heures	7.7E-03	7.5E-03	5.4E-03	6.1E-03	5.4E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.1E-02	2.8E-02	4.4E-02	1.4E-02	3.4E-02	2.1E-02	1.4E-02	1.0E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.5E-02	1.0E-02	2.4E-02	1.5E-02	4.5E-02	2.8E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.0E-02	9.9E-03	9.4E-03	9.3E-03	8.5E-03	1.3E-02	1.7E-02	1.6E-02	3.9E-02	5.7E-02	3.2E-02	3.8E-02	2.6E-02	1.6E-02	1.9E-02	2.0E-02	2.7E-02	2.1E-02	3.0E-02	2.5E-02	1.5E-02	5.4E-02	2.0E-02	7.8E-02	5.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.1E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.1E-02	9.4E-03	1.8E-02	2.1E-02	1.9E-02	4.1E-02	7.3E-02	3.7E-02	5.1E-02	3.3E-02	1.9E-02	2.5E-02	2.5E-02	3.1E-02	2.7E-02	3.5E-02	3.1E-02	1.8E-02	6.3E-02	2.2E-02	9.2E-02	6.0E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Benzène	8 heures	1.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.1E-02	9.6E-03	2.5E-02	2.2E-02	2.2E-02	4.5E-02	7.0E-02	2.9E-02	5.2E-02	4.0E-02	2.6E-02	1.9E-02	3.2E-02	2.4E-02	3.2E-02	3.8E-02	2.5E-02	1.7E-02	4.2E-02	2.4E-02	8.2E-02	4.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Benzène	8 heures	1.6E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.2E-02	2.2E-02	1.7E-02	3.0E-02	7.4E-02	6.0E-02	4.0E-02	4.8E-02	3.2E-02	2.5E-02	3.0E-02	3.9E-02	3.1E-02	2.7E-02	3.9E-02	3.3E-02	2.0E-02	6.3E-02	4.5E-02	9.5E-02	7.0E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Benzène	8 heures	1.0E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.1E-02	8.9E-03	1.9E-02	1.9E-02	2.1E-02	3.7E-02	6.3E-02	3.1E-02	4.3E-02	2.9E-02	1.7E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.8E-02	2.4E-02	3.1E-02	2.6E-02	1.6E-02	5.1E-02	2.5E-02	7.9E-02	5.0E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Benz																										

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Heptane	8 heures	5.2E-02	4.9E-02	4.7E-02	5.2E-02	4.3E-02	1.1E-01	8.5E-02	8.5E-02	2.1E-01	3.3E-01	1.3E-01	2.6E-01	1.8E-01	1.2E-01	8.8E-02	1.5E-01	7.4E-02	1.4E-01	1.7E-01	1.1E-01	7.3E-02	2.0E-01	9.6E-02	3.9E-01	2.1E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Heptane	8 heures	7.1E-02	5.9E-02	7.1E-02	6.7E-02	6.1E-02	1.0E-01	9.0E-02	1.3E-01	3.3E-01	3.4E-01	2.1E-01	2.5E-01	1.5E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.8E-01	1.3E-01	1.3E-01	2.1E-01	1.7E-01	1.0E-01	3.5E-01	1.9E-01	5.2E-01	3.7E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Heptane	8 heures	6.0E-02	5.9E-02	6.0E-02	6.3E-02	5.2E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.1E-01	2.3E-01	3.9E-01	2.0E-01	2.7E-01	1.8E-01	1.0E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.2E-01	1.5E-01	1.9E-01	1.7E-01	9.7E-02	3.3E-01	1.2E-01	5.0E-01	3.1E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Hexane	8 heures	2.3E-02	2.5E-02	2.0E-02	2.3E-02	2.2E-02	4.8E-02	4.4E-02	3.9E-02	9.2E-02	1.4E-01	5.8E-02	1.1E-01	7.9E-02	5.4E-02	3.9E-02	6.5E-02	4.0E-02	6.2E-02	7.4E-02	4.9E-02	3.2E-02	8.5E-02	4.4E-02	1.7E-01	1.0E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Hexane	8 heures	3.6E-02	3.2E-02	3.1E-02	2.9E-02	2.6E-02	4.5E-02	4.1E-02	5.7E-02	1.4E-01	1.4E-01	9.1E-02	1.1E-01	6.7E-02	5.5E-02	6.1E-02	7.9E-02	6.1E-02	6.4E-02	8.8E-02	7.1E-02	4.3E-02	1.4E-01	8.8E-02	2.2E-01	1.7E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Hexane	8 heures	2.7E-02	2.8E-02	2.5E-02	2.6E-02	2.2E-02	4.4E-02	4.9E-02	4.7E-02	9.2E-02	1.6E-01	8.2E-02	1.1E-01	7.3E-02	4.3E-02	5.6E-02	6.2E-02	5.8E-02	6.2E-02	7.8E-02	6.8E-02	4.0E-02	1.4E-01	5.5E-02	2.0E-01	1.4E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercurc	8 heures	5.6E-06	6.6E-06	4.3E-06	5.1E-06	4.6E-06	6.3E-06	5.7E-06	1.1E-05	8.7E-06	8.0E-06	3.7E-06	6.0E-06	5.7E-06	5.4E-06	6.9E-06	5.5E-06	7.2E-06	5.4E-06	6.2E-06	4.2E-06	8.5E-06	9.3E-06	1.5E-05	9.3E-06	6.6E-06
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercurc	8 heures	6.2E-06	6.5E-06	4.7E-06	5.5E-06	5.0E-06	7.0E-06	6.3E-06	1.1E-05	9.5E-06	6.6E-06	4.8E-06	5.7E-06	5.9E-06	5.5E-06	7.6E-06	6.1E-06	7.4E-06	5.7E-06	6.4E-06	4.7E-06	9.3E-06	1.1E-05	1.7E-05	1.1E-05	8.1E-06
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercurc	8 heures	6.6E-06	7.0E-06	4.9E-06	5.8E-06	5.2E-06	7.5E-06	6.7E-06	1.2E-05	1.0E-05	6.8E-06	3.6E-06	5.9E-06	6.0E-06	5.4E-06	8.2E-06	6.5E-06	7.4E-06	5.8E-06	6.5E-06	4.9E-06	9.8E-06	1.1E-05	1.8E-05	8.7E-06	6.0E-06
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.7E-04	1.7E-04	1.6E-04	1.8E-04	1.4E-04	3.9E-04	3.0E-04	3.6E-04	6.5E-04	9.8E-04	4.3E-04	7.4E-04	5.9E-04	3.9E-04	2.9E-04	4.6E-04	3.2E-04	4.8E-04	5.5E-04	3.7E-04	2.5E-04	6.2E-04	3.7E-04	1.2E-03	7.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	2.3E-04	2.0E-04	2.1E-04	2.0E-04	1.8E-04	3.4E-04	2.5E-04	4.4E-04	1.1E-03	8.2E-04	5.7E-04	6.8E-04	4.7E-04	3.8E-04	4.6E-04	5.8E-04	4.2E-04	4.1E-04	5.6E-04	4.6E-04	2.8E-04	8.8E-04	7.1E-04	1.4E-03	1.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	1.5E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.2E-04	2.7E-04	2.5E-04	3.1E-04	5.0E-04	8.4E-04	4.3E-04	5.8E-04	4.0E-04	2.3E-04	2.9E-04	3.0E-04	3.4E-04	3.4E-04	4.2E-04	3.5E-04	2.2E-04	6.9E-04	3.9E-04	1.1E-03	6.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	9.2E-05	7.7E-05	7.6E-05	7.9E-05	6.8E-05	1.6E-04	1.4E-04	1.9E-04	2.6E-04	4.2E-04	2.1E-04	2.8E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.5E-04	2.1E-04	1.8E-04	2.1E-04	1.9E-04	1.1E-04	3.2E-04	2.4E-04	6.2E-04	3.4E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	7.7E-05	6.0E-05	5.8E-05	6.1E-05	5.4E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.5E-04	2.0E-04	3.1E-04	1.6E-04	2.1E-04	1.5E-04	9.8E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.4E-04	8.7E-05	2.4E-04	1.9E-04	4.9E-04	2.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthanethiol	8 heures	1.9E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.0E-03	1.5E-03	4.1E-03	3.3E-03	3.9E-03	6.8E-03	1.0E-02	4.9E-03	7.8E-03	6.4E-03	4.2E-03	3.3E-03	4.9E-03	3.4E-03	5.4E-03	6.0E-03	3.8E-03	2.7E-03	7.1E-03	4.3E-03	1.3E-02	7.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthanethiol	8 heures	2.5E-03	2.3E-03	2.3E-03	2.2E-03	1.9E-03	3.8E-03	2.5E-03	5.0E-03	1.3E-02	8.4E-03	5.9E-03	7.0E-03	5.3E-03	4.5E-03	5.4E-03	6.6E-03	4.4E-03	4.5E-03	5.8E-03	4.9E-03	2.9E-03	9.6E-03	8.1E-03	1.4E-02	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthanethiol	8 heures	1.7E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.7E-03	1.4E-03	3.1E-03	2.9E-03	3.6E-03	5.8E-03	9.7E-03	5.0E-03	6.7E-03	4.6E-03	2.7E-03	3.4E-03	3.5E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.9E-03	4.1E-03	2.6E-03	8.1E-03	4.5E-03	1.3E-02	8.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propène	8 heures	1.5E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.5E-01	1.2E-01	2.9E-01	2.4E-01	2.7E-01	5.9E-01	9.0E-01	4.0E-01	7.1E-01	5.3E-01	3.3E-01	2.6E-01	4.3E-01	1.8E-01	4.2E-01	4.9E-01	3.0E-01	2.1E-01	6.1E-01	2.9E-01	1.2E+00	6.2E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propène	8 heures	2.1E-01	1.8E-01	2.0E-01	1.8E-01	1.7E-01	3.0E-01	2.3E-01	3.7E-01	1.0E+00	8.3E-01	5.7E-01	6.6E-01	4.4E-01	3.5E-01	4.2E-01	5.5E-01	3.2E-01	3.6E-01	5.5E-01	4.6E-01	2.7E-01	9.2E-01	5.7E-01	1.4E+00	1.0E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propène	8 heures	1.4E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.5E-01	1.2E-01	2.4E-01	2.3E-01	2.5E-01	5.2E-01	9.0E-01	4.6E-01	6.3E-01	4.1E-01	2.4E-01	3.2E-01	3.2E-01	2.8E-01	3.4E-01	4.4E-01	3.9E-01	2.2E-01	7.7E-01	2.9E-01	1.2E+00	7.1E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	4.2E-03	4.2E-03	4.2E-03	4.9E-03	3.4E-03	8.9E-03	7.4E-03	8.3E-03	1.5E-02	2.3E-02	1.1E-02	1.7E-02	1.5E-02	9.5E-03	7.4E-03	1.1E-02	5.8E-03	1.3E-02	1.4E-02	8.6E-03	6.3E-03	1.7E-02	9.1E-03	3.1E-02	1.7E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	5.5E-03	5.3E-03	4.8E-03	4.5E-03	4.0E-03	8.5E-03	5.7E-03	1.0E-02	3.2E-02	1.9E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.5E-02	7.6E-03	8.9E-03	1.2E-02	1.1E-02	6.0E-03	2.2E-02	1.7E-02	2.8E-02	2.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	4.0E-03	3.9E-03	4.0E-03	4.2E-03	3.5E-03	7.2E-03	6.7E-03	8.2E-03	1.5E-02	2.4E-02	1.2E-02	1.7E-02	1.2E-02	6.7E-03	8.5E-03	8.6E-03	8.3E-03	9.7E-03	1.2E-02	1.0E-02	6.4E-03	2.0E-02	8.9E-03	3.1E-02	1.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	8.1E-04	7.1E-04	7.9E-04	5.8E-04	5.0E-04	9.7E-04	1.3E-03	1.9E-03	1.6E-03	2.5E-03	1.1E-03	1.8E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.1E-03	1.1E-03	2.4E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.3E-03	2.0E-03	2.5E-03	3.3E-03	2.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	8.1E-04	8.0E-04	7.8E-04	5.3E-04	4.5E-04	1.1E-03	1.1E-03	2.1E-03	2.8E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.0E-03	1.7E-03	1.4E-03	2.6E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.2E-03	2.4E-03	3.2E-03	2.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	8.1E-04	6.8E-04	7.7E-04	5.4E-04	4.4E-04	8.6E-04	1.2E-03	1.8E-03	1.5E-03	2.2E-03	1.1E-03	1.4E-03	9.6E-04	8.2E-04	1.4E-03	9.3E-04	2.5E-03	8.4E-04	1.0E-03	1.1E-03	1.2E-03	2.0E-03	2.4E-03	3.1E-03	2.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	8.1E-04	6.6E-04	7.0E-04	5.0E-04	3.7E-04	8.6E-04	9.1E-04	1.7E-03	1.5E-03	1.1E-03	7.1E-04	9.0E-04	5.9E-04	5.6E-04	1.2E-03	9.2E-04	2.1E-03	5.0E-04	7.0E-04	8.3E-04	1.2E-03	2.0E-03	2.4E-03	2.0E-03	1.2E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	8.1E-04	6.5E-04	6.8E-04	5.0E-04	3.7E-04	8.6E-04	8.3E-04	1.6E-03	1.5E-03	1.0E-03	6.5E-04	7.9E-04	5.8E-04	5.2E-04	1.1E-03	9.2E-04	2.0E-03	4.8E-04	6.9E-04	7.6E-04	1.2E-03	2.0E-03	2.4E-03	1.7E-03	1.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	8 heures	1.8E-01	2.0E-01	1.6E-01	1.7E-01	1.4E-01	3.5E-01	3.5E-01	3.7E-01	6.3E-01	9.9E-01	4.9E-01	7.7E-01	6.0E-01	4.0E-01	3.1E-01	4.8E-01	4.6E-01	5.0E-01	5.7E-01	3.5E-01	7.2E-01	3.9E-01	1.3E+00	7.8E-01	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	8 heures	2.7E-01	2.6E-01	2.1E-01	2.0E-01	1.7E-01	3.4E-01	2.5E-01	4.6E-01	1.2E+00	8.0E-01	5.9E-01	6.9E-01	5.2E-01	4.5E-01	5.1E-01	6.4E-01	5.9E-01	4.3E-01	5.6E-01	4.9E-01	3.2E-01	9.8E-01	7.0E-01	1.4E+00	1.1E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	8 heures	1.7E-01	1.9E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.3E-01	2.7E-01	3.3E-01	3.3E-01	5.6E-01	9.9E-01	5.0E-01	6.8E-01	4.5E-01	2.9E-01	3.4E-01	3.5E-01	5.6E-01	3.7E-01	4.8E-01	4.1E-01	2.7E-01	8.3E-01	3.9E-01	1.2E+00	8.3E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	5.8E-04	4.2E-04	4.6E-04	3.5E-04	2.7E-04	6.2E-04	6.3E-04	1.1E-03	9.7E-04	5.3E-04	3.6E-04	4.7E-04	4.0E-04	3.6E-04	7.3E-04	6.5E-04	1.3E-03	2.9E-04	4.9E-04	4.2E-04	8.5E-04	1.4E-03	1.8E-03	6.3E-04	4.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	5.8E-04	4.2E-04	4.6E-04	3.5E-04	2.7E-04	6.2E-04	6.3E-04	1.1E-03	9.7E-04	5.5E-04	3.6E-04	4.8E-04	3.9E-04	3.6E-04	7.3E-04	6.5E-04	1.3E-03	3.0E-04	4.8E-04	4.3E-04	8.5E-04	1.4E-03	1.8E-03	6.1E-04	5.4E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	5.8E-04	4.2E-04	4.6E-04	3.5E-04	2.7E-04	6.2E-04	6.3E-04	1.1E-03	9.6E-04	5.3E-04	3.6E-04	4.7E-04	3.9E-04	3.6E-04	7.3E-04	6.5E-04	1.3E-03	2.9E-04	4.8E-04	4.3E-04	8.5E-04	1.4E-03	1.8E-03	6.1E-04	4.8E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	5.8E-04	4.2E-04	4.5E-04	3.5E-04	2.7E-04	6.2E-04	6.3E-04	1.1E-03	9.6E-04	5.1E-04	3.4E-04	4.6E-04	3.9E-04	3.6E-04	7.3E-04	6.5E-04	1.3E-03	2.8E-04	4.8E-04	4.1E-04	8.5E-04	1.4E-03	1.8E-03	5.3E-04	4.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	5.8E-04	4.2E-04	4.5E-04	3.5E-04	2.7E-04	6.2E-04	6.3E-04	1.0E-03	9.6E-04	5.0E-04	3.4E-04														

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	6.8E-03	7.2E-03	7.6E-03	7.0E-03	5.8E-03	1.7E-02	1.3E-02	1.6E-02	2.2E-02	3.2E-02	1.5E-02	2.1E-02	1.9E-02	1.2E-02	1.0E-02	2.1E-02	1.2E-02	2.6E-02	1.7E-02	1.4E-02	1.2E-02	3.4E-02	1.5E-02	6.9E-02	2.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	1.1E-02	7.7E-03	8.5E-03	8.7E-03	6.9E-03	1.1E-02	9.8E-03	1.4E-02	4.0E-02	2.9E-02	2.2E-02	2.2E-02	3.0E-02	1.4E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.3E-02	3.3E-02	2.5E-02	1.9E-02	1.3E-02	4.2E-02	2.8E-02	5.7E-02	3.4E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	6.6E-03	6.9E-03	7.2E-03	6.8E-03	5.7E-03	1.3E-02	1.2E-02	1.2E-02	2.1E-02	3.0E-02	1.9E-02	2.0E-02	1.7E-02	9.9E-03	1.3E-02	1.8E-02	1.2E-02	2.2E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.1E-02	3.6E-02	1.5E-02	5.4E-02	2.7E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	5.4E-03	4.7E-03	4.2E-03	3.4E-03	2.6E-03	5.7E-03	7.5E-03	1.2E-02	1.3E-02	9.6E-03	5.3E-03	6.9E-03	6.2E-03	5.1E-03	6.8E-03	7.5E-03	1.1E-02	6.9E-03	6.0E-03	5.9E-03	7.6E-03	1.9E-02	1.5E-02	1.8E-02	9.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	5.0E-03	5.2E-03	4.0E-03	3.8E-03	2.4E-03	5.7E-03	6.9E-03	1.2E-02	1.4E-02	9.6E-03	8.0E-03	7.6E-03	8.6E-03	5.4E-03	9.6E-03	7.4E-03	1.2E-02	8.6E-03	7.5E-03	6.5E-03	8.8E-03	1.9E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.3E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	5.1E-03	4.7E-03	4.0E-03	3.3E-03	2.4E-03	5.4E-03	6.9E-03	1.2E-02	1.3E-02	8.3E-03	6.8E-03	6.8E-03	5.3E-03	4.7E-03	7.8E-03	7.3E-03	1.1E-02	5.8E-03	5.4E-03	5.2E-03	7.7E-03	1.9E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.5E-04	2.9E-04	2.6E-04	1.8E-04	1.8E-04	3.7E-04	5.2E-04	8.6E-04	8.4E-04	4.6E-04	2.5E-04	4.1E-04	2.8E-04	2.7E-04	4.4E-04	5.4E-04	7.2E-04	3.0E-04	3.6E-04	2.9E-04	4.8E-04	1.3E-03	1.0E-03	6.1E-04	4.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.4E-04	3.0E-04	2.5E-04	1.9E-04	1.7E-04	3.6E-04	5.2E-04	8.5E-04	8.8E-04	4.5E-04	3.3E-04	3.7E-04	3.5E-04	2.7E-04	5.2E-04	5.4E-04	7.4E-04	3.0E-04	3.8E-04	3.0E-04	5.1E-04	1.3E-03	1.0E-03	5.7E-04	5.8E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.4E-04	2.9E-04	2.5E-04	1.8E-04	1.7E-04	3.6E-04	5.2E-04	8.5E-04	8.4E-04	4.3E-04	3.0E-04	3.7E-04	2.9E-04	2.6E-04	4.7E-04	5.4E-04	7.3E-04	3.0E-04	3.5E-04	2.8E-04	4.8E-04	1.3E-03	1.0E-03	5.5E-04	5.2E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.3E-04	2.8E-04	2.4E-04	1.8E-04	1.7E-04	3.5E-04	5.1E-04	8.4E-04	8.2E-04	3.9E-04	2.3E-04	3.6E-04	2.6E-04	2.6E-04	4.4E-04	5.4E-04	6.9E-04	2.9E-04	3.4E-04	2.6E-04	4.8E-04	1.3E-03	1.0E-03	3.9E-04	4.2E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.3E-04	2.8E-04	2.4E-04	1.8E-04	1.7E-04	3.5E-04	5.1E-04	8.3E-04	8.1E-04	3.7E-04	2.1E-04	3.5E-04	2.6E-04	2.5E-04	4.4E-04	5.3E-04	6.8E-04	2.9E-04	3.4E-04	2.5E-04	4.8E-04	1.3E-03	9.9E-04	3.5E-04	4.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	4.0E-04	3.4E-04	3.2E-04	2.7E-04	2.3E-04	5.9E-04	7.0E-04	8.7E-04	9.6E-04	1.2E-03	5.0E-04	7.6E-04	6.7E-04	4.9E-04	4.6E-04	7.8E-04	8.0E-04	8.8E-04	6.2E-04	6.0E-04	5.2E-04	1.1E-03	9.4E-04	2.4E-03	9.4E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	4.6E-04	4.4E-04	3.1E-04	3.2E-04	2.4E-04	5.0E-04	6.0E-04	8.3E-04	1.3E-03	1.1E-03	8.6E-04	8.1E-04	1.0E-03	5.3E-04	8.2E-04	6.6E-04	9.1E-04	1.1E-03	8.9E-04	6.7E-04	6.7E-04	1.4E-03	9.8E-04	2.0E-03	1.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	3.6E-04	3.4E-04	3.0E-04	2.6E-04	2.0E-04	4.4E-04	6.2E-04	8.4E-04	9.5E-04	1.0E-03	7.1E-04	6.7E-04	6.0E-04	3.5E-04	5.8E-04	6.2E-04	8.5E-04	7.3E-04	5.3E-04	5.1E-04	5.3E-04	1.1E-03	9.1E-04	1.7E-03	1.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.3E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.0E-03	2.9E-03	2.8E-03	2.2E-03	4.5E-03	7.2E-03	3.1E-03	4.7E-03	3.7E-03	2.6E-03	2.4E-03	4.7E-03	2.5E-03	4.5E-03	3.5E-03	2.3E-03	2.3E-03	7.2E-03	2.2E-03	1.4E-02	4.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	2.2E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.5E-03	2.3E-03	2.7E-03	2.4E-03	7.2E-03	7.2E-03	5.4E-03	4.5E-03	5.9E-03	2.8E-03	5.0E-03	4.0E-03	3.3E-03	6.8E-03	4.8E-03	4.5E-03	2.9E-03	9.4E-03	4.5E-03	1.5E-02	8.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	1.6E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.2E-03	2.7E-03	3.1E-03	2.4E-03	4.7E-03	7.7E-03	4.8E-03	5.0E-03	3.7E-03	2.3E-03	3.2E-03	4.5E-03	3.2E-03	5.0E-03	3.5E-03	3.8E-03	2.6E-03	9.0E-03	2.7E-03	1.4E-02	6.9E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	8.6E-04	8.2E-04	7.7E-04	7.7E-04	6.0E-04	1.3E-03	1.8E-03	1.9E-03	2.3E-03	3.7E-03	2.4E-03	2.4E-03	1.8E-03	1.1E-03	1.6E-03	2.2E-03	2.1E-03	2.4E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.3E-03	4.2E-03	2.0E-03	6.6E-03	3.5E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	7.3E-04	6.8E-04	6.2E-04	5.8E-04	4.6E-04	9.8E-04	1.5E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.8E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.3E-03	8.7E-04	1.3E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.3E-03	1.3E-03	9.6E-04	3.1E-03	1.8E-03	4.8E-03	2.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	3.5E-04	2.8E-04	2.8E-04	2.5E-04	2.0E-04	5.6E-04	6.3E-04	6.7E-04	8.1E-04	1.3E-03	5.2E-04	8.2E-04	6.5E-04	4.9E-04	4.3E-04	8.3E-04	6.5E-04	8.2E-04	6.2E-04	5.3E-04	4.4E-04	1.2E-03	7.2E-04	2.5E-03	9.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	4.1E-04	3.7E-04	3.0E-04	3.2E-04	2.5E-04	4.5E-04	5.4E-04	6.3E-04	1.3E-03	1.1E-03	9.0E-04	8.0E-04	1.0E-03	4.6E-04	8.5E-04	6.7E-04	7.7E-04	1.1E-03	8.5E-04	7.2E-04	5.6E-04	1.5E-03	8.4E-04	2.2E-03	1.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	3.0E-04	2.7E-04	2.6E-04	2.4E-04	1.9E-04	4.3E-04	5.7E-04	6.5E-04	7.3E-04	1.1E-03	7.6E-04	7.3E-04	5.7E-04	3.4E-04	5.1E-04	6.7E-04	7.2E-04	7.3E-04	5.4E-04	4.2E-04	1.5E-03	1.2E-03	6.9E-04	1.9E-03	1.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.5E-04	2.2E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.5E-04	3.9E-04	5.8E-04	6.0E-04	5.9E-04	4.3E-04	3.8E-04	3.2E-04	2.1E-04	3.8E-04	3.5E-04	5.7E-04	3.7E-04	3.0E-04	3.0E-04	3.4E-04	7.9E-04	6.4E-04	9.9E-04	6.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	2.3E-04	2.0E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.1E-04	2.4E-04	3.5E-04	5.6E-04	5.8E-04	4.6E-04	3.4E-04	3.3E-04	2.6E-04	2.0E-04	3.5E-04	3.3E-04	5.3E-04	2.9E-04	2.5E-04	2.6E-04	3.2E-04	7.9E-04	6.3E-04	7.9E-04	5.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	3.0E-03	2.7E-03	2.5E-03	2.3E-03	1.9E-03	5.6E-03	5.8E-03	6.6E-03	7.3E-03	1.1E-02	4.7E-03	7.0E-03	6.0E-03	4.4E-03	3.8E-03	7.2E-03	6.7E-03	8.0E-03	5.7E-03	5.0E-03	3.9E-03	1.1E-02	6.8E-03	2.1E-02	8.7E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	4.0E-03	3.7E-03	3.0E-03	3.0E-03	2.3E-03	4.3E-03	5.3E-03	6.7E-03	1.1E-02	1.0E-02	8.4E-03	7.3E-03	9.9E-03	5.1E-03	7.6E-03	5.9E-03	7.8E-03	1.1E-02	8.4E-03	5.2E-03	5.2E-03	1.4E-02	9.6E-03	2.0E-02	1.3E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	2.8E-03	2.8E-03	2.5E-03	2.4E-03	1.9E-03	4.5E-03	5.6E-03	6.4E-03	7.3E-03	1.1E-02	7.3E-03	6.9E-03	6.1E-03	3.4E-03	4.8E-03	6.4E-03	7.3E-03	7.6E-03	5.3E-03	5.1E-03	4.0E-03	1.2E-02	6.1E-03	1.9E-02	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-03	9.4E-04	8.1E-04	5.8E-04	5.6E-04	1.2E-03	1.7E-03	2.7E-03	2.8E-03	1.5E-03	7.6E-04	1.3E-03	9.1E-04	8.9E-04	1.4E-03	1.7E-03	2.3E-03	9.6E-04	1.1E-03	9.2E-04	1.6E-03	4.2E-03	3.3E-03	1.8E-03	1.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-03	9.6E-04	8.0E-04	6.0E-04	5.6E-04	1.1E-03	1.7E-03	2.7E-03	2.9E-03	1.5E-03	9.7E-04	1.2E-03	1.1E-03	8.7E-04	1.6E-03	1.7E-03	2.3E-03	9.4E-04	1.2E-03	9.3E-04	1.6E-03	4.2E-03	3.2E-03	1.7E-03	1.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-03	9.4E-04	8.0E-04	5.8E-04	5.6E-04	1.1E-03	1.7E-03	2.7E-03	2.7E-03	1.4E-03	8.8E-04	1.2E-03	9.1E-04	8.5E-04	1.5E-03	1.7E-03	2.3E-03	9.4E-04	1.1E-03	9.0E-04	1.6E-03	4.2E-03	3.2E-03	1.6E-03	1.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.9E-03	4.2E-03	3.7E-03	3.7E-03	2.9E-03	7.1E-03	8.2E-03	1.3E-02	1.1E-02	1.2E-02	5.7E-03	9.2E-03	8.6E-03	5.3E-03	5.5E-03	8.7E-03	1.1E-02	9.5E-03	8.0E-03	7.3E-03	6.1E-03	1.5E-02	1.2E-02	2.4E-02	1.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	5.1E-03	5.4E-03	3.3E-03	3.9E-03	2.7E-03	6.2E-03	6.9E-03	1.3E-02	1.5E-02	1.2E-02	9.8E-03	9.3E-03	1.3E-02	6.9E-03	9.5E-03	7.3E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.2E-02	8.2E-03	7.8E-03	1.5E-02	1.2E-02	2.0E-02	1.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.7E-03	4.4E-03	3.6E-03	3.6E-03	2.7E-03	6.1E-03	7.9E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.2E-02	9.3E-03	8.9E-03	8.5E-03	4.6E-03	7.2E-03	7.8E-03	1.2E-02	8.4E-03	8.0E-03	6.9E-03	6.4E-03	1.4E-02	1.2E-02	2.0E-02	1.4E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.1E-03	3.8E-03	3.0E-03	3.2E-03	2.3E-03	4.3E-03	6.0E-03	1.1E-02	1.0E-02	6.7E-03	5.9E-03	7.0E-03	5.8E-03	4.2E-03	6.0E-03	6.0E-03	1.0E-02	4.6E-03	5.8E-03	5.2E-03	5.5E-03	1.4E-02	1.2E-02	1.2E-02	9.5E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.0E-03	3.6E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.1E-03	4.2E-03	5.9E-03	1.1E-02	1.0E-02	6.0E-03	5.1E-03	6.8E-03	5.1E-03	4.0E-03	5.6E-03	5.9E-03	9.9E-03	3.9E-03	5.2E-03	4.7E-03	5.3E-03	1.4E-02	1.2E-0		

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Bromodichlorométhane	24 heures	5.9E-04	5.1E-04	4.1E-04	3.3E-04	3.1E-04	6.2E-04	9.1E-04	1.4E-03	1.4E-03	6.1E-04	3.1E-04	5.8E-04	4.2E-04	4.1E-04	7.6E-04	9.5E-04	1.2E-03	5.0E-04	5.7E-04	4.1E-04	8.8E-04	2.3E-03	1.8E-03	4.1E-04	6.1E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Bromodichlorométhane	24 heures	5.9E-04	5.0E-04	4.1E-04	3.3E-04	3.1E-04	6.2E-04	9.1E-04	1.4E-03	1.4E-03	6.1E-04	3.0E-04	5.8E-04	4.2E-04	4.1E-04	7.6E-04	9.5E-04	1.2E-03	5.0E-04	5.7E-04	4.1E-04	8.8E-04	2.3E-03	1.8E-03	4.0E-04	6.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorobenzène	24 heures	6.4E-04	5.7E-04	5.1E-04	4.2E-04	4.0E-04	9.9E-04	1.1E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.9E-03	9.9E-04	1.3E-03	1.1E-03	8.0E-04	7.9E-04	1.2E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.0E-03	7.8E-04	2.0E-03	1.5E-03	3.5E-03	1.6E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorobenzène	24 heures	6.9E-04	6.9E-04	5.0E-04	5.0E-04	3.9E-04	8.0E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.5E-03	8.4E-04	1.2E-03	9.1E-04	1.6E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.0E-03	2.1E-03	1.5E-03	3.2E-03	2.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorobenzène	24 heures	5.9E-04	5.9E-04	5.0E-04	4.4E-04	3.8E-04	8.4E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.9E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.1E-03	6.8E-04	9.8E-04	1.1E-03	1.6E-03	1.4E-03	9.7E-04	9.5E-04	8.6E-04	2.1E-03	1.4E-03	3.2E-03	2.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroéthane	24 heures	6.6E-04	5.7E-04	5.6E-04	5.4E-04	4.3E-04	1.3E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.7E-03	2.8E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.9E-03	1.4E-03	2.1E-03	1.5E-03	1.0E-03	9.5E-04	3.2E-03	1.5E-03	5.8E-03	2.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroéthane	24 heures	1.1E-03	8.6E-04	7.1E-04	7.5E-04	6.0E-04	1.1E-03	1.1E-03	1.3E-03	3.6E-03	2.6E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.3E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.7E-03	2.8E-03	2.2E-03	1.7E-03	1.3E-03	4.2E-03	2.3E-03	5.4E-03	3.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroéthane	24 heures	6.8E-04	6.3E-04	6.2E-04	6.1E-04	4.7E-04	1.1E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.8E-03	2.9E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.5E-03	9.1E-04	1.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.0E-03	3.5E-03	1.3E-03	5.3E-03	2.9E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.2E-04	2.5E-04	3.6E-04	5.9E-04	5.7E-04	2.8E-04	1.5E-04	2.6E-04	1.8E-04	1.8E-04	3.0E-04	3.7E-04	4.8E-04	2.0E-04	2.4E-04	1.8E-04	3.4E-04	9.1E-04	7.0E-04	2.8E-04	2.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.2E-04	2.4E-04	3.6E-04	5.8E-04	5.8E-04	2.7E-04	1.7E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.7E-04	3.3E-04	3.7E-04	4.9E-04	2.0E-04	2.5E-04	1.8E-04	3.4E-04	9.1E-04	7.0E-04	2.7E-04	3.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	1.2E-04	2.4E-04	3.6E-04	5.8E-04	5.7E-04	2.7E-04	1.6E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.7E-04	3.1E-04	3.7E-04	4.8E-04	2.0E-04	2.3E-04	1.8E-04	3.4E-04	9.1E-04	7.0E-04	2.6E-04	3.0E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.0E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.2E-04	2.4E-04	3.6E-04	5.7E-04	5.6E-04	2.5E-04	1.4E-04	2.4E-04	1.7E-04	1.7E-04	3.0E-04	3.7E-04	4.7E-04	2.0E-04	2.3E-04	1.7E-04	3.4E-04	9.0E-04	7.0E-04	2.1E-04	2.6E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chloroforme	24 heures	2.3E-04	2.0E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.2E-04	2.4E-04	3.6E-04	5.7E-04	5.6E-04	2.5E-04	1.3E-04	2.3E-04	1.7E-04	1.7E-04	3.0E-04	3.7E-04	4.6E-04	2.0E-04	2.3E-04	1.7E-04	3.4E-04	9.0E-04	7.0E-04	1.9E-04	2.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorométhane	24 heures	2.7E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.9E-04	4.1E-04	6.7E-04	6.7E-04	3.4E-04	1.8E-04	3.2E-04	2.2E-04	2.1E-04	3.6E-04	4.3E-04	5.7E-04	2.4E-04	2.8E-04	2.2E-04	4.0E-04	1.1E-03	8.2E-04	3.8E-04	3.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorométhane	24 heures	2.7E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.8E-04	4.1E-04	6.6E-04	6.9E-04	3.2E-04	2.2E-04	3.0E-04	2.5E-04	2.1E-04	4.0E-04	4.3E-04	5.8E-04	2.3E-04	3.0E-04	2.2E-04	4.0E-04	1.0E-03	8.2E-04	3.6E-04	4.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorométhane	24 heures	2.7E-04	2.4E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.8E-04	4.1E-04	6.6E-04	6.7E-04	3.2E-04	2.0E-04	3.0E-04	2.2E-04	2.1E-04	3.7E-04	4.3E-04	5.7E-04	2.3E-04	2.8E-04	2.1E-04	4.0E-04	1.0E-03	8.2E-04	3.4E-04	3.7E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorure de vinyle	24 heures	2.3E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.2E-03	1.9E-03	5.4E-03	4.3E-03	4.9E-03	7.1E-03	1.0E-02	4.5E-03	6.7E-03	5.9E-03	3.7E-03	3.2E-03	6.6E-03	4.0E-03	8.0E-03	5.4E-03	4.6E-03	3.9E-03	1.0E-02	4.5E-03	2.1E-02	7.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorure de vinyle	24 heures	3.4E-03	2.4E-03	2.7E-03	2.2E-03	2.2E-03	3.8E-03	3.4E-03	4.6E-03	1.2E-02	9.1E-03	7.3E-03	6.7E-03	9.0E-03	4.3E-03	6.8E-03	5.9E-03	4.7E-03	1.0E-02	7.4E-03	6.0E-03	4.1E-03	1.3E-02	8.3E-03	1.8E-02	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorure de vinyle	24 heures	2.0E-03	2.1E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.7E-03	3.9E-03	3.6E-03	3.7E-03	6.3E-03	9.0E-03	5.9E-03	5.8E-03	5.0E-03	3.0E-03	3.9E-03	5.2E-03	4.0E-03	6.6E-03	4.6E-03	4.4E-03	3.3E-03	1.0E-02	4.5E-03	1.6E-02	8.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.1E-03	9.8E-04	2.3E-03	2.1E-03	2.4E-03	3.5E-03	4.6E-03	3.1E-03	3.1E-03	2.8E-03	1.8E-03	2.1E-03	2.6E-03	2.6E-03	3.6E-03	2.5E-03	2.3E-03	1.8E-03	5.1E-03	2.9E-03	8.2E-03	4.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.0E-03	9.2E-04	9.6E-04	8.6E-04	7.7E-04	1.8E-03	1.6E-03	2.0E-03	2.7E-03	3.5E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.2E-03	1.6E-03	1.6E-03	2.0E-03	2.2E-03	2.8E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.4E-03	3.8E-03	2.4E-03	6.4E-03	3.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	3.3E-03	3.6E-03	3.7E-03	3.6E-03	2.8E-03	8.1E-03	6.6E-03	7.7E-03	1.1E-02	1.6E-02	8.0E-03	1.1E-02	9.8E-03	6.1E-03	5.4E-03	1.1E-02	5.8E-03	1.4E-02	9.0E-03	5.9E-03	1.8E-02	7.4E-03	3.5E-02	1.1E-02	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	5.7E-03	4.2E-03	4.3E-03	4.6E-03	3.6E-03	6.1E-03	4.9E-03	7.4E-03	2.1E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.6E-02	7.1E-03	1.2E-02	1.1E-02	6.4E-03	1.7E-02	1.3E-02	9.8E-03	6.6E-03	2.3E-02	1.5E-02	2.9E-02	1.7E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	3.5E-03	3.7E-03	3.8E-03	3.7E-03	3.0E-03	6.7E-03	6.2E-03	6.5E-03	1.1E-02	1.6E-02	1.0E-02	1.1E-02	9.1E-03	5.3E-03	6.9E-03	9.8E-03	6.2E-03	1.2E-02	8.3E-03	8.0E-03	6.0E-03	1.9E-02	8.0E-03	2.9E-02	1.4E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Cyclohexane	24 heures	6.0E-03	6.4E-03	6.5E-03	5.9E-03	4.9E-03	1.4E-02	1.1E-02	1.1E-02	2.0E-02	3.1E-02	1.3E-02	2.0E-02	1.6E-02	1.1E-02	9.7E-03	2.0E-02	1.0E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.1E-02	1.0E-02	3.1E-02	9.2E-03	6.1E-02	2.0E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Cyclohexane	24 heures	9.6E-03	6.7E-03	8.0E-03	8.2E-03	6.6E-03	1.1E-02	1.0E-02	1.2E-02	3.3E-02	3.0E-02	2.3E-02	1.9E-02	2.6E-02	1.2E-02	2.1E-02	1.8E-02	1.2E-02	3.0E-02	2.1E-02	1.9E-02	1.3E-02	4.0E-02	2.1E-02	3.4E-02	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Cyclohexane	24 heures	6.6E-03	6.8E-03	6.9E-03	6.6E-03	5.4E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.0E-02	2.0E-02	3.2E-02	2.0E-02	2.1E-02	1.6E-02	9.9E-03	1.3E-02	1.9E-02	1.1E-02	2.2E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.1E-02	3.7E-02	1.2E-02	5.7E-02	2.8E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dichlorométhane	24 heures	6.4E-03	6.4E-03	4.3E-03	4.9E-03	3.1E-03	7.1E-03	8.0E-03	2.0E-02	1.3E-02	1.0E-02	7.5E-03	1.2E-02	9.2E-03	6.1E-03	7.7E-03	8.2E-03	1.5E-02	6.2E-03	9.4E-03	7.9E-03	9.4E-03	2.3E-02	1.7E-02	1.6E-02	1.3E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dichlorométhane	24 heures	6.2E-03	6.5E-03	4.4E-03	5.3E-03	3.1E-03	7.6E-03	8.1E-03	2.1E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	6.7E-03	1.1E-02	7.9E-03	1.6E-02	8.8E-03	1.2E-02	9.2E-03	9.8E-03	2.3E-02	1.6E-02	1.9E-02	1.8E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dichlorométhane	24 heures	6.4E-03	6.6E-03	4.6E-03	5.2E-03	3.3E-03	7.3E-03	8.4E-03	2.0E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.1E-02	6.0E-03	9.6E-03	8.9E-03	1.6E-02	7.4E-03	1.1E-02	8.7E-03	9.6E-03	2.2E-02	1.7E-02	2.0E-02	1.7E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dichlorométhane	24 heures	5.9E-03	6.3E-03	4.0E-03	4.9E-03	2.9E-03	6.8E-03	8.0E-03	2.0E-02	1.3E-02	9.7E-03	7.7E-03	1.1E-02	8.4E-03	5.3E-03	8.5E-03	7.8E-03	1.5E-02	5.5E-03	8.9E-03	7.3E-03	9.5E-03	2.2E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.3E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dichlorométhane	24 heures	5.8E-03	6.3E-03	3.9E-03	4.8E-03	2.9E-03	6.7E-03	7.9E-03	2.0E-02	1.3E-02	9.1E-03	7.0E-03	1.1E-02	7.8E-03	5.2E-03	8.2E-03	7.8E-03	1.4E-02	5.2E-03	8.5E-03	7.0E-03	9.4E-03	2.2E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.3E-03	1.0E-03	8.7E-04	9.7E-04	6.9E-04	1.4E-03	1.9E-03	3.5E-03	2.1E-03	1.3E-03	2.4E-03	1.7E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.7E-03	2.9E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.5E-03	4.0E-03	3.7E-03	3.6E-03	2.6E-03	
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.2E-03	1.2E-03	8.0E-04	1.0E-03	6.7E-04	1.3E-03	1.8E-03	3.6E-03	2.9E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.3E-03	2.0E-03	1.7E-03	3.0E-03	1.6E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	4.0E-03	3.6E-03	3.1E-03	3.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.2E-03	1.0E-03	8.5E-04	9.7E-04	6.7E-04	1.2E-03	1.8E-03	3.4E-03	2.7E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.2E-03	1.7E-03	9.8E-04	1.7E-03	1.7E-03	3.0E-03	1.2E-03	1.8E-03	1.6E-03	1.5E-03	3.8E-03	3.6E-03	3.5E-03	2.9E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Éthanol	24 heures	2.0E-02	2.1E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.6E-02	5.0E-02	3.3E-02	3.2E-02	7.5E-02	1.2E-01															

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	1.4E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.3E+00	1.2E+00	2.4E+00	2.3E+00	2.1E+00	5.0E+00	5.9E+00	3.9E+00	3.7E+00	3.0E+00	1.8E+00	3.2E+00	2.9E+00	2.5E+00	3.6E+00	3.0E+00	3.2E+00	2.2E+00	4.9E+00	2.2E+00	1.1E+01	4.4E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	1.3E+00	1.3E+00	1.3E+00	1.2E+00	1.1E+00	2.4E+00	2.4E+00	2.0E+00	4.9E+00	6.0E+00	3.7E+00	3.8E+00	2.7E+00	1.6E+00	2.6E+00	3.3E+00	2.4E+00	3.3E+00	2.7E+00	3.0E+00	2.1E+00	5.2E+00	2.0E+00	1.1E+01	4.2E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.8E-03	2.0E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.4E-03	3.9E-03	4.0E-03	3.0E-03	6.0E-03	9.2E-03	5.1E-03	6.3E-03	5.5E-03	3.8E-03	6.6E-03	3.5E-03	3.7E-03	7.5E-03	5.2E-03	3.5E-03	3.2E-03	1.1E-02	2.9E-03	2.1E-02	6.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	3.3E-03	2.4E-03	2.3E-03	2.5E-03	2.0E-03	3.6E-03	2.8E-03	3.6E-03	1.3E-02	8.1E-03	6.6E-03	6.9E-03	9.0E-03	4.0E-03	7.1E-03	6.7E-03	4.0E-03	9.7E-03	7.4E-03	5.9E-03	3.6E-03	1.4E-02	7.5E-03	1.7E-02	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	2.2E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.2E-03	1.7E-03	3.6E-03	4.1E-03	3.2E-03	6.5E-03	1.1E-02	6.6E-03	6.9E-03	5.1E-03	3.3E-03	4.4E-03	6.2E-03	4.3E-03	7.1E-03	4.9E-03	5.2E-03	3.6E-03	1.3E-02	3.5E-03	1.9E-02	9.6E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.1E-03	8.2E-04	1.8E-03	2.3E-03	2.3E-03	3.1E-03	5.0E-03	3.3E-03	3.3E-03	2.5E-03	1.6E-03	2.2E-03	3.0E-03	2.8E-03	3.4E-03	2.4E-03	2.4E-03	1.7E-03	5.8E-03	2.4E-03	9.0E-03	4.8E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	9.4E-04	9.1E-04	8.1E-04	8.0E-04	6.1E-04	1.3E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.4E-03	3.7E-03	2.5E-03	2.5E-03	1.9E-03	1.2E-03	1.7E-03	2.2E-03	2.4E-03	2.5E-03	1.8E-03	1.8E-03	1.3E-03	4.3E-03	2.2E-03	6.6E-03	3.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.6E-04	3.0E-04	2.9E-04	2.3E-04	2.0E-04	4.5E-04	6.0E-04	8.4E-04	8.6E-04	9.0E-04	4.4E-04	5.7E-04	5.3E-04	4.0E-04	4.3E-04	5.9E-04	7.8E-04	6.5E-04	5.1E-04	4.9E-04	4.8E-04	1.2E-03	9.1E-04	1.8E-03	8.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.7E-04	3.8E-04	2.7E-04	2.7E-04	1.9E-04	4.1E-04	5.3E-04	8.0E-04	1.0E-03	8.5E-04	7.0E-04	6.4E-04	7.9E-04	4.4E-04	7.0E-04	4.9E-04	8.5E-04	8.2E-04	6.8E-04	5.5E-04	5.9E-04	1.2E-03	8.8E-04	1.5E-03	1.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.3E-04	3.1E-04	2.7E-04	2.2E-04	1.8E-04	3.4E-04	5.4E-04	8.0E-04	8.6E-04	7.8E-04	5.9E-04	5.6E-04	4.6E-04	3.2E-04	5.2E-04	4.8E-04	8.0E-04	5.5E-04	4.3E-04	4.2E-04	4.9E-04	1.1E-03	8.8E-04	1.3E-03	8.9E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.0E-04	2.7E-04	2.3E-04	1.7E-04	1.5E-04	3.2E-04	4.3E-04	7.5E-04	7.9E-04	4.9E-04	3.7E-04	4.1E-04	3.0E-04	3.0E-04	4.4E-04	4.6E-04	6.9E-04	3.0E-04	3.4E-04	1.1E-03	8.5E-04	7.9E-04	5.8E-04	5.8E-04	
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.9E-04	2.6E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.4E-04	3.1E-04	4.3E-04	7.3E-04	7.7E-04	4.5E-04	3.1E-04	3.6E-04	2.8E-04	2.9E-04	4.2E-04	4.5E-04	6.5E-04	2.6E-04	3.2E-04	2.8E-04	4.2E-04	1.1E-03	8.4E-04	6.5E-04	5.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	24 heures	4.3E-02	3.2E-02	3.1E-02	2.3E-02	2.0E-02	4.2E-02	6.0E-02	9.9E-02	8.8E-02	7.6E-02	4.0E-02	5.0E-02	4.1E-02	3.6E-02	4.7E-02	5.8E-02	8.5E-02	4.7E-02	4.2E-02	4.2E-02	5.3E-02	1.4E-01	1.1E-01	1.4E-01	7.8E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	24 heures	4.0E-02	4.0E-02	3.1E-02	2.6E-02	2.2E-02	4.3E-02	5.9E-02	9.9E-02	1.0E-01	7.4E-02	6.6E-02	5.8E-02	7.0E-02	3.8E-02	7.2E-02	5.9E-02	9.5E-02	6.7E-02	6.3E-02	5.0E-02	6.4E-02	1.4E-01	1.1E-01	1.4E-01	1.1E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	24 heures	4.1E-02	3.4E-02	3.1E-02	2.3E-02	2.1E-02	4.0E-02	6.1E-02	1.0E-01	9.4E-02	7.7E-02	6.0E-02	5.4E-02	4.5E-02	3.0E-02	5.9E-02	5.9E-02	9.3E-02	4.8E-02	4.3E-02	4.2E-02	5.6E-02	1.4E-01	1.1E-01	1.3E-01	9.5E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	24 heures	7.9E-02	7.3E-02	7.2E-02	6.9E-02	5.3E-02	1.6E-01	1.6E-01	1.4E-01	2.2E-01	3.5E-01	1.7E-01	2.3E-01	1.9E-01	1.4E-01	1.2E-01	2.4E-01	1.6E-01	2.6E-01	1.8E-01	1.3E-01	1.2E-01	3.7E-01	1.8E-01	7.3E-01	2.6E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	24 heures	1.3E-01	1.0E-01	8.6E-02	9.0E-02	7.2E-02	1.3E-01	1.2E-01	1.6E-01	4.3E-01	3.1E-01	2.5E-01	2.4E-01	3.2E-01	1.5E-01	2.5E-01	2.2E-01	1.9E-01	3.4E-01	2.6E-01	2.1E-01	1.5E-01	4.9E-01	2.7E-01	6.2E-01	3.9E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	24 heures	8.1E-02	7.7E-02	7.5E-02	7.3E-02	5.9E-02	1.3E-01	1.5E-01	1.4E-01	2.2E-01	3.5E-01	2.3E-01	2.3E-01	1.8E-01	1.1E-01	1.5E-01	2.1E-01	1.9E-01	2.4E-01	1.7E-01	1.2E-01	4.1E-01	1.6E-01	6.2E-01	3.3E-01	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	5.1E-04	5.4E-04	5.1E-04	5.1E-04	3.9E-04	1.1E-03	1.1E-03	8.9E-04	1.6E-03	2.4E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.4E-03	9.5E-04	8.4E-04	1.7E-03	1.0E-03	1.9E-03	1.3E-03	9.5E-04	8.7E-04	2.6E-03	8.1E-04	5.2E-03	1.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	8.5E-04	6.4E-04	6.0E-04	6.4E-04	5.1E-04	9.1E-04	8.1E-04	9.6E-04	3.1E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.2E-03	9.9E-04	1.7E-03	1.6E-03	1.2E-03	2.4E-03	1.8E-03	1.4E-03	9.5E-04	3.4E-03	1.9E-03	4.3E-03	2.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	5.2E-04	5.4E-04	5.3E-04	5.2E-04	4.2E-04	9.2E-04	1.0E-03	8.7E-04	1.6E-03	2.5E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.2E-03	7.7E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.7E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	1.2E-03	2.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	2.0E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.0E-04	2.1E-04	3.1E-04	5.0E-04	4.7E-04	2.3E-04	1.2E-04	2.2E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.5E-04	3.2E-04	4.0E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.5E-04	2.8E-04	7.6E-04	6.0E-04	2.1E-04	2.4E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.9E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.0E-04	2.1E-04	3.1E-04	5.0E-04	4.8E-04	2.2E-04	1.4E-04	2.1E-04	1.6E-04	1.4E-04	2.7E-04	3.2E-04	4.1E-04	1.7E-04	2.1E-04	1.5E-04	2.8E-04	7.6E-04	6.0E-04	2.1E-04	2.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.9E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.0E-04	2.1E-04	3.1E-04	5.0E-04	4.7E-04	2.2E-04	1.3E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.6E-04	3.2E-04	4.1E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.5E-04	2.8E-04	7.6E-04	6.0E-04	2.0E-04	2.4E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.9E-04	1.6E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.0E-04	2.1E-04	3.1E-04	4.9E-04	4.7E-04	2.1E-04	1.1E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.4E-04	2.5E-04	3.2E-04	4.0E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.4E-04	2.8E-04	7.6E-04	6.0E-04	1.6E-04	2.2E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.9E-04	1.6E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.0E-04	2.1E-04	3.1E-04	4.9E-04	4.7E-04	2.1E-04	1.1E-04	2.0E-04	1.4E-04	1.4E-04	2.5E-04	3.2E-04	4.0E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.4E-04	2.8E-04	7.6E-04	6.0E-04	1.5E-04	2.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.0E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.1E-03	7.8E-04	2.4E-03	2.2E-03	1.9E-03	3.4E-03	5.1E-03	2.9E-03	3.5E-03	3.2E-03	2.1E-03	1.9E-03	3.7E-03	2.0E-03	4.4E-03	3.0E-03	2.0E-03	1.8E-03	6.1E-03	1.8E-03	1.2E-02	3.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.9E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.1E-03	2.1E-03	1.5E-03	2.2E-03	7.4E-03	4.8E-03	3.5E-03	3.9E-03	5.2E-03	2.3E-03	3.9E-03	3.7E-03	2.1E-03	5.4E-03	4.3E-03	3.2E-03	2.0E-03	8.1E-03	4.5E-03	9.2E-03	5.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichloroéthylène	24 heures	1.2E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.0E-03	2.2E-03	2.3E-03	1.9E-03	3.8E-03	6.1E-03	3.8E-03	4.0E-03	3.0E-03	1.9E-03	2.5E-03	3.6E-03	2.4E-03	4.1E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.1E-03	7.2E-03	2.2E-03	1.1E-02	5.5E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Trichloroéthylène	24 heures	6.5E-04	6.4E-04	6.4E-04	6.3E-04	4.9E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.0E-03	1.9E-03	2.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.5E-03	9.2E-04	1.2E-03	1.7E-03	1.5E-03	2.0E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.0E-03	3.4E-03	1.3E-03	5.2E-03	2.7E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Trichloroéthylène	24 heures	5.2E-04	4.9E-04	4.8E-04	4.7E-04	3.7E-04	8.6E-04	9.7E-04	8.9E-04	1.4E-03	2.2E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.2E-03	6.9E-04	9.4E-04	1.3E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.1E-03	1.0E-03	7.8E-04	2.5E-03	9.9E-04	3.8E-03	2.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	5.1E-04	4.4E-04	3.7E-04	2.8E-04	2.6E-04	5.4E-04	7.7E-04	1.2E-03	1.2E-03	6.2E-04	3.3E-04	5.7E-04	4.0E-04	3.9E-04	6.6E-04	8.0E-04	1.0E-03	4.4E-04	5.2E-04	4.0E-04	7.4E-04	2.0E-03	1.5E-03	6.7E-04	6.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	5.0E-04	4.4E-04	3.7E-04	2.8E-04	2.6E-04	5.3E-04	7.7E-04	1.2E-03	1.3E-03	5.9E-04	4.0E-04	5.4E-04	4.5E-04	3.8E-04	7.3E-04	8.0E-04	1.1E-03	4.3E-04	5.4E-04	7.4E-04	2.0E-03	1.5E-03	6.4E-04	7.3E-04	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	5.0E-04	4.4E-04	3.7E-04	2.8E-04	2.6E-04	5.3E-04	7.7E-04	1.2E-03	1.2E-03	5.9E-04	3.7E-04	5.4E-04	4.0E-04	3.8E-04	6.8E-04	8.0E-04	1.0E-03	4.3E-04	5.1E-04	3.9E-04	7.4E-04	2.0E-03	1.5E-03	6.2E-04	6.7E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	7.8E-02	7.9E-02	8.0E-02	7.5E-02	6.0E-02	1.7E-01	1.6E-01	1.5E-01	2.3E-01	3.7E-01	1.7E-01	2.4E-01	2.1E-01	1.4E-01	1.2E-01	2.4E-01	1.5E-01	2.8E-01	1.9E-01	1.4E-01	1.3E-01	3.9E-01	1.4E-01	7.6E-01	2.6E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	1.3E-01	9																							

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	2.1E-05	2.0E-05	1.3E-05	1.6E-05	1.2E-05	3.6E-05	2.3E-05	6.7E-05	5.6E-05	4.6E-05	1.1E-05	3.1E-05	1.9E-05	1.9E-05	1.9E-05	2.0E-05	3.4E-05	1.7E-05	1.9E-05	2.1E-05	3.6E-05	7.3E-05	9.5E-05	3.7E-05	1.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	2.0E-05	2.0E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.2E-05	3.4E-05	2.2E-05	6.6E-05	4.8E-05	4.1E-05	9.9E-06	2.8E-05	1.6E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.9E-05	3.2E-05	1.5E-05	1.7E-05	1.9E-05	3.5E-05	6.7E-05	9.2E-05	3.5E-05	1.5E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.9E-05	1.8E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.1E-05	3.1E-05	2.0E-05	6.4E-05	4.1E-05	3.3E-05	7.8E-06	2.1E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.7E-05	3.1E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.5E-05	3.3E-05	6.1E-05	9.0E-05	2.2E-05	1.1E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.8E-05	1.8E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.0E-05	3.0E-05	2.0E-05	6.3E-05	3.8E-05	3.1E-05	7.2E-06	1.9E-05	1.3E-05	1.5E-05	1.5E-05	1.6E-05	3.0E-05	1.2E-05	1.4E-05	1.3E-05	3.2E-05	5.9E-05	8.9E-05	1.8E-05	1.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	3.1E-05	3.0E-05	1.9E-05	2.6E-05	2.1E-05	5.8E-05	4.1E-05	8.1E-05	1.2E-04	1.2E-04	3.2E-05	9.6E-05	3.9E-05	3.4E-05	2.5E-05	3.1E-05	4.5E-05	3.8E-05	4.0E-05	5.6E-05	5.1E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.9E-04	5.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	3.3E-05	3.2E-05	2.2E-05	2.7E-05	2.2E-05	6.4E-05	4.5E-05	8.4E-05	1.5E-04	1.3E-04	2.9E-05	9.8E-05	4.4E-05	3.7E-05	3.5E-05	3.7E-05	4.7E-05	4.1E-05	4.2E-05	6.0E-05	5.4E-05	1.3E-04	1.2E-04	1.4E-04	5.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	3.0E-05	2.9E-05	1.9E-05	2.5E-05	2.0E-05	5.6E-05	3.9E-05	7.7E-05	1.2E-04	1.1E-04	2.5E-05	8.3E-05	3.4E-05	3.0E-05	2.5E-05	3.1E-05	4.3E-05	3.3E-05	3.5E-05	5.0E-05	4.9E-05	1.0E-04	1.1E-04	1.3E-04	4.5E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	9.2E-05	9.4E-05	6.2E-05	8.8E-05	6.9E-05	1.7E-04	1.2E-04	1.9E-04	4.5E-04	5.7E-04	1.7E-04	5.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	9.4E-05	1.1E-04	1.3E-04	1.7E-04	1.8E-04	2.8E-04	1.5E-04	5.2E-04	2.6E-04	1.2E-03	2.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.3E-04	1.2E-04	9.1E-05	1.1E-04	9.7E-05	2.6E-04	1.8E-04	2.5E-04	7.7E-04	7.3E-04	1.7E-04	6.0E-04	2.3E-04	1.8E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.7E-04	2.2E-04	2.2E-04	3.7E-04	2.0E-04	6.6E-04	3.4E-04	9.5E-04	3.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.2E-04	1.2E-04	8.3E-05	1.1E-04	9.2E-05	2.3E-04	1.7E-04	2.3E-04	6.2E-04	6.7E-04	1.6E-04	5.6E-04	1.9E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.9E-04	3.3E-04	1.9E-04	5.4E-04	3.1E-04	9.9E-04	2.9E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	7.7E-05	7.5E-05	5.0E-05	6.8E-05	5.4E-05	1.4E-04	1.0E-04	1.7E-04	3.2E-04	3.4E-04	8.1E-05	2.8E-04	1.0E-04	8.4E-05	6.7E-05	8.5E-05	1.1E-04	9.9E-05	1.0E-04	1.7E-04	1.2E-04	2.9E-04	2.3E-04	4.7E-04	1.5E-04
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	6.5E-05	6.4E-05	4.2E-05	5.7E-05	4.5E-05	1.2E-04	8.4E-05	1.5E-04	2.5E-04	2.6E-04	6.2E-05	2.1E-04	8.1E-05	6.8E-05	5.5E-05	7.0E-05	9.2E-05	7.7E-05	8.2E-05	1.3E-04	1.0E-04	2.4E-04	2.1E-04	3.5E-04	1.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.4E-05	2.4E-05	1.6E-05	2.1E-05	1.7E-05	4.5E-05	3.1E-05	5.9E-05	1.0E-04	1.2E-04	3.2E-05	9.7E-05	3.6E-05	2.9E-05	2.1E-05	2.6E-05	3.5E-05	3.4E-05	3.7E-05	5.6E-05	3.9E-05	1.1E-04	8.1E-05	2.1E-04	5.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.8E-05	2.6E-05	1.8E-05	2.3E-05	1.9E-05	5.3E-05	3.7E-05	6.4E-05	1.4E-04	1.3E-04	2.9E-05	1.0E-04	4.1E-05	3.3E-05	3.1E-05	3.4E-05	3.9E-05	3.9E-05	4.0E-05	6.2E-05	4.4E-05	9.0E-05	1.5E-04	5.0E-05	
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	2.5E-05	2.4E-05	1.6E-05	2.2E-05	1.7E-05	4.7E-05	3.3E-05	6.0E-05	1.1E-04	1.1E-04	2.5E-05	8.6E-05	3.3E-05	2.7E-05	2.2E-05	2.7E-05	3.5E-05	3.1E-05	3.3E-05	5.2E-05	4.0E-05	9.6E-05	8.1E-05	1.4E-04	4.6E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.9E-05	1.8E-05	1.2E-05	1.5E-05	1.2E-05	3.4E-05	2.3E-05	5.0E-05	6.4E-05	6.3E-05	1.4E-05	4.7E-05	2.0E-05	1.8E-05	1.5E-05	1.9E-05	2.8E-05	1.9E-05	2.1E-05	2.9E-05	3.1E-05	6.2E-05	7.0E-05	7.2E-05	2.6E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.7E-05	1.6E-05	1.0E-05	1.4E-05	1.1E-05	3.0E-05	2.0E-05	4.8E-05	5.3E-05	5.1E-05	1.2E-05	3.8E-05	1.7E-05	1.6E-05	1.4E-05	1.7E-05	2.5E-05	1.6E-05	1.7E-05	2.3E-05	5.4E-05	6.7E-05	5.5E-05	2.1E-05	
Worst(sc1An_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.7E-04	2.6E-04	1.7E-04	2.3E-04	1.8E-04	5.1E-04	3.7E-04	6.6E-04	1.1E-03	1.1E-03	2.9E-04	8.4E-04	3.5E-04	3.0E-04	2.2E-04	2.7E-04	3.8E-04	3.4E-04	3.6E-04	5.0E-04	4.3E-04	1.1E-03	9.1E-04	1.8E-03	4.9E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	3.0E-04	2.8E-04	1.9E-04	2.4E-04	2.0E-04	5.8E-04	4.2E-04	7.0E-04	1.4E-03	1.2E-03	2.7E-04	9.3E-04	4.1E-04	3.4E-04	3.2E-04	3.4E-04	4.1E-04	3.9E-04	4.0E-04	5.8E-04	4.7E-04	1.2E-03	9.7E-04	1.4E-03	4.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	2.7E-04	2.6E-04	1.7E-04	2.3E-04	1.8E-04	5.1E-04	3.7E-04	6.4E-04	1.1E-03	1.1E-03	2.5E-04	8.3E-04	3.4E-04	2.9E-04	2.3E-04	2.9E-04	3.7E-04	3.2E-04	3.4E-04	5.0E-04	4.3E-04	9.9E-04	8.7E-04	1.4E-03	4.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Butadiène	Annuelle	3.1E-05	3.0E-05	1.8E-05	2.3E-05	1.8E-05	5.3E-05	3.4E-05	1.0E-04	7.5E-05	6.3E-05	1.5E-05	4.1E-05	2.5E-05	2.6E-05	2.4E-05	2.8E-05	5.0E-05	2.3E-05	2.6E-05	2.8E-05	5.4E-05	1.0E-04	1.4E-04	6.0E-05	2.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Butadiène	Annuelle	3.1E-05	3.0E-05	1.8E-05	2.3E-05	1.8E-05	5.3E-05	3.5E-05	1.0E-04	8.0E-05	6.3E-05	1.4E-05	4.2E-05	2.6E-05	2.7E-05	2.7E-05	2.9E-05	5.0E-05	2.3E-05	2.6E-05	2.8E-05	5.4E-05	1.0E-04	1.4E-04	4.5E-05	2.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Butadiène	Annuelle	3.0E-05	2.9E-05	1.8E-05	2.2E-05	1.7E-05	5.1E-05	3.3E-05	9.9E-05	7.0E-05	5.7E-05	1.3E-05	3.8E-05	2.3E-05	2.5E-05	2.4E-05	2.7E-05	4.8E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.5E-05	5.2E-05	9.7E-05	1.4E-04	4.3E-05	2.0E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,3-Butadiène	Annuelle	2.8E-05	2.7E-05	1.6E-05	2.1E-05	1.6E-05	4.7E-05	3.1E-05	9.6E-05	6.1E-05	4.8E-05	1.1E-05	3.0E-05	2.0E-05	2.2E-05	2.2E-05	2.5E-05	4.6E-05	1.8E-05	2.1E-05	2.1E-05	4.9E-05	9.0E-05	1.4E-04	2.8E-05	1.6E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,3-Butadiène	Annuelle	2.8E-05	2.7E-05	1.6E-05	2.0E-05	1.5E-05	4.6E-05	3.0E-05	9.5E-05	5.8E-05	4.5E-05	1.0E-05	2.7E-05	1.9E-05	2.2E-05	2.2E-05	2.4E-05	4.5E-05	1.7E-05	2.0E-05	1.9E-05	4.8E-05	8.8E-05	1.3E-04	2.4E-05	1.4E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	6.6E-05	6.4E-05	3.9E-05	5.0E-05	3.8E-05	1.1E-04	7.3E-05	2.2E-04	1.6E-04	1.4E-04	3.5E-05	9.1E-05	5.4E-05	5.7E-05	5.2E-05	6.0E-05	1.1E-04	4.9E-05	5.7E-05	6.1E-05	1.1E-04	2.2E-04	3.0E-04	1.4E-04	5.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	6.7E-05	6.4E-05	4.0E-05	5.0E-05	3.9E-05	1.1E-04	7.4E-05	2.2E-04	1.7E-04	1.4E-04	3.2E-05	9.3E-05	5.7E-05	5.8E-05	5.8E-05	6.3E-05	1.1E-04	5.1E-05	5.8E-05	6.2E-05	1.1E-04	2.3E-04	3.0E-04	1.0E-04	4.9E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	6.4E-05	6.2E-05	3.8E-05	4.8E-05	3.7E-05	1.1E-04	7.1E-05	2.1E-04	1.5E-04	1.3E-04	3.0E-05	8.4E-05	5.1E-05	5.4E-05	5.2E-05	5.9E-05	1.0E-04	4.6E-05	5.3E-05	5.6E-05	1.1E-04	2.1E-04	3.0E-04	1.0E-04	4.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.8E-04	3.7E-04	2.3E-04	3.1E-04	2.4E-04	7.2E-04	4.8E-04	1.0E-03	1.4E-03	1.3E-03	3.6E-04	9.9E-04	4.6E-04	4.1E-04	3.1E-04	3.8E-04	5.6E-04	4.4E-04	4.7E-04	6.1E-04	6.2E-04	1.5E-03	1.4E-03	2.0E-03	5.7E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	4.0E-04	3.8E-04	2.5E-04	3.2E-04	2.6E-04	7.8E-04	5.2E-04	1.0E-03	1.7E-03	1.4E-03	3.1E-04	1.0E-03	5.0E-04	4.4E-04	4.2E-04	4.5E-04	5.8E-04	4.6E-04	4.8E-04	6.4E-04	6.5E-04	1.6E-03	1.5E-03	1.3E-03	5.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.9E-04	3.7E-04	2.4E-04	3.2E-04	2.5E-04	7.4E-04	5.0E-04	1.0E-03	1.5E-03	1.4E-03	3.1E-04	9.8E-04	4.4E-04	3.9E-04	3.3E-04	4.0E-04	5.6E-04	4.2E-04	4.5E-04	6.1E-04	6.3E-04	1.4E-03	1.4E-03	1.5E-03	5.4E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.2E-04	3.0E-04	1.9E-04	2.5E-04	1.9E-04	6.0E-04	3.9E-04	9.1E-04	1.0E-03	8.9E-04	2.0E-04	6.0E-04	3.1E-04	3.0E-04	2.6E-04	3.1E-04	4.8E-04	2.9E-04	3.2E-04	4.0E-04	5.2E-04	1.1E-03	1.3E-03	8.0E-04	3.3E-04
Worst(sc5An_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	3.0E-04	2.8E-04	1.7E-04	2.3E-04	1.8E-04	5.5E-04	3.6E-04	8.7E-04	9.0E-04	7.6E-04	1.7E-04	5.1E-04	2.7E-04	2.7E-04	2.4E-04	2.8E-04	4.5E-04	2.5E-04	2.8E-04	3.4E-04	4.9E-04	1.0E-03	1.2E-03	6.3E-04	2.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dioxane	Annuelle	8.5E-05	8.2E-05	4.8E-05	6.1E-05	4.6E-05	1.4E-04	8.9E-05	3.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	3.2E-05	8.1E-05	5.9E-05	6.7E-05	6.7E-05	7.5E-05	1.4E-04	5.1E-05	6.3E-05	5.8E-05	1.5E-04	2.8E-04	4.2E-04	7.8E-05	4.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dioxane	Annuelle	8.5E-05	8.2E-05	4.9E-05	6.2E-05	4.7E-05	1.4E-04	9.0E-05	3.0E-04	1.7E-04	1.4E-04	3.2E-05	8.2E-05	6.0E-05	6.7E-05	6.9E-05	7.7E-05	1.4E-04	5.2E-05	6.3E-05	5.8E-05	1.5E-04	2.8E-04	4.2E-04	6.7E-05	4.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dioxane	Annuelle	8.4E-05	8.2E-05	4.8E-05	6.1E-05	4.6E-05	1.4E-04	8.9E-05	3.0E-04	1.7E-04	1.3E-04	3.1E-05														

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc1An_sc1c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	3.1E-05	3.0E-05	1.8E-05	2.2E-05	1.7E-05	4.9E-05	3.2E-05	1.1E-04	5.9E-05	4.8E-05	1.1E-05	2.9E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.4E-05	2.7E-05	5.1E-05	1.8E-05	2.2E-05	2.0E-05	5.4E-05	1.0E-04	1.5E-04	2.8E-05	1.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	3.1E-05	3.0E-05	1.8E-05	2.2E-05	1.7E-05	5.0E-05	3.3E-05	1.1E-04	6.0E-05	4.8E-05	1.1E-05	2.9E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.5E-05	2.8E-05	5.1E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.0E-05	5.4E-05	1.0E-04	1.5E-04	2.4E-05	1.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	3.1E-05	3.0E-05	1.8E-05	2.2E-05	1.7E-05	4.9E-05	3.2E-05	1.1E-04	5.8E-05	4.6E-05	1.1E-05	2.8E-05	2.1E-05	2.4E-05	2.4E-05	2.7E-05	5.1E-05	1.8E-05	2.2E-05	2.0E-05	5.4E-05	9.9E-05	1.5E-04	2.3E-05	1.4E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	3.0E-05	2.9E-05	1.7E-05	2.2E-05	1.6E-05	4.8E-05	3.2E-05	1.1E-04	5.5E-05	4.4E-05	1.0E-05	2.5E-05	2.0E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.6E-05	5.1E-05	1.7E-05	2.1E-05	1.8E-05	5.3E-05	9.7E-05	1.5E-04	1.8E-05	1.3E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	3.0E-05	2.9E-05	1.7E-05	2.1E-05	1.6E-05	4.8E-05	3.1E-05	1.1E-04	5.4E-05	4.3E-05	9.9E-06	2.5E-05	1.9E-05	2.3E-05	2.3E-05	2.6E-05	5.0E-05	1.7E-05	2.1E-05	1.8E-05	5.3E-05	9.7E-05	1.5E-04	1.7E-05	1.2E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorobenzène	Annuelle	5.5E-05	5.4E-05	3.4E-05	4.7E-05	3.6E-05	1.0E-04	7.4E-05	1.4E-04	2.1E-04	2.1E-04	5.0E-05	1.6E-04	6.5E-05	5.8E-05	4.6E-05	5.5E-05	8.1E-05	6.2E-05	6.6E-05	9.1E-05	9.0E-05	2.0E-04	2.0E-04	2.8E-04	9.0E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorobenzène	Annuelle	5.8E-05	5.5E-05	3.7E-05	4.8E-05	3.9E-05	1.1E-04	7.9E-05	1.5E-04	2.5E-04	2.2E-04	4.8E-05	1.6E-04	7.2E-05	6.3E-05	5.8E-05	6.3E-05	8.3E-05	6.8E-05	7.0E-05	1.0E-04	9.3E-05	2.2E-04	2.0E-04	2.3E-04	8.5E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorobenzène	Annuelle	5.5E-05	5.3E-05	3.5E-05	4.6E-05	3.7E-05	1.0E-04	7.4E-05	1.4E-04	2.2E-04	2.1E-04	4.6E-05	1.6E-04	6.4E-05	5.7E-05	4.8E-05	5.7E-05	7.8E-05	6.2E-05	6.5E-05	9.4E-05	8.8E-05	1.9E-04	1.9E-04	2.4E-04	8.4E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroéthane	Annuelle	5.1E-05	5.1E-05	3.3E-05	4.6E-05	3.7E-05	9.5E-05	6.9E-05	1.3E-04	2.1E-04	2.4E-04	7.6E-05	2.0E-04	8.3E-05	6.9E-05	4.9E-05	5.9E-05	7.5E-05	8.2E-05	8.6E-05	1.2E-04	8.4E-05	2.8E-04	1.7E-04	5.1E-04	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroéthane	Annuelle	6.3E-05	5.9E-05	4.3E-05	5.2E-05	4.5E-05	1.2E-04	8.8E-05	1.4E-04	3.3E-04	2.9E-04	6.7E-05	2.3E-04	1.0E-04	8.1E-05	7.9E-05	8.1E-05	8.8E-05	9.5E-05	9.5E-05	1.4E-04	1.0E-04	3.0E-04	2.0E-04	3.3E-04	1.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroéthane	Annuelle	6.0E-05	5.8E-05	3.9E-05	5.2E-05	4.3E-05	1.1E-04	8.2E-05	1.4E-04	2.6E-04	2.7E-04	6.5E-05	2.2E-04	8.3E-05	6.9E-05	5.5E-05	6.8E-05	8.2E-05	8.0E-05	8.3E-05	1.3E-04	9.5E-05	2.5E-04	1.8E-04	3.8E-04	1.2E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroforme	Annuelle	1.3E-05	1.3E-05	7.5E-06	9.6E-06	7.3E-06	2.1E-05	1.4E-05	4.4E-05	2.8E-05	2.4E-05	6.0E-06	1.5E-05	9.9E-06	1.1E-05	1.0E-05	1.2E-05	2.1E-05	8.8E-06	1.0E-05	1.0E-05	2.3E-05	4.3E-05	6.2E-05	2.0E-05	8.5E-06
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroforme	Annuelle	1.3E-05	1.3E-05	7.7E-06	9.7E-06	7.5E-06	2.2E-05	1.4E-05	4.4E-05	3.0E-05	2.4E-05	5.7E-06	1.6E-05	1.0E-05	1.1E-05	1.1E-05	1.2E-05	2.2E-05	9.1E-06	1.1E-05	1.1E-05	2.3E-05	4.4E-05	6.3E-05	1.6E-05	8.0E-06
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroforme	Annuelle	1.3E-05	1.2E-05	7.5E-06	9.5E-06	7.2E-06	2.1E-05	1.4E-05	4.4E-05	2.7E-05	2.2E-05	5.4E-06	1.4E-05	9.5E-06	1.0E-05	1.0E-05	1.2E-05	2.1E-05	8.4E-06	1.0E-05	9.9E-06	2.2E-05	4.2E-05	6.2E-05	1.5E-05	7.6E-06
Worst(sc4An_sc4c)	Chloroforme	Annuelle	1.2E-05	1.2E-05	7.1E-06	9.0E-06	6.8E-06	2.0E-05	1.3E-05	4.3E-05	2.4E-05	2.0E-05	4.6E-06	1.2E-05	8.5E-06	9.7E-06	9.8E-06	1.1E-05	2.0E-05	7.4E-06	9.0E-06	8.4E-06	2.2E-05	4.0E-05	6.1E-05	1.0E-05	6.1E-06
Worst(sc5An_sc5c)	Chloroforme	Annuelle	1.2E-05	1.2E-05	7.0E-06	8.8E-06	6.7E-06	2.0E-05	1.3E-05	4.3E-05	2.4E-05	1.9E-05	4.3E-06	1.1E-05	8.3E-06	9.5E-06	9.6E-06	1.1E-05	2.0E-05	7.2E-06	8.8E-06	8.0E-06	2.1E-05	3.9E-05	6.0E-05	9.1E-06	5.7E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorométhane	Annuelle	1.6E-05	1.5E-05	9.1E-06	1.2E-05	8.9E-06	2.6E-05	1.7E-05	5.2E-05	3.6E-05	3.0E-05	7.6E-06	2.0E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.4E-05	2.5E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.3E-05	2.7E-05	5.2E-05	7.3E-05	2.8E-05	1.1E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorométhane	Annuelle	1.6E-05	1.5E-05	9.3E-06	1.2E-05	9.1E-06	2.7E-05	1.7E-05	5.2E-05	3.8E-05	3.1E-05	7.2E-06	2.0E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.3E-05	1.5E-05	2.6E-05	1.1E-05	1.3E-05	1.4E-05	2.7E-05	5.4E-05	7.4E-05	2.1E-05	1.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorométhane	Annuelle	1.5E-05	1.5E-05	8.9E-06	1.1E-05	8.7E-06	2.6E-05	1.7E-05	5.2E-05	3.5E-05	2.8E-05	6.7E-06	1.9E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.4E-05	2.5E-05	1.0E-05	1.2E-05	1.3E-05	2.7E-05	5.1E-05	7.3E-05	2.0E-05	9.9E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.9E-04	1.9E-04	1.3E-04	1.8E-04	1.4E-04	4.0E-04	3.0E-04	4.1E-04	1.0E-03	1.1E-03	2.7E-04	8.5E-04	3.1E-04	2.5E-04	1.8E-04	2.1E-04	2.5E-04	3.1E-04	3.1E-04	4.9E-04	3.0E-04	8.8E-04	5.1E-04	1.7E-03	4.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	2.1E-04	2.0E-04	1.4E-04	1.8E-04	1.6E-04	4.4E-04	3.3E-04	4.1E-04	1.3E-03	1.1E-03	2.4E-04	8.6E-04	3.5E-04	2.7E-04	2.5E-04	2.6E-04	2.7E-04	3.3E-04	3.3E-04	5.2E-04	3.2E-04	9.5E-04	5.6E-04	1.2E-03	4.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.8E-04	1.7E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.3E-04	3.6E-04	2.7E-04	3.5E-04	9.5E-04	9.2E-04	2.0E-04	7.2E-04	2.6E-04	2.1E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.5E-04	2.6E-04	4.2E-04	2.7E-04	7.0E-04	4.4E-04	1.1E-03	3.8E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.2E-04	1.1E-04	7.6E-05	1.1E-04	8.6E-05	2.5E-04	1.9E-04	2.6E-04	5.8E-04	5.3E-04	1.1E-04	4.0E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.0E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.5E-04	1.5E-04	2.4E-04	1.8E-04	4.1E-04	3.3E-04	5.8E-04	2.2E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.0E-04	9.4E-05	6.3E-05	8.7E-05	7.1E-05	2.0E-04	1.6E-04	2.2E-04	4.7E-04	4.2E-04	8.6E-05	3.1E-04	1.2E-04	1.1E-04	8.6E-05	1.0E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.8E-04	1.5E-04	3.2E-04	2.8E-04	4.4E-04	1.7E-04
Worst(sc1An_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	2.7E-04	2.6E-04	1.8E-04	2.5E-04	2.0E-04	5.6E-04	4.1E-04	5.6E-04	1.4E-03	1.5E-03	4.3E-04	1.2E-03	4.7E-04	3.7E-04	2.6E-04	3.1E-04	3.5E-04	4.7E-04	4.8E-04	7.1E-04	4.1E-04	1.4E-03	7.0E-04	2.9E-03	7.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	3.1E-04	2.9E-04	2.2E-04	2.7E-04	2.3E-04	6.7E-04	4.9E-04	6.0E-04	2.0E-03	1.7E-03	3.6E-04	1.3E-03	5.5E-04	4.2E-04	4.0E-04	4.1E-04	4.0E-04	5.2E-04	5.1E-04	8.1E-04	4.8E-04	1.5E-03	8.5E-04	1.9E-03	6.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	2.9E-04	2.8E-04	2.0E-04	2.6E-04	2.2E-04	6.0E-04	4.5E-04	5.6E-04	1.6E-03	1.6E-03	3.5E-04	1.2E-03	4.5E-04	3.5E-04	2.8E-04	3.3E-04	3.6E-04	4.4E-04	4.4E-04	7.4E-04	4.4E-04	1.2E-03	7.0E-04	2.1E-03	6.7E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Cyclohexane	Annuelle	4.3E-04	4.3E-04	2.9E-04	4.1E-04	3.3E-04	8.7E-04	6.6E-04	8.7E-04	2.4E-03	2.7E-03	7.5E-04	2.3E-03	7.9E-04	6.2E-04	4.4E-04	5.2E-04	5.7E-04	7.8E-04	8.1E-04	1.3E-03	6.6E-04	2.3E-03	1.1E-03	5.1E-03	1.3E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Cyclohexane	Annuelle	5.5E-04	5.2E-04	3.9E-04	4.9E-04	4.3E-04	1.2E-03	8.6E-04	1.0E-03	3.6E-03	3.3E-03	7.2E-04	2.6E-03	1.0E-03	7.7E-04	6.9E-04	7.4E-04	7.0E-04	9.7E-04	9.5E-04	1.6E-03	8.4E-04	2.8E-03	1.4E-03	4.0E-03	1.3E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Cyclohexane	Annuelle	5.0E-04	4.9E-04	3.4E-04	4.7E-04	3.9E-04	1.0E-03	7.6E-04	9.2E-04	2.8E-03	2.9E-03	6.6E-04	2.4E-03	8.2E-04	6.3E-04	5.1E-04	6.0E-04	6.2E-04	8.0E-04	8.1E-04	1.4E-03	7.5E-04	2.2E-03	1.1E-03	4.1E-03	1.3E-03
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.1E-04	2.1E-04	1.4E-04	2.0E-04	1.6E-04	4.2E-04	3.1E-04	4.4E-04	1.1E-03	1.2E-03	4.2E-04	1.1E-03	4.2E-04	3.4E-04	2.4E-04	2.8E-04	2.9E-04	4.4E-04	4.4E-04	6.4E-04	3.4E-04	1.4E-03	5.5E-04	3.0E-03	6.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.4E-04	2.2E-04	1.7E-04	2.0E-04	1.8E-04	5.1E-04	3.7E-04	4.7E-04	1.6E-03	1.4E-03	2.9E-04	1.0E-03	4.6E-04	3.6E-04	3.8E-04	3.5E-04	3.2E-04	4.4E-04	4.2E-04	6.5E-04	3.7E-04	1.4E-03	7.0E-04	1.4E-03	4.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	2.9E-04	2.8E-04	2.0E-04	2.7E-04	2.2E-04	5.8E-04	4.3E-04	5.4E-04	1.6E-03	1.6E-03	3.9E-04	1.3E-03	4.7E-04	3.7E-04	2.9E-04	3.5E-04	3.7E-04	4.6E-04	4.7E-04	8.1E-04	4.4E-04	1.3E-03	6.8E-04	2.4E-03	7.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	6.2E-05	6.4E-05	4.4E-05	6.3E-05	5.2E-05	1.2E-04	9.2E-05	1.1E-04	3.7E-04	4.9E-04	1.5E-04	4.4E-04	1.5E-04	1.1E-04	7.4E-05	9.2E-05	8.0E-05	1.5E-04	1.5E-04	2.5E-04	9.4E-05	4.6E-04	1.2E-04	1.1E-03	2.5E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	1.0E-04	9.7E-05	7.5E-05	9.2E-05	8.2E-05	2.1E-04	1.6E-04	1.6E-04	7.2E-04	6.9E-04	1.6E-04	5.6E-04	2.1E-04	1.6E-04	1.4E-04	1.5E-04	1.3E-04	2.0E-04	2.0E-04	3.5E-04	1.5E-04	6.0E-04	2.3E-04	9.2E-04	2.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	9.8E-05	9.5E-05	6.9E-05	9.3E-05	7.8E-05	1.9E-04	1.5E-04	1.6E-04	5.7E-04	6.3E-04	1.5E-04	5.3E-04	1.8E-04												

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC078	REC079	REC080	REC081	REC082	REC083	REC084	REC085	REC086	REC087	REC088	REC089	REC090	REC091	REC092	REC093	REC094	REC095	REC096	REC097	REC098	REC099	REC100	REC101	REC102
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	6.3E-04	5.9E-04	4.0E-04	4.9E-04	4.1E-04	1.2E-03	7.9E-04	1.7E-03	2.6E-03	2.3E-03	5.4E-04	1.8E-03	8.2E-04	7.0E-04	6.6E-04	7.2E-04	9.1E-04	7.7E-04	8.0E-04	1.1E-03	1.0E-03	2.6E-03	2.3E-03	2.6E-03	8.9E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	5.9E-04	5.7E-04	3.7E-04	4.8E-04	3.9E-04	1.1E-03	7.2E-04	1.6E-03	2.0E-03	2.0E-03	4.9E-04	1.6E-03	6.8E-04	6.0E-04	5.0E-04	6.1E-04	8.5E-04	6.4E-04	6.9E-04	9.6E-04	9.7E-04	2.2E-03	2.2E-03	2.6E-03	8.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.5E-04	1.4E-04	8.8E-05	1.2E-04	9.5E-05	2.7E-04	1.8E-04	3.7E-04	1.4E-04	6.4E-04	1.5E-04	4.9E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.4E-04	2.1E-04	1.6E-04	1.7E-04	2.8E-04	2.3E-04	4.7E-04	5.2E-04	7.7E-04	2.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.4E-04	1.3E-04	8.6E-05	1.1E-04	9.0E-05	2.6E-04	1.7E-04	3.6E-04	5.9E-04	5.4E-04	1.2E-04	4.1E-04	1.6E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.5E-04	2.0E-04	1.5E-04	1.6E-04	2.4E-04	2.2E-04	4.8E-04	5.0E-04	5.4E-04	2.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.3E-04	1.3E-04	8.2E-05	1.1E-04	8.6E-05	2.4E-04	1.6E-04	3.5E-04	5.1E-04	5.0E-04	1.1E-04	3.8E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04	1.9E-04	1.4E-04	1.5E-04	2.2E-04	2.1E-04	4.4E-04	4.8E-04	5.4E-04	2.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Naphtalène	Annuelle	2.2E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.3E-04	4.1E-04	2.5E-04	6.5E-04	7.1E-04	5.9E-04	1.4E-04	3.8E-04	2.1E-04	2.0E-04	1.8E-04	2.1E-04	3.3E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.6E-04	3.6E-04	8.4E-04	8.9E-04	5.3E-04	2.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Naphtalène	Annuelle	2.2E-04	2.1E-04	1.3E-04	1.6E-04	1.3E-04	4.2E-04	2.6E-04	6.6E-04	7.8E-04	6.0E-04	1.3E-04	3.9E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.0E-04	2.2E-04	3.3E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.7E-04	3.6E-04	8.7E-04	9.0E-04	4.1E-04	2.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Naphtalène	Annuelle	2.1E-04	2.0E-04	1.2E-04	1.6E-04	1.2E-04	4.0E-04	2.5E-04	6.4E-04	6.9E-04	5.5E-04	1.2E-04	3.6E-04	2.0E-04	2.0E-04	1.8E-04	2.1E-04	3.2E-04	1.8E-04	2.0E-04	2.5E-04	3.5E-04	8.1E-04	8.8E-04	4.0E-04	1.9E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Pentane	Annuelle	1.6E-02	1.6E-02	1.0E-02	1.5E-02	1.2E-02	3.3E-02	2.5E-02	3.3E-02	8.7E-02	9.0E-02	2.3E-02	7.3E-02	2.6E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.7E-02	2.1E-02	2.6E-02	2.7E-02	4.2E-02	2.4E-02	7.4E-02	4.1E-02	1.5E-01	4.1E-02
Worst(sc2An_sc2c)	Pentane	Annuelle	1.8E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.3E-02	3.7E-02	2.8E-02	3.4E-02	1.1E-01	9.6E-02	2.0E-02	7.5E-02	3.0E-02	2.3E-02	2.1E-02	2.2E-02	2.2E-02	2.8E-02	2.8E-02	4.5E-02	2.7E-02	8.1E-02	4.5E-02	1.1E-01	3.7E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Pentane	Annuelle	1.5E-02	1.4E-02	9.8E-03	1.3E-02	1.1E-02	3.0E-02	2.3E-02	2.8E-02	8.0E-02	7.9E-02	1.7E-02	6.2E-02	2.2E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.7E-02	1.8E-02	2.2E-02	2.2E-02	3.7E-02	2.2E-02	5.9E-02	3.5E-02	1.0E-01	3.3E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Propène	Annuelle	3.5E-03	3.5E-03	2.4E-03	3.4E-03	2.8E-03	7.0E-03	5.2E-03	6.4E-03	2.0E-02	2.5E-02	7.4E-03	2.2E-02	7.4E-03	5.5E-03	3.9E-03	4.7E-03	4.5E-03	7.4E-03	7.6E-03	1.2E-02	5.3E-03	2.2E-02	7.5E-03	5.2E-02	1.2E-02
Worst(sc2An_sc2c)	Propène	Annuelle	5.0E-03	4.7E-03	3.6E-03	4.4E-03	3.9E-03	1.0E-02	7.7E-03	8.3E-03	3.4E-02	3.2E-02	7.1E-03	2.6E-02	9.8E-03	7.3E-03	6.5E-03	7.0E-03	6.1E-03	9.4E-03	9.2E-03	1.6E-02	7.4E-03	2.7E-02	1.2E-02	4.1E-02	1.3E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Propène	Annuelle	4.4E-03	4.3E-03	3.1E-03	4.2E-03	3.5E-03	8.9E-03	6.7E-03	7.5E-03	2.6E-02	2.7E-02	6.4E-03	2.3E-02	7.7E-03	5.8E-03	4.6E-03	5.3E-03	7.5E-03	7.7E-03	7.6E-03	1.4E-02	6.5E-03	2.1E-02	9.1E-03	4.1E-02	1.2E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Styrène	Annuelle	1.8E-04	1.8E-04	1.2E-04	1.7E-04	1.4E-04	3.5E-04	2.5E-04	3.5E-04	9.4E-04	1.1E-03	3.6E-04	1.0E-03	3.6E-04	2.8E-04	1.9E-04	2.4E-04	2.4E-04	3.7E-04	3.8E-04	5.8E-04	2.8E-04	1.2E-03	4.4E-04	2.6E-03	5.7E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Styrène	Annuelle	2.4E-04	2.3E-04	1.7E-04	2.1E-04	1.9E-04	5.0E-04	3.7E-04	4.4E-04	1.6E-03	1.4E-03	3.3E-04	1.2E-03	4.7E-04	3.5E-04	3.3E-04	3.4E-04	3.1E-04	4.5E-04	4.4E-04	7.2E-04	3.7E-04	1.3E-03	6.3E-04	1.8E-03	5.5E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Styrène	Annuelle	2.2E-04	2.1E-04	1.5E-04	2.0E-04	1.7E-04	4.4E-04	3.3E-04	4.1E-04	1.2E-03	1.3E-03	3.0E-04	1.0E-03	3.6E-04	2.8E-04	2.2E-04	2.7E-04	2.8E-04	3.6E-04	3.6E-04	6.3E-04	3.3E-04	1.0E-03	5.2E-04	1.9E-03	5.5E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Styrène	Annuelle	1.3E-04	1.3E-04	8.7E-05	1.2E-04	9.7E-05	2.6E-04	1.9E-04	2.7E-04	6.2E-04	6.3E-04	1.5E-04	5.1E-04	1.9E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.5E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.9E-04	3.1E-04	2.0E-04	5.2E-04	3.6E-04	8.9E-04	2.8E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Styrène	Annuelle	1.1E-04	1.0E-04	7.1E-05	9.6E-05	7.8E-05	2.1E-04	1.6E-04	2.3E-04	4.7E-04	4.8E-04	1.1E-04	3.8E-04	1.5E-04	1.2E-04	9.4E-05	1.2E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.5E-04	2.3E-04	1.7E-04	4.1E-04	3.1E-04	6.6E-04	2.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.4E-04	1.4E-04	9.8E-05	1.4E-04	1.1E-04	2.9E-04	2.1E-04	2.7E-04	8.3E-04	9.7E-04	3.0E-04	8.5E-04	3.0E-04	2.3E-04	1.6E-04	1.9E-04	1.9E-04	3.1E-04	3.1E-04	4.9E-04	2.2E-04	9.5E-04	3.1E-04	2.1E-03	4.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.7E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.3E-04	3.6E-04	2.7E-04	2.9E-04	1.2E-03	1.1E-03	2.3E-04	8.2E-04	3.4E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.5E-04	2.1E-04	3.2E-04	3.1E-04	5.1E-04	2.5E-04	9.6E-04	4.3E-04	1.2E-03	3.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	1.8E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.7E-04	1.4E-04	3.6E-04	2.8E-04	3.1E-04	1.0E-03	1.1E-03	2.6E-04	9.2E-04	3.1E-04	2.3E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.2E-04	3.0E-04	3.1E-04	5.5E-04	2.7E-04	8.3E-04	3.8E-04	1.6E-03	4.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.3E-04	1.2E-04	8.7E-05	1.2E-04	9.9E-05	2.6E-04	2.0E-04	2.6E-04	7.6E-04	8.1E-04	2.2E-04	6.8E-04	2.3E-04	1.8E-04	1.3E-04	1.5E-04	1.7E-04	2.4E-04	2.4E-04	3.8E-04	2.0E-04	6.9E-04	3.1E-04	1.5E-03	3.8E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.3E-04	1.2E-04	9.2E-05	1.1E-04	9.8E-05	2.8E-04	2.1E-04	2.4E-04	9.2E-04	7.8E-04	1.6E-04	5.9E-04	2.4E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.7E-04	2.3E-04	2.2E-04	3.6E-04	2.0E-04	6.5E-04	3.5E-04	7.5E-04	2.8E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	1.4E-04	1.3E-04	9.5E-05	1.3E-04	1.1E-04	2.8E-04	2.2E-04	2.5E-04	8.2E-04	8.3E-04	1.8E-04	6.7E-04	2.2E-04	1.7E-04	1.4E-04	1.7E-04	2.2E-04	2.2E-04	3.9E-04	2.1E-04	5.9E-04	3.1E-04	1.1E-03	3.5E-04	
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	1.3E-01	1.3E-01	8.0E-02	1.2E-01	9.2E-02	2.5E-01	1.8E-01	2.4E-01	7.9E-01	8.8E-01	1.7E-01	7.2E-01	1.9E-01	1.4E-01	1.1E-01	1.3E-01	1.6E-01	1.7E-01	1.9E-01	4.0E-01	1.9E-01	4.0E-01	3.2E-01	1.1E+00	4.1E-01
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	1.0E-01	9.9E-02	6.7E-02	9.1E-02	7.4E-02	2.0E-01	1.4E-01	1.9E-01	6.2E-01	6.3E-01	1.3E-01	5.1E-01	1.6E-01	1.2E-01	1.0E-01	1.2E-01	1.3E-01	1.5E-01	1.5E-01	2.9E-01	1.5E-01	3.8E-01	2.6E-01	7.1E-01	2.7E-01
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	9.7E-02	9.6E-02	6.4E-02	8.8E-02	7.1E-02	1.9E-01	1.4E-01	1.9E-01	5.5E-01	5.9E-01	1.2E-01	4.8E-01	1.5E-01	1.1E-01	9.0E-02	1.1E-01	1.2E-01	1.4E-01	1.4E-01	2.8E-01	1.4E-01	3.6E-01	2.4E-01	7.1E-01	2.6E-01
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.2E-04	1.2E-04	8.5E-05	1.2E-04	9.5E-05	2.3E-04	1.7E-04	2.5E-04	6.1E-04	7.6E-04	2.5E-04	6.7E-04	2.5E-04	1.9E-04	1.4E-04	1.7E-04	2.5E-04	2.6E-04	3.9E-04	8.2E-04	2.0E-04	3.3E-04	1.8E-03	3.8E-04	
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.6E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	3.3E-04	2.3E-04	3.1E-04	1.0E-03	9.2E-04	2.1E-04	7.2E-04	3.0E-04	2.3E-04	2.3E-04	2.2E-04	2.9E-04	2.8E-04	4.5E-04	2.5E-04	8.8E-04	4.5E-04	1.1E-03	3.4E-04	
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.7E-04	1.6E-04	1.1E-04	1.5E-04	1.3E-04	3.2E-04	2.4E-04	3.2E-04	8.6E-04	9.3E-04	2.2E-04	7.7E-04	2.7E-04	2.1E-04	1.7E-04	2.0E-04	2.2E-04	2.6E-04	2.7E-04	4.6E-04	2.6E-04	7.5E-04	4.2E-04	1.4E-03	4.0E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.0E-04	1.0E-04	6.8E-05	9.2E-05	7.4E-05	1.9E-04	1.4E-04	2.3E-04	4.5E-04	4.7E-04	1.1E-04	3.7E-04	1.4E-04	1.2E-04	9.2E-05	1.1E-04	1.4E-04	1.4E-04	1.4E-04	2.3E-04	1.6E-04	4.0E-04	3.1E-04	6.5E-04	2.0E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	8.7E-05	8.5E-05	5.6E-05	7.6E-05	6.1E-05	1.6E-04	1.2E-04	2.0E-04	3.4E-04	3.6E-04	8.4E-05	2.8E-04	1.1E-04	9.3E-05	7.4E-05	9.4E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.4E-04	3.2E-04	2.8E-04	4.8E-04	1.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.7E-05	2.7E-05	1.7E-05	2.3E-05	1.8E-05	5.0E-05	3.5E-05	7.4E-05	9.8E-05	9.8E-05	2.5E-05	7.5E-05	3.2E-05	2.9E-05	2.2E-05	2.7E-05	4.1E-05	3.1E-05	3.3E-05	4.4E-05	4.5E-05	1.0E-04	1.0E-04	1.5E-04	4.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.9E-05	2.7E-05	1.8E-05	2.3E-05	1.9E-05	5.4E-05	3.8E-05	7.6E-05	1.2E-04	1.0E-04	2.3E-05	7.6E-05	3.5E-05	3.1E-05	3.0E-05	3.2E-05	4.2E-05	3.3E-05	3.4E-05	4.7E-05	4.7E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.0E-04	3.9E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.6E-05	2.5E-05	1.6E-05	2.1E-05	1.7E-05	4.8E-05	3.3E-05	7.1E-05	9.2E-05	8.7E-05	2.0E-05	6.4E-05	2.8E-05	2.6E-05	2.6E-05	3.8E-05	2.7E-05	2.9E-05	3.9E-05	4.3E-05	8.9E-0				

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc1a_sc1b)	Monoxyde de carbone (CO)	1 heure	2.0E+01	1.8E+01	2.4E+01	2.5E+01	4.6E+01	3.2E+01	2.6E+01	2.4E+01	1.6E+01	1.8E+01	2.0E+01	1.8E+01	2.2E+01	1.9E+01	2.5E+01	2.0E+01	2.5E+01	7.1E+00	1.3E+01	1E+01
Worst(sc1a_sc1b)	Oxydes d'azote (NOx)	1 heure	4.2E+01	3.7E+01	5.2E+01	5.1E+01	1.0E+02	7.1E+01	5.7E+01	5.0E+01	3.3E+01	3.7E+01	4.2E+01	3.5E+01	4.7E+01	4.1E+01	5.7E+01	4.2E+01	5.7E+01	1.4E+01	2.7E+01	3E+01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	1.4E+01	5.8E+00	7.8E+00	8.4E+00	1.6E+01	1.4E+01	1.8E+01	8.3E+00	1.0E+01	6.5E+00	8.4E+00	7.8E+00	8.1E+00	1.3E+01	7.5E+00	7.6E+00	7.4E+00	8.0E+00	4.7E+00	6E+00
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	1.6E+01	6.5E+00	8.6E+00	9.2E+00	1.7E+01	1.5E+01	2.0E+01	9.1E+00	1.1E+01	7.2E+00	8.8E+00	8.5E+00	8.5E+00	1.4E+01	7.9E+00	8.2E+00	8.1E+00	8.7E+00	5.1E+00	6E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	1.7E+01	7.0E+00	9.2E+00	9.8E+00	1.8E+01	1.6E+01	2.1E+01	9.7E+00	1.2E+01	7.8E+00	9.3E+00	8.9E+00	8.7E+00	1.5E+01	8.5E+00	8.7E+00	8.7E+00	9.3E+00	5.6E+00	7E+00
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	1.2E+01	4.9E+00	6.4E+00	7.0E+00	1.4E+01	1.3E+01	1.6E+01	6.9E+00	8.6E+00	5.3E+00	7.5E+00	6.7E+00	7.2E+00	1.1E+01	6.7E+00	6.4E+00	6.1E+00	6.8E+00	4.0E+00	5E+00
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dioxyde de soufre (SO2)	1 heure	1.0E+01	4.2E+00	5.3E+00	5.9E+00	1.2E+01	1.3E+01	1.3E+01	6.0E+00	7.2E+00	4.7E+00	6.6E+00	5.8E+00	6.4E+00	9.3E+00	6.0E+00	5.6E+00	5.1E+00	5.8E+00	3.5E+00	4E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.3E-03	1.8E-03	2.3E-03	2.5E-03	4.7E-03	7.2E-03	4.6E-03	6.4E-03	4.6E-03	3.8E-03	4.4E-03	3.3E-03	3.8E-03	2.2E-03	3.0E-03	3.1E-03	7.9E-03	1.7E-03	1.3E-03	1.5E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.3E-03	1.7E-03	2.3E-03	3.3E-03	4.7E-03	7.2E-03	4.6E-03	6.4E-03	4.6E-03	3.8E-03	4.4E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.2E-03	3.0E-03	3.1E-03	7.9E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1,1-Trichloroethane	1 heure	2.7E-03	1.7E-03	2.3E-03	3.1E-03	4.7E-03	7.2E-03	4.6E-03	6.4E-03	4.6E-03	3.8E-03	4.4E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.2E-03	3.0E-03	3.1E-03	7.9E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	5.3E-03	3.7E-03	3.8E-03	5.2E-03	5.7E-03	6.2E-03	4.5E-03	5.5E-03	3.9E-03	3.3E-03	3.7E-03	4.1E-03	4.3E-03	3.6E-03	2.9E-03	3.1E-03	6.7E-03	1.8E-03	2.1E-03	1.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	6.5E-03	5.6E-03	7.1E-03	8.0E-03	1.7E-02	9.9E-03	7.1E-03	5.5E-03	4.2E-03	3.3E-03	3.7E-03	4.2E-03	7.7E-03	4.4E-03	3.6E-03	5.1E-03	6.7E-03	2.2E-03	2.5E-03	2.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	4.8E-03	3.7E-03	5.0E-03	6.3E-03	6.1E-03	6.1E-03	4.0E-03	5.5E-03	3.9E-03	3.3E-03	3.7E-03	4.1E-03	3.6E-03	2.5E-03	2.8E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.9E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	3.4E-03	2.1E-03	2.3E-03	4.1E-03	4.1E-03	6.1E-03	4.0E-03	5.5E-03	3.9E-03	3.3E-03	3.7E-03	3.6E-03	3.3E-03	1.9E-03	2.8E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,1-Dichloroéthane	1 heure	3.0E-03	2.0E-03	2.2E-03	3.6E-03	4.0E-03	6.1E-03	4.0E-03	5.5E-03	3.9E-03	3.3E-03	3.7E-03	3.4E-03	3.3E-03	1.9E-03	2.7E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	3.9E-03	5.2E-03	5.0E-03	1.0E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.4E-02	9.9E-03	8.1E-03	9.4E-03	7.1E-03	8.4E-03	4.8E-03	6.5E-03	6.6E-03	1.7E-02	3.5E-03	2.7E-03	3.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.0E-03	3.7E-03	5.1E-03	6.0E-03	1.0E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.4E-02	9.9E-03	8.1E-03	9.4E-03	7.0E-03	8.4E-03	4.8E-03	6.5E-03	6.6E-03	1.7E-02	3.5E-03	2.7E-03	3.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	1 heure	5.1E-03	3.7E-03	5.0E-03	5.4E-03	1.0E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.4E-02	9.9E-03	8.1E-03	9.4E-03	7.0E-03	8.3E-03	4.8E-03	6.5E-03	6.6E-03	1.7E-02	3.5E-03	2.7E-03	3.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.7E-03	3.6E-03	5.0E-03	4.9E-03	1.0E-02	1.5E-02	9.9E-03	1.4E-02	9.9E-03	8.1E-03	9.4E-03	6.9E-03	8.2E-03	4.8E-03	6.5E-03	6.6E-03	1.7E-02	3.5E-03	2.7E-03	3.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	1 heure	4.5E-03	3.6E-03	4.9E-03	4.7E-03	1.0E-02	1.5E-02	9.9E-03	1.4E-02	9.9E-03	8.1E-03	9.4E-03	6.8E-03	8.2E-03	4.8E-03	6.5E-03	6.6E-03	1.7E-02	3.5E-03	2.7E-03	3.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.1E-02	8.4E-03	1.1E-02	1.1E-02	2.1E-02	3.3E-02	2.1E-02	2.9E-02	2.1E-02	1.7E-02	2.0E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.0E-02	1.4E-02	1.4E-02	3.6E-02	7.5E-03	5.7E-03	7.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.1E-02	8.0E-03	1.1E-02	1.3E-02	2.1E-02	3.3E-02	2.1E-02	2.9E-02	2.1E-02	1.7E-02	2.0E-02	1.5E-02	1.8E-02	1.0E-02	1.4E-02	1.4E-02	3.6E-02	7.5E-03	5.7E-03	7.1E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	1 heure	1.1E-02	7.9E-03	1.1E-02	1.2E-02	2.1E-02	3.3E-02	2.1E-02	2.9E-02	2.1E-02	1.7E-02	2.0E-02	1.5E-02	1.7E-02	1.0E-02	1.4E-02	1.4E-02	3.6E-02	7.5E-03	5.7E-03	7.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.5E-02	3.3E-02	5.0E-02	3.2E-02	4.5E-02	3.2E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.2E-02	2.6E-02	1.6E-02	2.1E-02	2.1E-02	5.5E-02	1.2E-02	8.7E-03	1.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.6E-02	3.3E-02	5.0E-02	3.2E-02	4.5E-02	3.2E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.2E-02	2.6E-02	1.6E-02	2.1E-02	2.1E-02	5.5E-02	1.2E-02	8.7E-03	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.5E-02	3.3E-02	5.0E-02	3.2E-02	4.5E-02	3.2E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.2E-02	2.6E-02	1.6E-02	2.1E-02	2.1E-02	5.5E-02	1.2E-02	8.7E-03	1.1E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.5E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.5E-02	3.3E-02	5.0E-02	3.2E-02	4.5E-02	3.2E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.2E-02	2.6E-02	1.6E-02	2.1E-02	2.1E-02	5.5E-02	1.2E-02	8.7E-03	1.1E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dioxane	1 heure	1.5E-02	1.1E-02	1.5E-02	1.5E-02	3.3E-02	5.0E-02	3.2E-02	4.5E-02	3.2E-02	2.7E-02	3.1E-02	2.2E-02	2.6E-02	1.6E-02	2.1E-02	2.1E-02	5.5E-02	1.2E-02	8.7E-03	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	1.1E-01	7.7E-02	9.6E-02	1.0E-01	1.4E-01	1.2E-01	1.2E-01	7.5E-02	8.8E-02	7.3E-02	5.8E-02	3.9E-02	1.2E-01	9.4E-02	4.6E-02	8.3E-02	6.7E-02	4.6E-02	5.3E-02	4.8E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	1.7E-01	1.5E-01	1.9E-01	1.5E-01	3.3E-01	2.5E-01	1.4E-01	1.1E-01	8.5E-02	6.9E-02	7.4E-02	7.6E-02	1.5E-01	8.9E-02	7.9E-02	1.1E-01	8.9E-02	5.9E-02	5.5E-02	6.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	1 heure	1.6E-01	1.3E-01	1.7E-01	1.4E-01	2.1E-01	2.0E-01	1.3E-01	1.0E-01	9.2E-02	8.4E-02	7.4E-02	6.9E-02	1.3E-01	8.5E-02	7.6E-02	8.9E-02	9.3E-02	4.8E-02	5.6E-02	6.6E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	3.1E+00	2.2E+00	2.3E+00	3.0E+00	3.4E+00	4.2E+00	2.6E+00	4.0E+00	2.9E+00	2.3E+00	2.7E+00	2.2E+00	2.7E+00	2.2E+00	2.0E+00	1.9E+00	4.8E+00	1.1E+00	1.3E+00	1.1E+00
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	4.2E+00	3.6E+00	4.5E+00	4.7E+00	9.6E+00	6.2E+00	4.1E+00	4.0E+00	2.9E+00	2.3E+00	2.7E+00	2.4E+00	4.2E+00	2.5E+00	2.5E+00	2.9E+00	4.8E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.5E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Butanone (MEK)	1 heure	3.1E+00	2.5E+00	3.4E+00	3.8E+00	4.1E+00	4.2E+00	2.6E+00	4.0E+00	2.9E+00	2.3E+00	2.7E+00	2.4E+00	2.4E+00	1.6E+00	2.0E+00	1.8E+00	4.8E+00	9.6E-01	1.1E+00	1.3E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	3.9E-02	2.6E-02	2.5E-02	3.7E-02	4.1E-02	5.6E-02	3.6E-02	5.0E-02	3.6E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.5E-02	2.9E-02	2.2E-02	2.4E-02	2.4E-02	6.2E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	3.8E-02	3.3E-02	4.1E-02	4.7E-02	1.2E-01	6.0E-02	5.1E-02	5.0E-02	3.6E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.6E-02	5.3E-02	3.1E-02	2.4E-02	3.5E-02	6.2E-02	1.3E-02	1.6E-02	1.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	3.3E-02	2.7E-02	3.6E-02	4.3E-02	4.4E-02	5.6E-02	3.6E-02	5.0E-02	3.6E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.9E-02	2.9E-02	1.7E-02	2.4E-02	2.4E-02	6.2E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.3E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	2.3E-02	1.3E-02	1.7E-02	2.9E-02	3.7E-02	5.6E-02	3.6E-02	5.0E-02	3.6E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.6E-02	2.9E-02	1.7E-02	2.4E-02	2.4E-02	6.2E-02	1.3E-02	9.7E-03	1.2E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	2-Hexanone (MBK)	1 heure	2.1E-02	1.3E-02	1.7E-02	2.5E-02	3.7E-02	5.6E-02	3.5E-02	5.0E-02	3.6E-02	3.0E-02	3.4E-02	2.5E-02	2.9E-02	1.7E-02	2.4E-02	2.4E-02	6.2E-02	1.3E-02	9.8E-03	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Propanol (isopropanol)	1 heure	9.0E-01	6.8E-01	8.8E-01	8.5E-01	1.3E+00	1.0E+00	9.8E-01	6.1E-01	7.3E-01	6.0E-01	4.8E-01	3.4E-01	1.1E+00	8.5E-01	4.2E-01	7.6E-01	5.0E-01	4.1E-01	4.7E-01	4.3E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Propanol (isopropanol)	1 heure	1.7E+00	1.5E+00	1.9E+00	1.5E+00	2.8E+00	2.4E+00	1.2E+00	9.1E-01	7.3E-01	6.6E-01	6.1E-01	7.5E-01	1.2E+00	7.6E-01	8.1E-01	9.4E-01	7.9E-01	5.6E-01	5.3E-01	5.6E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Propanol (isopropanol)	1 heure	1.8E+00	1.4E+00	1.9E+00	1.6E+00	2.4E+00	2.3E+00	1.4E+00	1.1E+00	1.0E+00	9.0E-01	8.1E-01	7.7E-01	1.4E+00	9.4E-01	8.6E-01	9.9E-01	9.7E-01	5.4E-01	6.1E-01	7.3E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	4-Éthyltoluène	1 heure	4.5E-02	3.1E-02	4.0E-02	4.5E-02	5.0E-02	5.6E-02	4.9E-02	4.9E-02	3.8E-02	3.0E-02	3.5E-02	4.2E-02	5.0E-02	3.2E-02	3.5E-02	2.8E-02	6.2E-02			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	6.8E-03	5.7E-03	7.8E-03	7.0E-03	9.5E-03	8.8E-03	7.1E-03	5.8E-03	4.6E-03	4.4E-03	4.1E-03	3.6E-03	6.1E-03	4.0E-03	3.9E-03	4.1E-03	5.9E-03	2.3E-03	2.7E-03	3.1E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Disulfure de diméthyle	1 heure	5.0E-03	4.2E-03	5.8E-03	5.3E-03	7.0E-03	6.5E-03	5.4E-03	4.4E-03	3.4E-03	3.3E-03	3.1E-03	2.9E-03	4.6E-03	3.0E-03	3.2E-03	3.0E-03	4.6E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercurure	1 heure	1.5E-05	1.7E-05	1.1E-05	1.4E-05	2.6E-05	2.5E-05	3.4E-05	3.5E-05	1.9E-05	2.5E-05	1.8E-05	1.8E-05	2.7E-05	2.1E-05	2.2E-05	2.1E-05	2.7E-05	1.1E-05	1.4E-05	1.1E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercurure	1 heure	1.9E-05	1.9E-05	2.1E-05	1.7E-05	4.7E-05	2.9E-05	3.7E-05	3.8E-05	2.1E-05	2.8E-05	2.0E-05	2.0E-05	2.9E-05	2.3E-05	2.6E-05	2.3E-05	2.9E-05	1.2E-05	1.6E-05	1.2E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercurure	1 heure	1.3E-05	2.1E-05	1.4E-05	1.5E-05	2.9E-05	3.1E-05	4.0E-05	4.0E-05	2.3E-05	3.1E-05	2.1E-05	2.1E-05	3.1E-05	2.4E-05	2.5E-05	2.4E-05	3.1E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.2E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	1.8E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.7E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.0E-03	6.3E-04	1.7E-03	1.4E-03	7.9E-04	1.2E-03	1.3E-03	6.7E-04	7.9E-04	7.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	2.3E-03	2.0E-03	2.6E-03	2.1E-03	5.9E-03	3.5E-03	2.4E-03	1.9E-03	1.4E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.1E-03	2.7E-03	1.5E-03	1.0E-03	1.8E-03	1.6E-03	8.2E-04	9.0E-04	9.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	1.6E-03	1.3E-03	1.8E-03	1.5E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.2E-03	9.7E-04	9.1E-04	8.3E-04	7.4E-04	1.3E-03	8.7E-04	8.0E-04	9.0E-04	1.1E-03	5.0E-04	5.8E-04	6.8E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	7.3E-04	6.1E-04	8.4E-04	7.5E-04	1.0E-03	9.4E-04	7.6E-04	6.2E-04	4.9E-04	4.7E-04	4.3E-04	3.9E-04	6.5E-04	4.2E-04	4.2E-04	4.3E-04	6.3E-04	2.5E-04	2.9E-04	3.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	1 heure	5.3E-04	4.5E-04	6.2E-04	5.7E-04	7.5E-04	6.9E-04	5.8E-04	4.7E-04	3.7E-04	3.6E-04	3.3E-04	3.1E-04	4.9E-04	3.2E-04	3.4E-04	3.2E-04	4.9E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propane-1-thiol	1 heure	6.8E-03	4.7E-03	5.1E-03	6.4E-03	7.7E-03	7.8E-03	7.0E-03	5.1E-03	5.0E-03	4.3E-03	3.8E-03	2.3E-03	6.4E-03	5.1E-03	3.2E-03	4.4E-03	5.6E-03	2.5E-03	3.0E-03	2.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propane-1-thiol	1 heure	8.7E-03	7.6E-03	9.6E-03	7.9E-03	2.2E-02	1.3E-02	9.2E-03	7.5E-03	5.4E-03	4.6E-03	5.2E-03	3.9E-03	1.0E-02	5.7E-03	3.9E-03	6.8E-03	6.5E-03	3.0E-03	3.4E-03	3.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propane-1-thiol	1 heure	5.9E-03	4.8E-03	6.6E-03	5.5E-03	8.0E-03	7.5E-03	5.5E-03	4.4E-03	3.6E-03	3.4E-03	3.1E-03	2.8E-03	4.9E-03	3.3E-03	3.0E-03	3.4E-03	4.7E-03	1.9E-03	2.2E-03	2.5E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.7E-03	2.3E-03	3.1E-03	2.8E-03	3.8E-03	3.5E-03	2.8E-03	2.3E-03	1.8E-03	1.7E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.4E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.6E-03	2.7E-03	9.4E-04	1.1E-03	1.2E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Propane-1-thiol	1 heure	2.0E-03	1.7E-03	2.3E-03	2.1E-03	2.8E-03	2.6E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.2E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.2E-03	2.1E-03	7.1E-04	8.0E-04	9.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Styrène	1 heure	9.6E-02	6.6E-02	6.6E-02	8.9E-02	1.0E-01	1.1E-01	7.6E-02	5.6E-02	5.6E-02	4.6E-02	4.2E-02	3.2E-02	7.4E-02	6.3E-02	3.7E-02	5.4E-02	5.4E-02	3.1E-02	3.7E-02	3.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Styrène	1 heure	1.1E-01	9.8E-02	1.2E-01	9.9E-02	3.0E-01	1.7E-01	1.3E-01	9.3E-02	7.3E-02	5.8E-02	6.3E-02	5.0E-02	1.3E-01	7.7E-02	4.9E-02	8.9E-02	7.1E-02	3.8E-02	4.3E-02	4.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Styrène	1 heure	8.2E-02	6.6E-02	9.0E-02	7.4E-02	1.1E-01	1.0E-01	6.6E-02	5.2E-02	4.7E-02	4.2E-02	3.8E-02	3.6E-02	6.4E-02	4.4E-02	4.0E-02	4.6E-02	4.8E-02	2.5E-02	2.8E-02	3.4E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Styrène	1 heure	3.8E-02	3.1E-02	4.2E-02	3.7E-02	5.1E-02	4.8E-02	3.1E-02	2.4E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.8E-02	1.8E-02	3.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	2.1E-02	2.3E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.6E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Styrène	1 heure	2.8E-02	2.2E-02	3.1E-02	2.8E-02	3.7E-02	3.5E-02	2.3E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.3E-02	2.2E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.7E-02	8.4E-03	9.8E-03	1.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	8.1E-02	5.4E-02	5.4E-02	7.5E-02	8.6E-02	9.3E-02	6.4E-02	4.8E-02	4.7E-02	3.9E-02	3.6E-02	2.7E-02	6.0E-02	5.0E-02	3.0E-02	4.3E-02	4.6E-02	2.5E-02	2.9E-02	2.5E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	8.3E-02	7.2E-02	9.1E-02	7.0E-02	2.5E-01	1.3E-01	1.1E-01	7.8E-02	6.1E-02	4.9E-02	5.3E-02	3.6E-02	1.1E-01	6.5E-02	3.5E-02	7.5E-02	5.8E-02	2.9E-02	3.5E-02	3.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de carbonyle	1 heure	7.0E-02	5.6E-02	7.7E-02	6.1E-02	9.4E-02	8.8E-02	5.8E-02	4.5E-02	4.1E-02	3.7E-02	3.3E-02	3.0E-02	5.6E-02	3.8E-02	3.3E-02	3.9E-02	4.1E-02	2.1E-02	2.5E-02	2.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	5.9E+01	3.9E+01	4.0E+01	4.9E+01	3.3E+01	3.9E+01	5.5E+01	4.0E+01	3.4E+01	2.8E+01	2.9E+01	2.2E+01	4.4E+01	2.5E+01	2.3E+01	2.1E+01	3.5E+01	1.3E+01	1.5E+01	1.7E+01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	2.9E+01	2.4E+01	3.3E+01	2.5E+01	4.8E+01	3.7E+01	3.1E+01	2.2E+01	2.1E+01	1.8E+01	1.6E+01	1.5E+01	2.8E+01	1.6E+01	1.3E+01	1.9E+01	1.8E+01	1.2E+01	1.2E+01	1.3E+01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	1 heure	2.5E+01	2.2E+01	3.1E+01	2.2E+01	3.6E+01	3.2E+01	3.1E+01	2.1E+01	2.2E+01	1.9E+01	1.6E+01	1.4E+01	2.9E+01	1.7E+01	1.2E+01	1.8E+01	1.7E+01	1.0E+01	1.2E+01	1.3E+01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	7.0E-02	4.7E-02	4.7E-02	6.5E-02	7.5E-02	8.1E-02	5.1E-02	4.2E-02	3.8E-02	3.2E-02	3.1E-02	2.3E-02	4.9E-02	4.2E-02	2.6E-02	3.7E-02	3.7E-02	2.1E-02	2.5E-02	2.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	7.6E-02	6.5E-02	8.1E-02	6.7E-02	2.2E-01	1.2E-01	9.3E-02	6.6E-02	5.3E-02	4.2E-02	4.5E-02	3.3E-02	9.8E-02	5.7E-02	3.2E-02	6.5E-02	4.9E-02	2.5E-02	3.1E-02	3.2E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	6.0E-02	4.8E-02	6.5E-02	5.6E-02	8.0E-02	7.6E-02	4.9E-02	3.9E-02	3.4E-02	3.1E-02	2.8E-02	2.6E-02	4.6E-02	3.2E-02	2.9E-02	3.3E-02	3.3E-02	1.8E-02	2.1E-02	2.5E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.8E-02	2.2E-02	3.0E-02	2.9E-02	3.7E-02	3.5E-02	2.4E-02	1.9E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.3E-02	1.4E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.9E-02	8.4E-03	9.7E-03	1.1E-02
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	1 heure	2.0E-02	1.6E-02	2.2E-02	2.3E-02	2.7E-02	2.6E-02	1.7E-02	1.9E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.9E-02	6.1E-03	7.1E-03	8.4E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	1 heure	4.9E-01	2.9E-01	3.5E-01	4.7E-01	7.2E-01	1.1E+00	7.2E-01	1.0E+00	6.7E-01	6.1E-01	6.5E-01	5.5E-01	5.6E-01	3.5E-01	4.8E-01	4.7E-01	1.2E+00	2.5E-01	1.9E-01	2.3E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	1 heure	5.2E-01	4.3E-01	5.4E-01	7.3E-01	1.1E+00	1.1E+00	7.2E-01	1.0E+00	6.7E-01	6.1E-01	6.5E-01	5.5E-01	5.6E-01	3.5E-01	4.8E-01	4.7E-01	1.2E+00	2.5E-01	1.9E-01	2.3E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	1 heure	5.6E-01	3.0E-01	4.1E-01	6.4E-01	7.2E-01	1.1E+00	7.2E-01	1.0E+00	6.7E-01	6.1E-01	6.5E-01	5.5E-01	5.6E-01	3.5E-01	4.8E-01	4.7E-01	1.2E+00	2.5E-01	1.9E-01	2.3E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	1 heure	2.2E+00	1.5E+00	1.5E+00	2.1E+00	2.3E+00	2.5E+00	1.8E+00	1.3E+00	1.4E+00	1.1E+00	9.9E-01	8.2E-01	1.7E+00	1.4E+00	1.0E+00	1.2E+00	1.4E+00	7.2E-01	8.5E-01	7.3E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	1 heure	2.5E+00	2.2E+00	2.8E+00	2.5E+00	6.8E+00	3.9E+00	2.9E+00	2.2E+00	1.7E+00	1.4E+00	1.5E+00	1.2E+00	3.0E+00	1.8E+00	1.2E+00	2.1E+00	1.7E+00	8.6E-01	9.9E-01	1.0E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	1 heure	1.9E+00	1.5E+00	2.1E+00	2.0E+00	2.5E+00	2.4E+00	1.6E+00	1.2E+00	1.1E+00	1.0E+00	8.8E-01	9.8E-01	1.5E+00	1.0E+00	9.8E-01	1.1E+00	1.4E+00	5.8E-01	6.7E-01	7.9E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	1 heure	1.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	4.0E-03	6.1E-03	3.9E-03	5.5E-03	3.8E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.8E-03	3.1E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	1 heure	1.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	2.1E-03	4.0E-03	6.1E-03	3.9E-03	5.5E-03	3.8E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.8E-03	3.1E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	1 heure	1.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	2.0E-03	4.0E-03	6.1E-03	3.9E-03	5.5E-03	3.8E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.7E-03	3.1E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	1 heure	1.9E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.9E-03	4.0E-03	6.1E-03	3.9E-03	5.5E-03	3.8E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.7E-03	3.1E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	1 heure	1.8E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.8E-03	4.0E-03	6.1E-03	3.9E-03	5.5E-03	3.8E-03	3.3E-03	3.7E-03	2.7E-03	3.1E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.6E-03	6.7E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Xylènes (somme des isomères)	1 heure	2.2E+00	1.5E+00	1.5E+00	2.0E+00	2.3E+00	2.5E+00	1.9E+00	1.4E+00	1.4E+00	1.2E+00	1.1E+00	7.6E-01	1.8E+00	1.5E+00	9.3E-01	1.3E+00	1.4E+00	7.4E-01	8.7E-01	7.6E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Xylènes (somme des isomères)	1 heure	2.7																			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	2.1E-02	1.7E-02	1.9E-02	2.1E-02	4.7E-02	3.3E-02	2.6E-02	2.8E-02	2.0E-02	2.2E-02	2.2E-02	1.5E-02	2.3E-02	1.0E-02	1.3E-02	1.3E-02	3.2E-02	6.3E-03	5.3E-03	7.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	8 heures	1.5E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.3E-02	3.3E-02	2.4E-02	2.8E-02	2.0E-02	2.2E-02	2.2E-02	1.4E-02	1.8E-02	8.6E-03	1.2E-02	1.3E-02	3.2E-02	5.8E-03	5.7E-03	6.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	2.1E-03	1.5E-03	1.8E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.4E-03	1.3E-03	1.7E-03	1.4E-03	1.2E-03	2.2E-03	1.2E-03	9.6E-04	7.7E-04	2.2E-03	3.6E-04	7.1E-04	5.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	2.8E-03	2.0E-03	2.1E-03	2.3E-03	5.7E-03	3.2E-03	2.9E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.5E-03	2.5E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.3E-03	2.2E-03	5.4E-04	6.4E-04	8.2E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	8 heures	1.9E-03	1.4E-03	1.6E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.0E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.8E-03	8.2E-04	8.5E-04	7.7E-04	2.1E-03	3.7E-04	5.4E-04	5.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.1E-02	1.0E-02	9.3E-03	1.0E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	5.8E-03	5.3E-03	7.4E-03	4.6E-03	9.8E-03	7.0E-03	3.1E-03	4.7E-03	7.3E-03	1.8E-03	3.6E-03	3.7E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	2.0E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.5E-02	3.4E-02	2.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	8.2E-03	7.1E-03	6.9E-03	8.5E-03	1.3E-02	6.3E-03	4.6E-03	8.0E-03	7.9E-03	3.0E-03	3.9E-03	4.6E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	1.6E-02	1.0E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.5E-02	1.2E-02	1.2E-02	6.9E-03	5.8E-03	8.3E-03	6.9E-03	9.9E-03	5.4E-03	4.7E-03	5.8E-03	8.9E-03	1.9E-03	3.2E-03	3.5E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	7.5E-03	4.9E-03	5.5E-03	6.8E-03	6.9E-03	7.2E-03	5.8E-03	5.9E-03	3.3E-03	3.8E-03	4.0E-03	3.5E-03	4.8E-03	2.7E-03	2.4E-03	2.7E-03	5.5E-03	9.8E-04	1.7E-03	1.7E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	8 heures	5.5E-03	3.6E-03	4.1E-03	5.1E-03	5.1E-03	5.3E-03	4.3E-03	4.4E-03	2.6E-03	3.4E-03	2.9E-03	2.7E-03	3.7E-03	2.1E-03	1.8E-03	2.0E-03	4.7E-03	8.5E-04	1.3E-03	1.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.9E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.7E-03	3.0E-03	4.2E-03	3.2E-03	3.4E-03	2.4E-03	2.9E-03	2.6E-03	1.9E-03	2.5E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.6E-03	3.5E-03	7.4E-04	6.0E-04	7.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.6E-03	2.2E-03	1.6E-03	1.8E-03	3.1E-03	4.1E-03	3.1E-03	3.2E-03	2.4E-03	2.9E-03	2.6E-03	1.9E-03	2.3E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.6E-03	3.5E-03	7.2E-04	5.4E-04	7.4E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2 Dichlorotétrafluoroéthane (fréon 14)	8 heures	1.6E-03	2.1E-03	1.6E-03	1.6E-03	2.7E-03	4.1E-03	3.0E-03	3.2E-03	2.4E-03	2.9E-03	2.6E-03	1.7E-03	2.2E-03	1.1E-03	1.5E-03	1.6E-03	3.5E-03	7.1E-04	5.1E-04	7.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	1.8E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.7E-02	1.8E-02	1.6E-02	1.7E-02	2.0E-02	8.9E-03	1.3E-02	1.3E-02	1.0E-02	1.8E-02	1.1E-02	8.7E-03	6.6E-03	1.9E-02	2.9E-03	6.3E-03	5.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	2.8E-02	2.0E-02	2.1E-02	2.2E-02	5.1E-02	3.1E-02	2.6E-02	1.7E-02	1.4E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.4E-02	2.2E-02	9.5E-03	8.3E-03	1.1E-02	1.8E-02	4.5E-03	5.8E-03	7.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	8 heures	2.1E-02	1.4E-02	1.6E-02	2.1E-02	1.9E-02	2.0E-02	1.6E-02	1.9E-02	9.0E-03	1.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.6E-02	8.3E-03	8.2E-03	8.0E-03	1.9E-02	3.0E-03	5.2E-03	5.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.3E-03	1.6E-03	1.1E-03	1.0E-03	2.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	3.1E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.4E-03	1.4E-03	1.9E-03	9.4E-04	1.3E-03	1.5E-03	3.1E-03	6.2E-04	4.6E-04	6.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.6E-03	1.1E-03	1.1E-03	2.1E-03	3.7E-03	2.5E-03	3.1E-03	2.2E-03	2.6E-03	3.7E-03	1.3E-03	1.9E-03	9.4E-04	1.3E-03	1.5E-03	3.1E-03	6.1E-04	4.6E-04	6.7E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Butadiène	8 heures	1.1E-03	1.5E-03	1.1E-03	1.1E-03	2.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	3.1E-03	2.2E-03	2.6E-03	2.4E-03	1.3E-03	1.9E-03	9.3E-04	1.3E-03	1.5E-03	3.1E-03	6.1E-04	4.6E-04	6.7E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,3-Butadiène	8 heures	9.9E-04	1.4E-03	9.6E-04	8.5E-04	2.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	3.1E-03	2.2E-03	2.6E-03	2.4E-03	1.3E-03	1.9E-03	9.3E-04	1.3E-03	1.5E-03	3.1E-03	6.1E-04	4.6E-04	6.7E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,3-Butadiène	8 heures	9.4E-04	1.4E-03	9.3E-04	7.9E-04	1.9E-03	3.7E-03	2.5E-03	3.1E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.4E-03	1.3E-03	1.9E-03	9.3E-04	1.3E-03	1.5E-03	3.1E-03	6.1E-04	4.6E-04	6.7E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	3.2E-02	3.0E-02	2.9E-02	3.3E-02	3.7E-02	3.3E-02	3.9E-02	3.8E-02	1.9E-02	1.6E-02	2.6E-02	1.5E-02	3.4E-02	2.3E-02	1.2E-02	1.5E-02	2.0E-02	5.7E-03	1.1E-02	1.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	6.5E-02	4.4E-02	4.7E-02	5.0E-02	9.5E-02	7.1E-02	4.9E-02	4.0E-02	2.8E-02	2.4E-02	2.6E-02	2.8E-02	4.2E-02	2.0E-02	1.6E-02	2.3E-02	2.4E-02	9.3E-03	1.2E-02	1.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	8 heures	5.9E-02	3.8E-02	4.3E-02	5.1E-02	5.4E-02	5.7E-02	4.5E-02	4.8E-02	2.6E-02	2.2E-02	3.2E-02	2.5E-02	3.6E-02	2.0E-02	1.8E-02	2.2E-02	2.7E-02	6.9E-03	1.1E-02	1.3E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	1.0E-02	8.8E-03	7.4E-03	9.3E-03	1.3E-02	1.3E-02	8.7E-03	1.1E-02	8.3E-03	1.0E-02	8.8E-03	6.4E-03	8.4E-03	5.4E-03	5.5E-03	5.4E-03	1.2E-02	2.2E-03	3.6E-03	2.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	1.4E-02	9.8E-03	1.1E-02	1.0E-02	3.6E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.1E-02	8.5E-03	9.7E-03	1.1E-02	7.5E-03	1.2E-02	6.4E-03	5.9E-03	7.7E-03	1.2E-02	3.1E-03	3.1E-03	4.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	1.3E-02	8.1E-03	9.0E-03	1.3E-02	1.3E-02	1.3E-02	9.0E-03	1.1E-02	8.4E-03	1.0E-02	8.8E-03	6.9E-03	9.2E-03	4.7E-03	5.6E-03	5.4E-03	1.3E-02	2.3E-03	3.2E-03	3.1E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	5.9E-03	6.0E-03	5.1E-03	7.1E-03	9.0E-03	1.3E-02	8.7E-03	1.1E-02	8.4E-03	9.7E-03	8.8E-03	5.2E-03	6.8E-03	3.4E-03	5.1E-03	5.4E-03	1.2E-02	2.3E-03	2.1E-03	2.5E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	2-Hexanone (MBK)	8 heures	4.3E-03	5.6E-03	4.5E-03	5.8E-03	8.1E-03	1.3E-02	8.7E-03	1.1E-02	8.4E-03	9.7E-03	8.8E-03	5.0E-03	6.8E-03	3.4E-03	5.0E-03	5.4E-03	1.1E-02	2.3E-03	1.8E-03	2.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Acétate d'éthyle	8 heures	1.8E-02	1.7E-02	1.8E-02	2.2E-02	2.4E-02	1.7E-02	2.1E-02	1.9E-02	1.1E-02	1.2E-02	1.4E-02	1.0E-02	2.3E-02	1.3E-02	7.2E-03	9.0E-03	1.6E-02	3.5E-03	6.8E-03	6.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Acétate d'éthyle	8 heures	4.6E-02	3.0E-02	3.3E-02	3.9E-02	4.6E-02	4.8E-02	3.4E-02	3.2E-02	2.0E-02	1.7E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.9E-02	1.3E-02	1.3E-02	1.4E-02	2.4E-02	5.7E-03	8.1E-03	1.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Acétate d'éthyle	8 heures	5.5E-02	3.4E-02	3.8E-02	4.7E-02	4.9E-02	5.2E-02	3.9E-02	4.1E-02	2.2E-02	1.9E-02	2.7E-02	2.3E-02	3.2E-02	1.8E-02	1.5E-02	1.9E-02	2.8E-02	6.1E-03	1.1E-02	1.1E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Benzène	8 heures	3.7E-02	3.2E-02	3.2E-02	3.4E-02	4.0E-02	3.7E-02	4.0E-02	4.6E-02	2.2E-02	1.8E-02	3.0E-02	1.6E-02	3.8E-02	2.4E-02	1.5E-02	2.6E-02	2.6E-02	6.0E-03	1.3E-02	1.2E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Benzène	8 heures	6.0E-02	4.3E-02	4.5E-02	4.5E-02	1.1E-01	6.8E-02	4.9E-02	3.8E-02	2.9E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.7E-02	4.5E-02	2.0E-02	1.6E-02	2.7E-02	2.5E-02	1.0E-02	1.3E-02	1.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Benzène	8 heures	4.4E-02	3.0E-02	3.3E-02	4.0E-02	4.1E-02	4.3E-02	3.6E-02	4.1E-02	2.1E-02	1.7E-02	2.7E-02	2.0E-02	3.0E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.7E-02	2.6E-02	5.4E-03	9.3E-03	1.0E-02
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Benzène	8 heures	2.0E-02	1.5E-02	1.7E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.2E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.4E-02	1.1E-02	1.7E-02	8.5E-03	9.3E-03	8.3E-03	1.6E-02	3.2E-03	5.2E-03	5.4E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Benzène	8 heures	1.5E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.4E-02	1.7E-02	8.0E-03	8.6E-03	1.1E-02	8.3E-03	1.4E-02	6.7E-03	7.6E-03	6.2E-03	1.3E-02	2.6E-03	4.1E-03	4.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Butane	8 heures	8.9E-02	7.3E-02	7.6E-02	8.5E-02	9.3E-02	8.3E-02	9.6E-02	1.1E-01	4.8E-02	4.1E-02	6.9E-02	4.0E-02	8.6E-02	6.0E-02	3.7E-02	3.4E-02	6.3E-02	1.5E-02	3.1E-02	2.8E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Butane	8 heures	1.3E-01	9.6E-02	1.0E-01	1.1E-01	2.5E-01	1.5E-01	1.2E-01	8.5E-02	7.0E-02	5.0E-02	5.5E-02	6.3E-02	1.0E-01	4.6E-02	3.7E-02	6.2E-02	6.0E-02	2.3E-02	2.9E-02	3.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Butane	8 heures	9.1E-02	6.3E-02	6.8E-02	9.1E-02	8.4E-02	8.8E-02	7.6E-02	9.1E-02	4.3E-02	3.7E-02	5.8E-02	4.5E-02	6.5E-02	3.5E-02	3.7E-02	3.7E-02	5.1E-02	1.3E-02	2.2E-02	2.5E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroforme	8 heures	4.8E-04	6.8E-04	4.6E-04	4.3E-04	9.2E-04	1.7E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.1E-03	6.2E-04	8.7E-04	4.3E-04	6.0E-04	6.8E-04	1.4E-03	2.9E-04	2.2E-04	3.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroforme	8 heures	4.3E-04	6.8E-04	4.6E-04	4.6E-04	9.1E-04	1.7E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.1E-03	6.1E-04	8.7E-04	4.3E-04	6.1E-04	6.8E-04	1.4E-03	2.8E-04	2.2E-04	3.1E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroforme	8 heures	4.3E-04	6.7E-04	4.5E-04	4.4E-04	9.1E-04	1.7E-03	1.1E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.1E-03	6.0E-04	8.6E-04	4.3E-04	6.1E					

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Heptane	8 heures	1.6E-01	1.5E-01	1.4E-01	1.6E-01	1.8E-01	1.7E-01	1.9E-01	1.8E-01	9.2E-02	7.5E-02	1.2E-01	6.9E-02	1.6E-01	1.1E-01	5.2E-02	7.3E-02	9.0E-02	2.8E-02	5.4E-02	5.7E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Heptane	8 heures	3.2E-01	2.2E-01	2.3E-01	2.4E-01	4.8E-01	3.6E-01	2.4E-01	1.9E-01	1.4E-01	1.2E-01	1.2E-01	1.3E-01	2.0E-01	9.9E-02	7.7E-02	1.2E-01	1.1E-01	4.7E-02	6.1E-02	7.4E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Heptane	8 heures	2.9E-01	1.8E-01	2.1E-01	2.6E-01	2.8E-01	2.2E-01	2.2E-01	2.3E-01	1.2E-01	1.1E-01	1.5E-01	1.2E-01	1.7E-01	9.6E-02	8.4E-02	1.0E-01	1.2E-01	3.3E-02	5.3E-02	6.2E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Hexane	8 heures	7.2E-02	6.6E-02	6.1E-02	7.8E-02	8.0E-02	7.4E-02	8.0E-02	8.3E-02	4.0E-02	3.3E-02	5.4E-02	3.5E-02	7.1E-02	5.2E-02	2.6E-02	3.1E-02	4.3E-02	1.3E-02	2.6E-02	2.5E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Hexane	8 heures	1.4E-01	9.3E-02	9.9E-02	1.1E-01	2.1E-01	1.5E-01	1.0E-01	8.2E-02	5.8E-02	5.0E-02	5.3E-02	6.1E-02	9.0E-02	4.2E-02	3.4E-02	5.2E-02	5.2E-02	2.0E-02	2.6E-02	3.5E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Hexane	8 heures	1.2E-01	7.6E-02	8.4E-02	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	8.9E-02	9.7E-02	5.0E-02	4.3E-02	6.3E-02	5.2E-02	7.1E-02	3.9E-02	3.6E-02	4.4E-02	5.6E-02	1.4E-02	2.5E-02	2.8E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Mercuré	8 heures	4.7E-06	4.4E-06	5.2E-06	4.7E-06	8.7E-06	1.6E-05	1.1E-05	1.5E-05	8.2E-06	9.4E-06	7.9E-06	6.0E-06	9.2E-06	5.2E-06	5.3E-06	4.5E-06	1.1E-05	3.2E-06	3.3E-06	2.7E-06
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Mercuré	8 heures	6.9E-06	5.6E-06	5.8E-06	5.1E-06	1.3E-05	1.7E-05	1.1E-05	1.6E-05	9.0E-06	1.0E-05	8.9E-06	6.4E-06	9.7E-06	5.0E-06	5.8E-06	4.5E-06	1.2E-05	3.7E-06	3.3E-06	3.3E-06
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Mercuré	8 heures	4.8E-06	5.2E-06	5.0E-06	4.4E-06	1.1E-05	1.7E-05	1.2E-05	1.6E-05	9.5E-06	1.0E-05	9.7E-06	6.4E-06	9.9E-06	5.0E-06	5.8E-06	4.4E-06	1.2E-05	3.6E-06	3.5E-06	3.1E-06
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	5.5E-04	4.7E-04	4.8E-04	5.1E-04	6.0E-04	5.4E-04	6.2E-04	7.2E-04	3.1E-04	2.6E-04	4.5E-04	2.4E-04	5.5E-04	3.7E-04	2.2E-04	2.2E-04	4.0E-04	9.0E-05	1.8E-04	1.8E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	8.6E-04	6.2E-04	6.5E-04	6.4E-04	1.6E-03	1.0E-03	7.4E-04	5.6E-04	4.6E-04	3.3E-04	3.5E-04	3.9E-04	6.7E-04	2.9E-04	2.3E-04	4.0E-04	3.9E-04	1.5E-04	1.9E-04	2.1E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	5.9E-04	4.1E-04	4.3E-04	5.5E-04	5.4E-04	5.7E-04	4.9E-04	5.9E-04	2.8E-04	2.4E-04	3.8E-04	2.7E-04	4.2E-04	2.1E-04	2.2E-04	2.3E-04	3.2E-04	7.3E-05	1.2E-04	1.4E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	2.7E-04	2.0E-04	2.3E-04	2.7E-04	2.6E-04	2.9E-04	2.5E-04	3.3E-04	1.6E-04	1.2E-04	2.1E-04	1.4E-04	2.4E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.2E-04	2.1E-04	4.2E-05	6.8E-05	7.5E-05
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Méthacrylate de méthyle	8 heures	2.0E-04	1.5E-04	1.8E-04	2.1E-04	1.9E-04	2.2E-04	2.0E-04	2.6E-04	1.3E-04	9.4E-05	1.6E-04	1.1E-04	1.8E-04	9.7E-05	1.1E-04	1.8E-04	1.7E-04	3.3E-05	5.3E-05	5.7E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Méthanethiol	8 heures	6.0E-03	5.3E-03	5.0E-03	5.4E-03	7.1E-03	6.3E-03	6.6E-03	8.0E-03	3.3E-03	2.9E-03	4.8E-03	2.6E-03	5.8E-03	4.0E-03	2.3E-03	2.3E-03	4.2E-03	9.8E-04	2.0E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Méthanethiol	8 heures	9.0E-03	6.6E-03	7.0E-03	6.4E-03	1.9E-02	1.1E-02	8.6E-03	5.5E-03	5.1E-03	3.4E-03	3.6E-03	4.1E-03	7.8E-03	3.2E-03	2.3E-03	4.7E-03	4.2E-03	1.7E-03	2.1E-03	2.3E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Méthanethiol	8 heures	7.0E-03	4.7E-03	5.1E-03	6.3E-03	6.4E-03	6.7E-03	5.7E-03	6.9E-03	3.2E-03	2.8E-03	4.4E-03	3.2E-03	4.8E-03	2.5E-03	2.5E-03	2.7E-03	3.7E-03	8.4E-04	1.4E-03	1.6E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Propène	8 heures	5.1E-01	4.6E-01	4.2E-01	4.4E-01	5.9E-01	5.3E-01	5.4E-01	5.4E-01	2.6E-01	2.2E-01	3.4E-01	1.9E-01	4.2E-01	3.1E-01	1.4E-01	2.1E-01	2.7E-01	8.1E-02	1.6E-01	1.6E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Propène	8 heures	8.9E-01	6.0E-01	6.4E-01	6.2E-01	1.6E+00	1.0E+00	6.5E-01	4.6E-01	3.7E-01	3.1E-01	3.0E-01	3.6E-01	6.0E-01	2.8E-01	2.0E-01	3.7E-01	3.1E-01	1.4E-01	1.8E-01	2.0E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Propène	8 heures	6.7E-01	4.2E-01	4.8E-01	5.6E-01	6.0E-01	6.4E-01	5.0E-01	5.3E-01	2.8E-01	2.4E-01	3.5E-01	2.7E-01	4.0E-01	2.2E-01	2.0E-01	2.4E-01	2.9E-01	7.7E-02	1.2E-01	1.4E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	1.4E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.2E-02	1.7E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.8E-02	8.0E-03	6.8E-03	1.1E-02	5.0E-03	1.2E-02	9.0E-03	4.6E-03	5.4E-03	9.2E-03	2.2E-03	4.5E-03	4.6E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	1.9E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.2E-02	4.8E-02	2.3E-02	1.8E-02	1.2E-02	1.1E-02	7.1E-03	7.8E-03	8.0E-03	1.9E-02	7.4E-03	5.0E-03	1.2E-02	9.0E-03	4.0E-03	4.7E-03	4.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure de diméthyle	8 heures	1.7E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.6E-02	1.6E-02	1.7E-02	1.4E-02	1.6E-02	8.2E-03	6.9E-03	1.0E-02	7.2E-03	1.1E-02	6.1E-03	5.8E-03	6.6E-03	8.1E-03	2.1E-03	3.5E-03	4.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	1.7E-03	1.3E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.4E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.7E-03	9.2E-04	8.8E-04	7.7E-04	1.9E-03	3.6E-04	5.8E-04	4.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	2.1E-03	1.5E-03	1.7E-03	1.8E-03	4.3E-03	2.4E-03	2.3E-03	1.8E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.2E-03	2.0E-03	8.5E-04	9.1E-04	9.7E-04	2.0E-03	4.7E-04	4.8E-04	6.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	1.4E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.6E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.3E-03	9.9E-04	1.4E-03	6.4E-04	8.1E-04	7.7E-04	1.9E-03	3.5E-04	4.4E-04	4.5E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	9.1E-04	1.0E-03	8.3E-04	9.6E-04	1.3E-03	2.0E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	8.4E-04	1.1E-03	5.4E-04	7.5E-04	7.7E-04	1.8E-03	3.5E-04	3.1E-04	3.8E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	8 heures	8.1E-04	9.6E-04	7.2E-04	8.0E-04	1.2E-03	2.0E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.2E-03	1.4E-03	1.3E-03	7.9E-04	1.1E-03	5.2E-04	7.3E-04	7.7E-04	1.7E-03	3.5E-04	2.8E-04	3.8E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	8 heures	6.1E-01	5.4E-01	4.7E-01	5.4E-01	7.3E-01	6.4E-01	5.9E-01	6.5E-01	2.9E-01	3.5E-01	3.9E-01	2.7E-01	5.3E-01	3.7E-01	2.1E-01	2.3E-01	4.5E-01	9.4E-02	2.0E-01	1.9E-01
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	8 heures	9.3E-01	6.5E-01	7.0E-01	6.6E-01	2.0E+00	1.1E+00	8.1E-01	5.0E-01	4.3E-01	3.2E-01	3.8E-01	4.4E-01	7.2E-01	3.3E-01	2.5E-01	4.5E-01	4.4E-01	1.6E-01	2.0E-01	2.3E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	8 heures	7.2E-01	4.6E-01	5.1E-01	6.6E-01	6.5E-01	6.8E-01	5.4E-01	5.9E-01	3.0E-01	3.2E-01	3.9E-01	3.4E-01	4.8E-01	2.4E-01	2.3E-01	2.6E-01	4.7E-01	9.1E-02	1.6E-01	1.7E-01
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.9E-04	5.7E-04	3.7E-04	3.4E-04	7.7E-04	1.5E-03	9.4E-04	1.2E-03	8.9E-04	1.1E-03	9.5E-04	5.2E-04	7.4E-04	3.7E-04	5.2E-04	6.0E-04	1.2E-03	2.4E-04	1.9E-04	2.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.6E-04	5.7E-04	3.8E-04	3.6E-04	7.6E-04	1.5E-03	9.4E-04	1.2E-03	8.9E-04	1.1E-03	9.5E-04	5.2E-04	7.4E-04	3.7E-04	5.2E-04	5.9E-04	1.2E-03	2.4E-04	1.9E-04	2.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.5E-04	5.6E-04	3.7E-04	3.5E-04	7.6E-04	1.5E-03	9.3E-04	1.2E-03	8.9E-04	1.1E-03	9.5E-04	5.2E-04	7.4E-04	3.7E-04	5.2E-04	5.9E-04	1.2E-03	2.4E-04	1.9E-04	2.6E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.4E-04	5.5E-04	3.5E-04	3.0E-04	7.6E-04	1.5E-03	9.3E-04	1.2E-03	8.9E-04	1.1E-03	9.5E-04	5.2E-04	7.4E-04	3.7E-04	5.1E-04	5.9E-04	1.2E-03	2.4E-04	1.9E-04	2.6E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	8 heures	3.3E-04	5.4E-04	3.4E-04	2.9E-04	7.6E-04	1.5E-03	9.3E-04	1.2E-03	8.9E-04	1.1E-03	9.5E-04	5.1E-04	7.4E-04	3.7E-04	5.1E-04	5.9E-04	1.2E-03	2.4E-04	1.9E-04	2.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichloroéthylène	8 heures	1.1E-02	9.3E-03	7.8E-03	8.2E-03	1.3E-02	1.2E-02	9.1E-03	1.1E-02	4.5E-03	4.0E-03	5.8E-03	3.8E-03	7.1E-03	5.8E-03	3.2E-03	3.9E-03	5.9E-03	1.5E-03	3.0E-03	3.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichloroéthylène	8 heures	1.5E-02	1.0E-02	1.1E-02	9.4E-03	3.5E-02	1.8E-02	1.3E-02	8.4E-03	6.9E-03	4.9E-03	5.8E-03	6.4E-03	1.3E-02	5.5E-03	3.7E-03	8.1E-03	6.7E-03	2.7E-03	3.3E-03	3.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichloroéthylène	8 heures	1.3E-02	8.2E-03	9.2E-03	1.1E-02	1.2E-02	1.2E-02	9.5E-03	1.0E-02	5.4E-03	4.6E-03	6.7E-03	5.5E-03	7.7E-03	4.3E-03	3.9E-03	4.6E-03	6.6E-03	1.5E-03	2.5E-03	2.7E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Trichloroéthylène	8 heures	6.0E-03	3.9E-03	4.3E-03	5.5E-03	5.4E-03	5.7E-03	4.4E-03	5.1E-03	2.5E-03	2.3E-03	3.2E-03	2.8E-03	3.8E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.2E-03	3.8E-03	7.5E-04	1.3E-03	1.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Trichloroéthylène	8 heures	4.4E-03	2.9E-03	3.1E-03	4.1E-03	4.0E-03	4.2E-03	3.3E-03	3.8E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.4E-03	2.2E-03	2.9E-03	1.6E-03	1.5E-03	1.6E-03	3.1E-03	6.0E-04	1.0E-03	1.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichlorofluorométhane (fréon 11)	8 heures	5.7E-02	4.8E-02	4.2E-02	3.6E-02	7.4E-02	6.2E-02	4.2E-02	4.9E-02	2.1E-02	2.0E-02	2.5E-02	1.6E-02	3.5E-02	2.7E-02	1.6E-02	1.9E-02	2.6E-02	6.9E-03	1.4E-02	1.5E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichlorofluorométhane (fréon 11)	8 heures	6.5E-02	4.5E-02	5.4E-02	3.3E-02	1.9E-01	8.2E-02	6.4E-02	4.2E-02	3.1E-02	2.3E-02	2.8E-02	2.6E-02	6.9E-02	2.9E-02	1.6E-02	4.4E-02	3.3E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichlorofluorométhane (fréon 11)	8 heures	7.2E-																			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	2.1E-02	2.4E-02	1.8E-02	1.6E-02	2.6E-02	2.7E-02	3.0E-02	2.9E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.7E-02	1.0E-02	2.5E-02	1.1E-02	6.3E-03	8.8E-03	1.7E-02	3.1E-03	8.4E-03	6.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	4.0E-02	2.1E-02	2.4E-02	2.1E-02	6.3E-02	6.3E-02	3.7E-02	2.5E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.6E-02	1.3E-02	3.2E-02	1.3E-02	7.8E-03	1.5E-02	2.0E-02	5.4E-03	8.0E-03	9.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,3-Triméthylbenzène	24 heures	3.0E-02	2.0E-02	2.0E-02	1.9E-02	2.2E-02	1.3E-02	2.7E-02	2.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.1E-02	2.2E-02	8.9E-03	6.7E-03	7.8E-03	1.6E-02	3.0E-03	5.5E-03	7.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	7.0E-03	7.8E-03	6.9E-03	6.6E-03	1.2E-02	2.1E-02	9.4E-03	1.2E-02	7.9E-03	7.6E-03	9.1E-03	8.5E-03	1.0E-02	7.3E-03	4.9E-03	4.7E-03	1.6E-02	2.8E-03	3.3E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	1.0E-02	6.8E-03	8.3E-03	9.0E-03	1.8E-02	2.1E-02	1.2E-02	1.3E-02	7.3E-03	7.4E-03	9.0E-03	8.7E-03	1.2E-02	7.2E-03	5.1E-03	4.8E-03	1.6E-02	2.7E-03	2.3E-03	3.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2,4-Triméthylbenzène	24 heures	7.3E-03	6.4E-03	6.4E-03	8.0E-03	1.3E-02	2.1E-02	8.9E-03	1.2E-02	7.4E-03	7.4E-03	9.0E-03	8.1E-03	8.8E-03	7.0E-03	4.7E-03	4.7E-03	1.6E-02	2.7E-03	2.5E-03	2.2E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.9E-04	4.4E-04	3.1E-04	3.6E-04	8.1E-04	1.4E-03	6.4E-04	7.9E-04	5.1E-04	5.9E-04	6.2E-04	5.3E-04	5.8E-04	4.6E-04	3.1E-04	3.2E-04	9.9E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	3.2E-04	4.1E-04	3.4E-04	4.3E-04	8.9E-04	1.4E-03	6.4E-04	8.4E-04	5.1E-04	5.9E-04	6.2E-04	5.3E-04	5.6E-04	4.6E-04	3.1E-04	3.2E-04	9.9E-04	1.7E-04	1.1E-04	1.4E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	2.3E-04	4.0E-04	2.9E-04	4.0E-04	8.4E-04	1.4E-03	6.4E-04	7.9E-04	5.1E-04	5.9E-04	6.1E-04	5.2E-04	5.6E-04	4.5E-04	3.1E-04	3.2E-04	9.8E-04	1.7E-04	1.2E-04	1.3E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.9E-04	3.8E-04	2.7E-04	3.4E-04	7.9E-04	1.4E-03	6.3E-04	7.8E-04	5.0E-04	5.9E-04	6.1E-04	4.9E-04	5.5E-04	4.5E-04	3.0E-04	3.2E-04	9.8E-04	1.7E-04	9.8E-05	1.3E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	24 heures	1.8E-04	3.7E-04	2.7E-04	3.2E-04	7.8E-04	1.4E-03	6.3E-04	7.7E-04	5.0E-04	5.9E-04	6.1E-04	4.8E-04	5.4E-04	4.4E-04	2.9E-04	3.2E-04	9.8E-04	1.7E-04	9.4E-05	1.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	8.1E-04	8.1E-04	7.5E-04	6.4E-04	8.8E-04	1.2E-03	1.2E-03	9.7E-04	6.4E-04	5.7E-04	6.2E-04	6.6E-04	1.1E-03	4.7E-04	4.1E-04	3.0E-04	8.4E-04	1.7E-04	3.4E-04	2.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	1.3E-03	7.4E-04	9.4E-04	9.0E-04	2.1E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.1E-03	7.0E-04	5.5E-04	6.8E-04	7.0E-04	1.3E-03	4.6E-04	4.3E-04	4.7E-04	8.4E-04	2.4E-04	2.7E-04	3.4E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	24 heures	9.3E-04	6.3E-04	7.0E-04	7.8E-04	1.0E-03	1.2E-03	9.8E-04	8.2E-04	5.6E-04	5.3E-04	6.3E-04	9.1E-04	4.5E-04	3.8E-04	3.0E-04	8.3E-04	1.6E-04	2.3E-04	2.6E-04	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	4.0E-03	5.3E-03	3.4E-03	3.2E-03	5.4E-03	4.9E-03	5.8E-03	4.4E-03	2.8E-03	2.4E-03	3.1E-03	2.1E-03	4.9E-03	2.4E-03	1.2E-03	1.9E-03	2.7E-03	6.3E-04	1.8E-03	1.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	9.6E-03	5.6E-03	5.8E-03	5.2E-03	1.3E-02	1.4E-02	6.8E-03	5.5E-03	3.8E-03	3.2E-03	2.8E-03	2.9E-03	6.8E-03	2.9E-03	1.7E-03	2.9E-03	3.3E-03	1.3E-03	1.6E-03	2.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	7.8E-03	5.3E-03	5.2E-03	4.8E-03	5.8E-03	9.4E-03	6.4E-03	4.9E-03	3.1E-03	2.8E-03	3.4E-03	2.5E-03	5.0E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.9E-03	3.3E-03	8.3E-04	1.4E-03	1.9E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	3.6E-03	2.5E-03	2.4E-03	2.5E-03	2.7E-03	4.4E-03	3.3E-03	2.6E-03	1.5E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.5E-03	1.0E-03	8.5E-04	9.2E-04	2.0E-03	4.5E-04	7.4E-04	9.6E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	24 heures	2.7E-03	1.8E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.2E-03	3.3E-03	2.5E-03	2.2E-03	1.1E-03	1.1E-03	1.2E-03	1.3E-03	2.0E-03	8.1E-04	7.2E-04	6.8E-04	1.7E-03	3.6E-04	5.8E-04	7.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	7.3E-04	9.0E-04	7.3E-04	6.1E-04	9.1E-04	8.8E-04	1.1E-03	8.5E-04	5.2E-04	4.6E-04	5.8E-04	5.5E-04	9.9E-04	4.4E-04	3.2E-04	3.2E-04	6.4E-04	1.4E-04	3.4E-04	2.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.5E-03	8.3E-04	9.4E-04	8.9E-04	2.2E-03	2.2E-03	1.3E-03	1.0E-03	6.4E-04	5.2E-04	5.8E-04	6.0E-04	1.2E-03	4.7E-04	3.6E-04	4.9E-04	6.7E-04	2.4E-04	2.8E-04	3.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	1.1E-03	7.3E-04	7.3E-04	8.9E-04	1.3E-03	9.9E-04	7.5E-04	4.6E-04	4.3E-04	5.2E-04	5.3E-04	8.4E-04	3.2E-04	3.1E-04	2.8E-04	6.6E-04	1.5E-04	2.3E-04	2.9E-04	
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	5.0E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.7E-04	6.6E-04	8.5E-04	5.6E-04	5.5E-04	3.4E-04	3.6E-04	3.7E-04	4.1E-04	5.0E-04	3.1E-04	2.3E-04	2.1E-04	5.8E-04	1.1E-04	1.4E-04	1.5E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,2-Dichloropropane	24 heures	3.7E-04	3.0E-04	3.4E-04	3.9E-04	6.1E-04	8.5E-04	4.5E-04	5.3E-04	3.2E-04	3.6E-04	3.7E-04	3.8E-04	4.1E-04	3.0E-04	2.1E-04	2.0E-04	5.8E-04	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	7.0E-03	7.6E-03	6.3E-03	5.7E-03	7.9E-03	9.2E-03	9.8E-03	8.5E-03	5.4E-03	4.3E-03	5.3E-03	5.6E-03	9.0E-03	4.1E-03	3.2E-03	2.9E-03	6.8E-03	1.3E-03	3.0E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	1.3E-02	7.5E-03	8.6E-03	8.7E-03	1.9E-02	2.0E-02	1.3E-02	9.6E-03	6.7E-03	4.9E-03	6.1E-03	6.0E-03	1.1E-02	4.3E-03	3.6E-03	4.2E-03	7.0E-03	2.1E-03	2.4E-03	3.2E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	24 heures	1.0E-02	6.9E-03	6.8E-03	7.8E-03	8.4E-03	1.3E-02	9.5E-03	7.9E-03	4.9E-03	4.2E-03	5.1E-03	5.4E-03	8.2E-03	3.7E-03	3.1E-03	2.7E-03	6.9E-03	1.4E-03	2.3E-03	2.7E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	9.0E-04	1.4E-03	9.9E-04	1.1E-03	2.6E-03	4.6E-03	2.1E-03	2.6E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.5E-03	9.8E-04	1.0E-03	3.2E-03	5.7E-04	4.2E-04	4.3E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	8.7E-04	1.3E-03	1.0E-03	1.3E-03	2.8E-03	4.6E-03	2.1E-03	2.7E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.5E-03	9.8E-04	1.0E-03	3.2E-03	5.6E-04	3.5E-04	4.3E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	24 heures	6.9E-04	1.3E-03	9.3E-04	1.2E-03	2.6E-03	4.6E-03	2.1E-03	2.6E-03	1.6E-03	1.9E-03	2.0E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.5E-03	9.8E-04	1.0E-03	3.2E-03	5.6E-04	3.6E-04	4.3E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	9.1E-03	8.8E-03	7.9E-03	7.6E-03	1.3E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.2E-02	7.8E-03	7.0E-03	7.6E-03	9.0E-03	1.0E-02	6.6E-03	5.0E-03	4.2E-03	1.1E-02	2.1E-03	3.6E-03	2.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	1.4E-02	7.4E-03	1.0E-02	1.1E-02	2.4E-02	2.2E-02	1.7E-02	1.4E-02	8.1E-03	6.5E-03	9.3E-03	9.2E-03	1.3E-02	6.4E-03	5.3E-03	5.2E-03	1.1E-02	2.6E-03	3.1E-03	3.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	1.1E-02	7.3E-03	8.4E-03	1.1E-02	1.4E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.2E-02	7.4E-03	6.7E-03	7.1E-03	8.9E-03	9.9E-03	6.4E-03	4.9E-03	4.2E-03	1.0E-02	2.0E-03	2.7E-03	3.0E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	5.3E-03	6.0E-03	5.5E-03	7.4E-03	1.1E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.1E-02	6.3E-03	6.4E-03	7.0E-03	7.5E-03	9.1E-03	6.1E-03	4.1E-03	4.1E-03	1.0E-02	1.9E-03	1.8E-03	1.7E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	24 heures	4.0E-03	5.6E-03	4.7E-03	6.6E-03	1.1E-02	1.5E-02	1.0E-02	1.1E-02	6.0E-03	6.4E-03	6.8E-03	7.1E-03	8.8E-03	6.0E-03	3.8E-03	4.0E-03	1.0E-02	1.9E-03	1.6E-03	1.5E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	1,4-Dioxane	24 heures	8.3E-04	1.7E-03	1.2E-03	1.5E-03	3.7E-03	6.9E-03	3.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.7E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	4.9E-03	8.3E-04	4.5E-04	6.5E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	1,4-Dioxane	24 heures	7.6E-04	1.7E-03	1.2E-03	1.5E-03	3.8E-03	6.9E-03	3.0E-03	3.8E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	4.9E-03	8.3E-04	4.5E-04	6.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	1,4-Dioxane	24 heures	7.5E-04	1.7E-03	1.2E-03	1.5E-03	3.8E-03	6.9E-03	3.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	4.9E-03	8.3E-04	4.5E-04	6.5E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	1,4-Dioxane	24 heures	7.3E-04	1.7E-03	1.2E-03	1.4E-03	3.7E-03	6.9E-03	3.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	4.9E-03	8.3E-04	4.5E-04	6.5E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	1,4-Dioxane	24 heures	7.2E-04	1.7E-03	1.2E-03	1.4E-03	3.7E-03	6.9E-03	3.0E-03	3.7E-03	2.5E-03	2.9E-03	3.0E-03	2.3E-03	2.6E-03	2.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	4.9E-03	8.3E-04	4.5E-04	6.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	24 heures	1.2E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.6E-02	1.5E-02	1.9E-02	1.5E-02	9.3E-03	8.0E-03	1.0E-02	6.3E-03	1.7E-02	7.2E-03	3.6E-03	6.1E-03	8.4E-03	2.0E-03	5.4E-03	4.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	24 heures	3.1E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.7E-02	3.7E-02	4.4E-02	2.1E-02	1.6E-02	1.3E-02	1.1E-02	1.1E-02	9.6E-03	2.2E-02	9.4E-03	5.4E-03	8.5E-03	1.1E-02	3.9E-03	5.1E-03	7.4E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	24 heures	2.8E-02	1.9E-02	1.9E-02	1.7E-02	2.1E-02	3.5E-02	2.3E-02	1.9E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.3E-02									

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Bromodichlorométhane	24 heures	2.5E-04	6.1E-04	4.4E-04	5.1E-04	1.4E-03	2.5E-03	1.1E-03	1.3E-03	9.0E-04	1.1E-03	1.1E-03	8.1E-04	9.3E-04	7.6E-04	5.1E-04	5.7E-04	1.8E-03	3.1E-04	1.7E-04	2.4E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Bromodichlorométhane	24 heures	2.5E-04	6.0E-04	4.4E-04	5.0E-04	1.3E-03	2.5E-03	1.1E-03	1.3E-03	9.0E-04	1.1E-03	1.1E-03	8.1E-04	9.3E-04	7.6E-04	5.1E-04	5.7E-04	1.8E-03	3.1E-04	1.7E-04	2.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorobenzène	24 heures	1.3E-03	1.3E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.4E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.1E-03	9.5E-04	1.1E-03	1.2E-03	1.7E-03	9.4E-04	6.6E-04	5.0E-04	1.3E-03	2.8E-04	5.1E-04	3.4E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorobenzène	24 heures	2.0E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.5E-03	2.7E-03	3.0E-03	2.1E-03	1.8E-03	1.1E-03	9.0E-04	1.0E-03	1.2E-03	2.0E-03	8.9E-04	7.0E-04	6.0E-04	1.3E-03	3.5E-04	3.8E-04	5.4E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorobenzène	24 heures	1.7E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.5E-03	1.8E-03	2.3E-03	1.8E-03	1.5E-03	1.0E-03	9.4E-04	9.7E-04	1.2E-03	1.6E-03	8.5E-04	6.6E-04	5.0E-04	1.4E-03	2.7E-04	4.3E-04	4.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroéthane	24 heures	1.9E-03	2.3E-03	1.5E-03	1.4E-03	2.6E-03	2.5E-03	2.3E-03	2.1E-03	1.1E-03	1.0E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.0E-03	1.0E-03	7.0E-04	7.8E-04	1.4E-03	3.1E-04	8.2E-04	5.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroéthane	24 heures	3.9E-03	2.0E-03	2.2E-03	2.2E-03	6.4E-03	6.0E-03	3.3E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.2E-03	1.5E-03	1.4E-03	2.9E-03	1.2E-03	8.4E-04	1.4E-03	1.6E-03	5.8E-04	7.3E-04	8.5E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroéthane	24 heures	3.0E-03	2.0E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.2E-03	3.6E-03	2.4E-03	2.0E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.3E-03	2.0E-03	8.1E-04	7.1E-04	7.5E-04	1.5E-03	3.6E-04	5.9E-04	7.4E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chloroforme	24 heures	1.5E-04	2.7E-04	1.9E-04	2.2E-04	5.4E-04	9.9E-04	4.4E-04	5.4E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.3E-04	3.4E-04	3.8E-04	3.1E-04	2.1E-04	2.2E-04	7.0E-04	1.2E-04	7.7E-05	9.4E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chloroforme	24 heures	1.3E-04	2.6E-04	1.9E-04	2.5E-04	5.7E-04	9.9E-04	4.4E-04	5.5E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.3E-04	3.4E-04	3.8E-04	3.1E-04	2.1E-04	2.2E-04	7.0E-04	1.2E-04	6.9E-05	9.3E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chloroforme	24 heures	1.2E-04	2.6E-04	1.9E-04	2.4E-04	5.5E-04	9.9E-04	4.4E-04	5.4E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.3E-04	3.4E-04	3.8E-04	3.1E-04	2.1E-04	2.2E-04	6.9E-04	1.2E-04	6.9E-05	9.3E-05
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	2.5E-04	1.8E-04	2.1E-04	5.4E-04	9.9E-04	4.4E-04	5.3E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.3E-04	3.3E-04	3.7E-04	3.0E-04	2.0E-04	2.2E-04	6.9E-04	1.2E-04	6.5E-05	9.3E-05
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chloroforme	24 heures	1.1E-04	2.5E-04	1.8E-04	2.1E-04	5.3E-04	9.9E-04	4.4E-04	5.3E-04	3.5E-04	4.1E-04	4.3E-04	3.2E-04	3.7E-04	3.0E-04	2.0E-04	2.2E-04	6.9E-04	1.2E-04	6.5E-05	9.3E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorométhane	24 heures	1.9E-04	3.2E-04	2.3E-04	2.7E-04	6.4E-04	1.2E-03	5.1E-04	6.4E-04	4.0E-04	4.7E-04	5.0E-04	4.1E-04	4.6E-04	3.7E-04	2.4E-04	2.6E-04	8.3E-04	1.4E-04	9.5E-05	1.1E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorométhane	24 heures	1.7E-04	3.1E-04	2.2E-04	3.1E-04	6.8E-04	1.2E-03	5.1E-04	6.6E-04	4.0E-04	4.7E-04	5.0E-04	4.1E-04	4.5E-04	3.6E-04	2.4E-04	2.6E-04	8.3E-04	1.4E-04	8.3E-05	1.1E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorométhane	24 heures	1.6E-04	3.0E-04	2.2E-04	2.9E-04	6.5E-04	1.1E-03	5.1E-04	6.4E-04	4.0E-04	4.7E-04	5.0E-04	4.0E-04	4.5E-04	3.6E-04	2.4E-04	2.6E-04	8.2E-04	1.4E-04	8.3E-05	1.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Chlorure de vinyle	24 heures	6.7E-03	7.4E-03	6.2E-03	5.1E-03	7.5E-03	8.0E-03	9.7E-03	9.0E-03	4.5E-03	4.2E-03	5.5E-03	3.7E-03	8.4E-03	3.5E-03	2.2E-03	2.7E-03	5.7E-03	1.0E-03	2.6E-03	1.9E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Chlorure de vinyle	24 heures	1.2E-02	6.8E-03	7.9E-03	6.8E-03	1.8E-02	1.9E-02	1.1E-02	7.1E-03	6.6E-03	4.7E-03	4.6E-03	4.2E-03	1.0E-02	4.1E-03	2.5E-03	4.3E-03	6.4E-03	1.7E-03	2.4E-03	2.9E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Chlorure de vinyle	24 heures	8.4E-03	5.8E-03	5.9E-03	5.7E-03	6.4E-03	1.1E-02	8.1E-03	7.3E-03	4.0E-03	3.7E-03	4.6E-03	3.2E-03	6.7E-03	2.6E-03	2.0E-03	2.3E-03	5.0E-03	9.3E-04	1.7E-03	2.3E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Chlorure de vinyle	24 heures	4.0E-03	2.8E-03	3.2E-03	3.1E-03	3.1E-03	5.5E-03	4.6E-03	4.2E-03	2.4E-03	2.0E-03	2.6E-03	2.0E-03	3.8E-03	1.5E-03	1.3E-03	1.2E-03	3.2E-03	6.3E-04	9.1E-04	1.2E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Chlorure de vinyle	24 heures	3.0E-03	2.1E-03	2.5E-03	2.4E-03	2.7E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.4E-03	2.0E-03	1.6E-03	2.0E-03	1.6E-03	3.0E-03	1.3E-03	1.1E-03	8.8E-04	2.6E-03	5.5E-04	7.3E-04	9.5E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	1.1E-02	1.3E-02	8.4E-03	8.0E-03	1.5E-02	1.4E-02	1.5E-02	1.5E-02	6.7E-03	6.6E-03	8.3E-03	4.7E-03	1.2E-02	5.6E-03	3.2E-03	4.7E-03	7.6E-03	1.5E-03	4.3E-03	3.2E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	2.1E-02	1.1E-02	1.3E-02	1.1E-02	3.5E-02	3.3E-02	2.0E-02	1.3E-02	1.1E-02	7.4E-03	8.7E-03	6.6E-03	1.7E-02	6.8E-03	4.0E-03	8.0E-03	9.6E-03	2.9E-03	4.3E-03	4.7E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	24 heures	1.6E-02	1.1E-02	1.1E-02	1.0E-02	1.2E-02	2.0E-02	1.4E-02	1.3E-02	6.9E-03	6.6E-03	8.0E-03	5.5E-03	1.2E-02	4.7E-03	3.6E-03	4.1E-03	7.8E-03	1.7E-03	2.9E-03	4.1E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Cyclohexane	24 heures	1.7E-02	2.3E-02	1.5E-02	1.5E-02	2.3E-02	2.2E-02	2.6E-02	2.2E-02	1.2E-02	1.1E-02	1.4E-02	8.5E-03	2.2E-02	9.9E-03	5.2E-03	8.2E-03	1.2E-02	2.7E-03	7.5E-03	5.8E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Cyclohexane	24 heures	4.0E-02	2.3E-02	2.4E-02	2.2E-02	5.5E-02	6.0E-02	3.0E-02	2.0E-02	1.8E-02	1.4E-02	1.3E-02	1.2E-02	3.0E-02	1.2E-02	1.3E-02	1.6E-02	5.2E-03	7.2E-03	9.4E-03	
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Cyclohexane	24 heures	3.2E-02	2.2E-02	2.1E-02	1.9E-02	2.4E-02	3.9E-02	2.7E-02	2.2E-02	1.3E-02	1.2E-02	1.5E-02	1.0E-02	2.1E-02	8.8E-03	6.0E-03	8.1E-03	1.3E-02	3.2E-03	5.6E-03	8.0E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Dichlorométhane	24 heures	7.3E-03	8.1E-03	7.6E-03	1.0E-02	1.6E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.6E-02	9.3E-03	8.2E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.4E-02	8.8E-03	6.0E-03	5.8E-03	1.8E-02	2.9E-03	3.0E-03	2.3E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Dichlorométhane	24 heures	1.2E-02	7.8E-03	9.5E-03	1.3E-02	1.9E-02	2.5E-02	2.0E-02	1.8E-02	9.4E-03	8.2E-03	1.0E-02	1.2E-02	1.4E-02	8.9E-03	6.5E-03	5.8E-03	1.8E-02	2.9E-03	2.7E-03	3.0E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Dichlorométhane	24 heures	1.0E-02	7.8E-03	9.3E-03	1.3E-02	1.8E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.7E-02	9.9E-03	8.2E-03	1.0E-02	1.2E-02	1.4E-02	8.9E-03	6.4E-03	5.8E-03	1.8E-02	2.9E-03	2.9E-03	2.8E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Dichlorométhane	24 heures	5.8E-03	6.9E-03	6.5E-03	1.0E-02	1.6E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.6E-02	8.9E-03	8.2E-03	1.0E-02	1.1E-02	1.4E-02	8.8E-03	5.7E-03	5.8E-03	1.8E-02	2.9E-03	2.2E-03	2.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Dichlorométhane	24 heures	5.3E-03	6.7E-03	6.5E-03	9.6E-03	1.6E-02	2.2E-02	2.0E-02	1.6E-02	8.7E-03	8.2E-03	1.0E-02	1.0E-02	1.4E-02	8.7E-03	5.6E-03	5.8E-03	1.8E-02	2.9E-03	2.1E-03	2.3E-03
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.7E-03	1.9E-03	1.6E-03	1.8E-03	3.1E-03	4.1E-03	3.6E-03	3.4E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.9E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.3E-03	2.7E-03	5.1E-04	6.2E-04	4.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.9E-03	1.7E-03	1.8E-03	2.3E-03	3.7E-03	4.1E-03	3.5E-03	3.4E-03	1.8E-03	2.0E-03	2.0E-03	2.3E-03	2.8E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.3E-03	2.7E-03	4.9E-04	5.2E-04	6.3E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Disulfure de carbone	24 heures	1.6E-03	1.7E-03	1.6E-03	2.3E-03	3.5E-03	4.1E-03	3.5E-03	3.4E-03	1.9E-03	2.0E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.8E-03	1.6E-03	1.2E-03	1.3E-03	2.7E-03	5.0E-04	4.9E-04	4.8E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Éthanol	24 heures	6.9E-02	7.6E-02	5.8E-02	6.0E-02	7.0E-02	7.2E-02	8.3E-02	6.3E-02	4.2E-02	3.6E-02	4.8E-02	2.9E-02	7.8E-02	3.3E-02	1.8E-02	3.0E-02	3.0E-02	9.5E-03	2.3E-02	1.9E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Éthanol	24 heures	1.7E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.1E-01	1.5E-01	2.2E-01	1.2E-01	1.0E-01	6.7E-02	6.3E-02	6.9E-02	5.2E-02	1.1E-01	5.1E-02	3.2E-02	3.7E-02	5.3E-02	1.9E-02	2.5E-02	4.1E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Éthanol	24 heures	2.0E-01	1.4E-01	1.3E-01	1.2E-01	1.5E-01	2.4E-01	1.5E-01	1.3E-01	7.9E-02	7.3E-02	8.9E-02	6.1E-02	1.2E-01	5.4E-02	3.5E-02	4.9E-02	6.4E-02	1.9E-02	3.3E-02	4.8E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Éthylbenzène	24 heures	8.5E-02	1.0E-01	8.0E-02	6.8E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.3E-01	1.1E-01	6.0E-02	5.4E-02	7.1E-02	4.9E-02	1.1E-01	4.6E-02	2.9E-02	3.7E-02	6.6E-02	1.3E-02	3.6E-02	2.6E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Éthylbenzène	24 heures	1.7E-01	9.4E-02	1.1E-01	9.4E-02	2.5E-01	2.6E-01	1.5E-01	9.3E-02	8.4E-02	6.2E-02	6.2E-02	5.7E-02	1.4E-01	5.5E-02	3.3E-02	5.8E-02	7.7E-02	2.4E-02	3.3E-02	4.0E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Éthylbenzène	24 heures	1.2E-01	8.1E-02	8.1E-02	7.8E-02	8.9E-02	1.5E-01	1.1E-01	9.4E-02	5.3E-02	4.9E-02	6.1E-02	4.4E-02	9.2E-02	3.6E-02	3.1E-02	6.0E-02	1.4E-02	2.3E-02	3.1E-02	
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Heptane	24 heures	5.9E-02	8.2E-02	5.4E-02	5.2E-02	8.1E-02	7.4E-02	9.0E-02	7.3E-02	4.4E-02	3.8E-02	4.9E-02	2.6E-02	7.8E-02	3.5E-02	1.7E-02	3.0E-02	3.5E-02	9.7E-03	2.6E-02	2.1E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Heptane	24 heures	1.5E-01	9.2E-02	9.5E-02	8.2E-02	1.9E-01	2.2E-01	1.0E-01	7.5E-02	6.3E-02	5.4E-02	5.0E-02	4.5E-02	1.1E-01	4.6E-02	2.6E-02	4.3E-02	5.3E-02	1.9E-02	2.5E-02	3.6E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Heptane	24 heures	1.4E-01	9.4																		

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	4.3E+00	3.5E+00	4.6E+00	3.3E+00	5.3E+00	7.5E+00	5.4E+00	3.4E+00	2.9E+00	2.3E+00	2.5E+00	2.0E+00	4.9E+00	1.7E+00	1.2E+00	1.4E+00	2.5E+00	8.3E-01	1.0E+00	1.6E+00
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	24 heures	4.3E+00	3.5E+00	4.0E+00	3.1E+00	4.0E+00	6.4E+00	5.4E+00	3.3E+00	2.7E+00	2.1E+00	2.6E+00	1.9E+00	4.2E+00	1.5E+00	1.2E+00	1.4E+00	2.2E+00	6.8E-01	1.1E+00	1.5E+00
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	6.8E-03	8.1E-03	4.6E-03	4.4E-03	9.4E-03	8.5E-03	8.0E-03	7.4E-03	3.7E-03	6.4E-03	4.5E-03	2.8E-03	6.4E-03	3.4E-03	2.7E-03	2.7E-03	3.9E-03	9.2E-04	2.6E-03	2.0E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.3E-02	6.6E-03	7.1E-03	6.4E-03	2.3E-02	2.1E-02	1.1E-02	7.5E-03	5.7E-03	4.1E-03	4.8E-03	3.9E-03	1.0E-02	4.0E-03	2.5E-03	5.2E-03	4.7E-03	1.9E-03	2.6E-03	2.8E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	1.1E-02	7.3E-03	7.1E-03	6.7E-03	8.0E-03	1.3E-02	8.8E-03	7.0E-03	4.3E-03	3.9E-03	4.8E-03	3.5E-03	6.9E-03	2.9E-03	1.9E-03	2.7E-03	4.4E-03	1.1E-03	1.9E-03	2.7E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	5.0E-03	3.4E-03	3.3E-03	3.4E-03	3.7E-03	6.0E-03	4.4E-03	3.5E-03	2.1E-03	1.9E-03	2.3E-03	2.0E-03	3.5E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.3E-03	2.7E-03	6.1E-04	9.9E-04	1.3E-03
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachloroéthylène	24 heures	3.7E-03	2.5E-03	2.4E-03	2.7E-03	2.9E-03	4.4E-03	3.4E-03	2.7E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.7E-03	1.7E-03	2.7E-03	1.1E-03	9.5E-04	9.2E-04	2.2E-03	4.8E-04	7.8E-04	9.9E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	6.2E-04	6.2E-04	6.1E-04	5.1E-04	8.0E-04	1.3E-03	8.8E-04	7.9E-04	5.7E-04	5.3E-04	5.5E-04	6.2E-04	8.5E-04	4.8E-04	3.5E-04	2.9E-04	8.5E-04	1.7E-04	2.7E-04	1.6E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	1.0E-03	5.6E-04	7.4E-04	7.5E-04	1.6E-03	1.6E-03	1.1E-03	9.2E-04	5.4E-04	4.8E-04	5.5E-04	6.4E-04	1.0E-03	4.7E-04	3.7E-04	3.5E-04	8.5E-04	1.9E-04	2.0E-04	2.6E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	7.0E-04	4.9E-04	5.6E-04	6.5E-04	9.1E-04	1.2E-03	7.5E-04	7.7E-04	5.0E-04	4.9E-04	5.3E-04	5.8E-04	7.2E-04	4.5E-04	3.3E-04	2.9E-04	8.4E-04	1.6E-04	1.9E-04	2.0E-04
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	3.4E-04	4.1E-04	3.7E-04	4.5E-04	7.6E-04	1.2E-03	5.6E-04	7.4E-04	4.2E-04	4.7E-04	5.2E-04	4.9E-04	5.1E-04	4.4E-04	2.8E-04	2.8E-04	8.4E-04	1.6E-04	1.3E-04	1.2E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	24 heures	2.6E-04	3.8E-04	3.1E-04	3.9E-04	7.2E-04	1.2E-03	5.6E-04	7.2E-04	4.2E-04	4.7E-04	5.2E-04	4.6E-04	4.9E-04	4.2E-04	2.7E-04	2.7E-04	8.3E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.1E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Tétrahydrofurane	24 heures	4.9E-02	5.7E-02	4.8E-02	5.2E-02	9.7E-02	1.5E-01	7.0E-02	9.4E-02	5.6E-02	6.7E-02	6.4E-02	6.5E-02	7.1E-02	4.9E-02	3.6E-02	3.8E-02	9.9E-02	1.9E-02	2.4E-02	1.5E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Tétrahydrofurane	24 heures	9.1E-02	5.2E-02	6.5E-02	7.6E-02	1.4E-01	1.5E-01	9.9E-02	1.1E-01	5.6E-02	6.7E-02	6.4E-02	7.0E-02	8.5E-02	4.9E-02	3.9E-02	3.8E-02	9.9E-02	1.8E-02	1.7E-02	2.4E-02
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Tétrahydrofurane	24 heures	7.0E-02	5.1E-02	5.3E-02	7.1E-02	1.1E-01	1.5E-01	7.1E-02	9.5E-02	5.6E-02	6.7E-02	6.4E-02	6.7E-02	7.0E-02	4.9E-02	3.7E-02	3.8E-02	9.8E-02	1.8E-02	1.9E-02	1.9E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Toluène	24 heures	2.3E-01	2.7E-01	1.8E-01	1.7E-01	3.0E-01	2.9E-01	3.0E-01	2.7E-01	1.4E-01	1.3E-01	1.6E-01	1.4E-01	2.6E-01	1.3E-01	8.2E-02	9.5E-02	1.7E-01	3.7E-02	9.9E-02	6.8E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Toluène	24 heures	4.5E-01	2.3E-01	2.6E-01	2.5E-01	7.4E-01	7.0E-01	3.9E-01	2.6E-01	2.0E-01	1.5E-01	1.8E-01	1.5E-01	3.5E-01	1.4E-01	9.6E-02	1.7E-01	1.8E-01	6.9E-02	8.6E-02	1.0E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Toluène	24 heures	3.4E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.6E-01	2.9E-01	2.9E-01	2.4E-01	1.4E-01	1.3E-01	1.6E-01	1.4E-01	2.5E-01	9.7E-02	8.3E-02	8.8E-02	1.7E-01	4.3E-02	7.0E-02	8.8E-02
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	1.6E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.2E-03	2.2E-03	2.0E-03	2.2E-03	1.9E-03	1.0E-03	9.4E-04	1.2E-03	8.6E-04	1.8E-03	8.6E-04	5.2E-04	6.7E-04	1.1E-03	2.4E-04	6.7E-04	4.9E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	3.1E-03	1.6E-03	1.8E-03	1.7E-03	5.2E-03	4.9E-03	2.7E-03	1.8E-03	1.4E-03	1.0E-03	1.2E-03	1.0E-03	2.5E-03	9.8E-04	6.3E-04	1.2E-03	1.2E-03	4.6E-04	6.2E-04	7.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,2-Dichloroéthène	24 heures	2.4E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.6E-03	1.8E-03	3.0E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.0E-03	9.4E-04	1.2E-03	8.8E-04	1.7E-03	6.9E-04	5.2E-04	6.2E-04	1.1E-03	2.8E-04	4.7E-04	6.2E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.2E-04	2.3E-04	1.6E-04	1.8E-04	4.6E-04	8.3E-04	3.7E-04	4.6E-04	3.0E-04	3.6E-04	3.6E-04	2.9E-04	3.3E-04	2.6E-04	1.7E-04	1.9E-04	5.7E-04	1.0E-04	6.0E-05	7.9E-05
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	2.0E-04	4.8E-04	8.3E-04	3.7E-04	4.6E-04	3.0E-04	3.6E-04	3.6E-04	2.9E-04	3.3E-04	2.6E-04	1.7E-04	1.9E-04	5.7E-04	1.0E-04	5.6E-05	7.9E-05
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	1.0E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.9E-04	4.7E-04	8.3E-04	3.7E-04	4.6E-04	3.0E-04	3.6E-04	3.6E-04	2.9E-04	3.2E-04	2.6E-04	1.7E-04	1.9E-04	5.7E-04	1.0E-04	5.5E-05	7.9E-05
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.4E-05	2.1E-04	1.5E-04	1.8E-04	4.6E-04	8.3E-04	3.7E-04	4.6E-04	3.0E-04	3.6E-04	3.6E-04	2.8E-04	3.2E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.9E-04	5.7E-04	1.0E-04	5.5E-05	7.9E-05
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	trans-1,3-Dichloropropène	24 heures	9.1E-05	2.1E-04	1.5E-04	1.8E-04	4.6E-04	8.3E-04	3.7E-04	4.6E-04	3.0E-04	3.5E-04	3.6E-04	2.8E-04	3.2E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.9E-04	5.7E-04	1.0E-04	5.5E-05	7.9E-05
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichloroéthylène	24 heures	3.9E-03	4.6E-03	2.6E-03	2.5E-03	5.5E-03	5.0E-03	4.4E-03	4.3E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.5E-03	1.5E-03	3.5E-03	1.9E-03	1.2E-03	1.5E-03	2.2E-03	5.1E-04	1.5E-03	1.1E-03
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichloroéthylène	24 heures	7.1E-03	3.5E-03	3.9E-03	3.4E-03	1.3E-02	1.2E-02	6.3E-03	4.2E-03	3.3E-03	2.2E-03	2.9E-03	2.1E-03	5.8E-03	2.2E-03	1.4E-03	2.9E-03	2.6E-03	1.0E-03	1.5E-03	1.5E-03
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichloroéthylène	24 heures	6.2E-03	4.2E-03	4.1E-03	3.8E-03	4.6E-03	7.4E-03	5.0E-03	4.1E-03	2.5E-03	2.3E-03	2.7E-03	2.0E-03	4.0E-03	1.7E-03	1.1E-03	1.5E-03	2.4E-03	6.4E-04	1.1E-03	1.5E-03
Worst(sc4a_sc4b_sc4c)	Trichloroéthylène	24 heures	2.9E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.1E-03	3.5E-03	2.5E-03	2.1E-03	1.2E-03	1.1E-03	1.3E-03	1.1E-03	2.0E-03	8.2E-04	6.4E-04	7.3E-04	1.4E-03	3.4E-04	5.7E-04	7.4E-04
Worst(sc5a_sc5b_sc5c)	Trichloroéthylène	24 heures	2.1E-03	1.4E-03	1.4E-03	1.5E-03	1.6E-03	2.6E-03	1.9E-03	1.6E-03	8.8E-04	8.3E-04	1.0E-03	8.9E-04	1.5E-03	6.2E-04	5.2E-04	5.4E-04	1.1E-03	2.7E-04	4.4E-04	5.6E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	3.4E-04	5.9E-04	4.2E-04	4.9E-04	1.2E-03	2.2E-03	9.5E-04	1.2E-03	7.6E-04	8.8E-04	9.3E-04	7.5E-04	8.4E-04	6.8E-04	4.4E-04	4.8E-04	1.5E-03	2.6E-04	1.7E-04	2.0E-04
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	3.1E-04	5.7E-04	4.1E-04	5.6E-04	1.3E-03	2.1E-03	9.5E-04	1.2E-03	7.6E-04	8.8E-04	9.3E-04	7.5E-04	8.3E-04	6.7E-04	4.4E-04	4.8E-04	1.5E-03	2.6E-04	1.5E-04	2.0E-04
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	24 heures	2.8E-04	5.6E-04	4.1E-04	5.3E-04	1.2E-03	2.1E-03	9.4E-04	1.2E-03	7.6E-04	8.8E-04	9.3E-04	7.4E-04	8.2E-04	6.7E-04	4.4E-04	4.8E-04	1.5E-03	2.6E-04	1.5E-04	2.0E-04
Worst(sc1a_sc1b_sc1c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	2.3E-01	2.8E-01	2.0E-01	1.8E-01	3.0E-01	3.0E-01	3.2E-01	3.0E-01	1.5E-01	1.4E-01	1.8E-01	1.3E-01	2.8E-01	1.3E-01	7.7E-02	1.0E-01	1.6E-01	3.6E-02	9.8E-02	7.0E-02
Worst(sc2a_sc2b_sc2c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	4.7E-01	2.5E-01	2.8E-01	2.6E-01	7.3E-01	7.3E-01	4.1E-01	2.6E-01	2.3E-01	1.6E-01	1.8E-01	1.6E-01	3.7E-01	1.5E-01	9.2E-02	1.7E-01	2.0E-01	6.7E-02	9.1E-02	1.1E-01
Worst(sc3a_sc3b_sc3c)	Xylènes (somme des isomères)	24 heures	3.4E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.3E-01	2.5E-01	4.2E-01	3.0E-01	2.5E-01	1.4E-01	1.4E-01	1.7E-01	1.3E-01	2.5E-01	9.8E-02	7.4E-02	8.8E-02	1.6E-01	3.9E-02	6.6E-02	8.7E-02
Worst(sc1An_sc1b)	Oxydes d'azote (NOx)	Annuelle	4.4E-01	4.8E-01	7.7E-01	3.0E-01	1.4E+00	1.3E+00	1.2E+00	8.9E-01	6.1E-01	4.1E-01	4.2E-01	2.6E-01	1.1E+00	3.2E-01	2.0E-01	2.2E-01	4.9E-01	8.2E-02	1.2E-01	1E-01
Worst(sc1An_sc1b)	Particules fines (PM2.5)	Annuelle	1.3E-01	1.4E-01	2.3E-01	9.6E-02	4.1E-01	3.8E-01	4.1E-01	4.6E-01	2.8E-01	2.1E-01	2.0E-01	1.3E-01	3.3E-01	1.1E-01	6.8E-02	7.4E-02	2.5E-01	3.0E-02	4.2E-02	4E-02
Worst(sc1-an_sc1c)	Dioxyde de soufre (SO2)	Annuelle	5.2E-02	6.9E-02	1.0E-01	4.2E-02	1.0E-01	1.1E-01	2.8E-01	1.4E-01	1.4E-01	9.1E-02	7.2E-02	6.6E-02	2.3E-01	5.1E-02	3.0E-02	3.4E-02	4.9E-02	2.7E-02	2.7E-02	3E-02
Worst(sc2-an_sc2c)	Dioxyde de soufre (SO2)	Annuelle	5.5E-02	7.2E-02	1.1E-01	4.4E-02	1.0E-01	1.2E-01	2.8E-01	1.5E-01	1.4E-01	9.3E-02	7.4E-02	6.7E-02	2.3E-01	5.3E-02	3.1E-02	3.5E-02	5.1E-02	2.8E-02	2.8E-02	3E-02
Worst(sc3-an_sc3c)	Dioxyde de soufre (SO2)	Annuelle	5.7E-02	7.5E-02	1.1E-01	4.5E-02	1.1E-01	1.2E-01	2.9E-01	1.5E-01	1.4E-01	9.5E-02	7.5E-02	6.8E-02	2.3E-01	5.5E-02	3.3E-02	3.6E-02	5.2E-02	2.9E-02	2.9E-02	3E-02
Worst(sc4-an_sc4c)	Dioxyde de soufre (SO2)	Annuelle	4.7E-02	6.3E-02	9.6E-02	4.0E-02	9.7E-02	1.1E-01	2.7E-01	1.4E-01	1.4E-01	8.9E-02	7.0E-02	6.3E-02	2.3E-01	4.7E-02	2.7E-02	3.3				

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.3E-05	1.7E-05	2.5E-05	1.0E-05	5.1E-05	8.5E-05	7.9E-05	8.9E-05	4.8E-05	4.1E-05	4.6E-05	2.6E-05	5.6E-05	1.8E-05	1.6E-05	1.7E-05	6.4E-05	5.2E-06	5.5E-06	5.7E-06
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	1.1E-05	1.5E-05	2.2E-05	9.3E-06	4.6E-05	8.0E-05	7.4E-05	8.6E-05	4.6E-05	4.0E-05	4.5E-05	2.5E-05	5.2E-05	1.6E-05	1.6E-05	1.7E-05	6.3E-05	5.1E-06	5.0E-06	5.2E-06
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	8.0E-06	1.0E-05	1.6E-05	7.1E-06	4.1E-05	7.5E-05	6.8E-05	8.2E-05	4.3E-05	3.8E-05	4.3E-05	2.3E-05	4.6E-05	1.4E-05	1.6E-05	1.6E-05	6.1E-05	4.8E-06	4.4E-06	4.7E-06
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dibromoéthane	Annuelle	7.2E-06	9.4E-06	1.4E-05	6.5E-06	4.0E-05	7.3E-05	6.6E-05	8.0E-05	4.2E-05	3.7E-05	4.2E-05	2.3E-05	4.4E-05	1.4E-05	1.5E-05	1.6E-05	6.0E-05	4.7E-06	4.2E-06	4.6E-06
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	4.5E-05	4.8E-05	7.5E-05	3.2E-05	1.0E-04	1.1E-04	1.5E-04	1.3E-04	7.8E-05	5.8E-05	6.2E-05	3.5E-05	1.1E-04	3.1E-05	2.4E-05	2.2E-05	7.9E-05	7.5E-06	1.0E-05	8.5E-06
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	4.0E-05	5.1E-05	8.1E-05	2.9E-05	1.0E-04	1.4E-04	1.6E-04	1.4E-04	8.2E-05	6.2E-05	6.4E-05	3.8E-05	1.3E-04	3.4E-05	2.5E-05	2.3E-05	8.0E-05	7.8E-06	1.2E-05	1.0E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichlorobenzène	Annuelle	3.3E-05	4.2E-05	6.7E-05	2.6E-05	7.7E-05	1.1E-04	1.3E-04	1.2E-04	7.3E-05	5.5E-05	5.9E-05	3.4E-05	1.0E-04	2.8E-05	2.3E-05	2.1E-05	7.3E-05	7.0E-06	9.7E-06	8.5E-06
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	2.5E-04	2.6E-04	4.1E-04	1.5E-04	4.5E-04	4.7E-04	3.9E-04	3.2E-04	2.2E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.1E-04	3.5E-04	1.2E-04	7.1E-05	6.8E-05	2.0E-04	2.3E-05	3.9E-05	3.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	2.5E-04	3.2E-04	5.2E-04	1.6E-04	5.3E-04	7.3E-04	5.6E-04	4.4E-04	3.1E-04	2.3E-04	2.3E-04	1.4E-04	5.8E-04	1.6E-04	9.5E-05	9.9E-05	2.5E-04	3.2E-05	6.0E-05	4.9E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	2.3E-04	2.9E-04	4.7E-04	1.6E-04	4.0E-04	5.7E-04	5.0E-04	4.2E-04	2.9E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.4E-04	4.8E-04	1.3E-04	8.8E-05	8.4E-05	2.3E-04	2.9E-05	5.2E-05	4.2E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	1.1E-04	1.4E-04	2.3E-04	8.2E-05	2.2E-04	3.1E-04	3.0E-04	2.8E-04	1.8E-04	1.4E-04	1.4E-04	8.7E-05	2.6E-04	7.6E-05	5.5E-05	4.9E-05	1.6E-04	1.8E-05	2.9E-05	2.3E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloroéthane	Annuelle	8.6E-05	1.1E-04	1.7E-04	6.3E-05	1.8E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.5E-04	1.5E-04	1.2E-04	1.2E-04	7.4E-05	2.1E-04	6.1E-05	4.7E-05	4.3E-05	1.5E-04	1.6E-05	2.3E-05	1.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	4.5E-05	4.8E-05	7.7E-05	3.0E-05	9.1E-05	1.0E-04	1.0E-04	9.2E-05	5.9E-05	4.5E-05	4.7E-05	2.8E-05	8.7E-05	2.6E-05	1.9E-05	1.7E-05	5.8E-05	6.0E-06	8.8E-06	7.3E-06
Worst(sc2An_sc2c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	4.1E-05	5.2E-05	8.5E-05	2.8E-05	9.5E-05	1.4E-04	1.2E-04	1.0E-04	6.7E-05	5.0E-05	5.2E-05	3.1E-05	1.1E-04	3.0E-05	2.1E-05	2.0E-05	6.2E-05	6.6E-06	1.1E-05	9.3E-06
Worst(sc3An_sc3c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	3.5E-05	4.4E-05	7.1E-05	2.6E-05	7.1E-05	1.0E-04	1.0E-04	9.4E-05	6.0E-05	4.5E-05	4.7E-05	2.9E-05	8.8E-05	2.5E-05	1.9E-05	1.7E-05	5.7E-05	5.9E-06	9.0E-06	7.5E-06
Worst(sc4An_sc4c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.9E-05	2.4E-05	3.8E-05	1.5E-05	4.6E-05	6.6E-05	7.4E-05	7.6E-05	4.5E-05	3.5E-05	3.8E-05	2.2E-05	5.8E-05	1.7E-05	1.4E-05	1.4E-05	4.7E-05	4.5E-06	5.8E-06	5.2E-06
Worst(sc5An_sc5c)	1,2-Dichloropropane	Annuelle	1.5E-05	1.9E-05	3.0E-05	1.2E-05	4.0E-05	6.0E-05	6.5E-05	7.0E-05	4.0E-05	3.2E-05	3.5E-05	2.0E-05	5.0E-05	1.5E-05	1.3E-05	1.3E-05	4.5E-05	4.1E-06	5.0E-06	4.6E-06
Worst(sc1An_sc1c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	4.1E-04	4.3E-04	6.7E-04	2.8E-04	9.1E-04	1.0E-03	1.3E-03	1.2E-03	6.8E-04	4.9E-04	5.2E-04	3.0E-04	9.6E-04	2.7E-04	1.9E-04	1.9E-04	6.5E-04	6.4E-05	8.7E-05	7.4E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	3.9E-04	4.9E-04	7.8E-04	2.7E-04	9.4E-04	1.4E-03	1.5E-03	1.2E-03	7.5E-04	5.4E-04	5.5E-04	3.3E-04	1.2E-03	3.1E-04	2.2E-04	2.1E-04	6.8E-04	7.1E-05	1.1E-04	9.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3,5-Triméthylbenzène	Annuelle	3.4E-04	4.3E-04	6.8E-04	2.5E-04	7.4E-04	1.1E-03	1.3E-03	1.1E-03	6.7E-04	4.9E-04	5.1E-04	3.0E-04	9.7E-04	2.6E-04	2.0E-04	1.8E-04	6.2E-04	6.3E-05	9.3E-05	7.8E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.8E-05	2.1E-05	3.2E-05	1.5E-05	7.2E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	7.3E-05	6.1E-05	6.9E-05	3.8E-05	8.2E-05	2.5E-05	2.4E-05	2.6E-05	9.7E-05	7.8E-06	7.4E-06	7.7E-06
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.7E-05	2.2E-05	3.2E-05	1.4E-05	7.2E-05	1.2E-04	1.2E-04	1.4E-04	7.3E-05	6.1E-05	6.9E-05	3.8E-05	8.4E-05	2.5E-05	2.5E-05	2.6E-05	9.7E-05	7.7E-06	7.8E-06	8.2E-06
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.5E-05	1.9E-05	2.9E-05	1.3E-05	6.6E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.3E-04	7.0E-05	5.9E-05	6.7E-05	3.7E-05	7.8E-05	2.3E-05	2.4E-05	2.5E-05	9.5E-05	7.5E-06	7.2E-06	7.6E-06
Worst(sc4An_sc4c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.1E-05	1.5E-05	2.2E-05	1.0E-05	6.0E-05	1.1E-04	1.1E-04	1.3E-04	6.5E-05	5.7E-05	6.4E-05	3.5E-05	7.1E-05	2.1E-05	2.3E-05	2.4E-05	9.2E-05	7.1E-06	6.4E-06	7.1E-06
Worst(sc5An_sc5c)	1,3-Butadiène	Annuelle	1.0E-05	1.3E-05	2.0E-05	9.4E-06	5.9E-05	1.1E-04	1.0E-04	1.2E-04	6.3E-05	5.6E-05	6.3E-05	3.4E-05	6.8E-05	2.1E-05	2.2E-05	2.4E-05	9.1E-05	7.0E-06	6.2E-06	6.9E-06
Worst(sc1An_sc1c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	4.1E-05	4.7E-05	7.1E-05	3.2E-05	1.6E-04	2.6E-04	2.6E-04	2.9E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.5E-04	8.0E-05	1.7E-04	5.3E-05	5.5E-05	5.2E-05	2.1E-04	1.7E-05	1.6E-05	1.7E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.7E-05	4.8E-05	7.3E-05	3.0E-05	1.6E-04	2.7E-04	2.6E-04	2.9E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.5E-04	8.1E-05	1.8E-04	5.5E-05	5.2E-05	5.5E-05	2.1E-04	1.7E-05	1.7E-05	1.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,3-Dichlorobenzène	Annuelle	3.3E-05	4.3E-05	6.4E-05	2.8E-05	1.4E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.8E-04	1.5E-04	1.3E-04	1.4E-04	7.9E-05	1.6E-04	5.1E-05	5.1E-05	5.4E-05	2.0E-04	1.6E-05	1.6E-05	1.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	5.0E-04	5.1E-04	7.9E-04	3.3E-04	1.3E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.6E-03	9.5E-04	7.1E-04	7.7E-04	4.4E-04	1.3E-03	3.8E-04	2.9E-04	2.9E-04	9.7E-04	9.2E-05	1.2E-04	1.0E-04
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	4.2E-04	5.3E-04	8.4E-04	3.0E-04	1.3E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.7E-03	1.0E-03	7.4E-04	7.9E-04	4.6E-04	1.6E-03	4.0E-04	3.0E-04	3.0E-04	9.8E-04	9.4E-05	1.3E-04	1.3E-04
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	4.1E-04	5.1E-04	8.0E-04	3.1E-04	1.1E-03	1.4E-03	1.8E-03	1.6E-03	9.5E-04	7.2E-04	7.7E-04	4.5E-04	1.4E-03	3.6E-04	2.9E-04	2.9E-04	9.4E-04	9.1E-05	1.2E-04	1.1E-04
Worst(sc4An_sc4c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.4E-04	3.0E-04	4.8E-04	2.0E-04	8.6E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.4E-03	7.8E-04	6.0E-04	6.6E-04	3.8E-04	1.0E-03	2.8E-04	2.4E-04	2.5E-04	8.4E-04	7.5E-05	8.8E-05	8.8E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,4-Dichlorobenzène	Annuelle	2.0E-04	2.5E-04	4.0E-04	1.7E-04	7.9E-04	1.1E-03	1.4E-03	1.3E-03	7.2E-04	5.6E-04	6.2E-04	3.5E-04	9.3E-04	2.5E-04	2.4E-04	2.4E-04	8.1E-04	7.0E-05	7.9E-05	8.1E-05
Worst(sc1An_sc1c)	1,4-Dioxane	Annuelle	3.2E-05	4.0E-05	6.1E-05	2.7E-05	1.9E-04	3.4E-04	3.0E-04	3.7E-04	1.9E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.1E-04	2.0E-04	6.4E-05	6.9E-05	7.5E-05	2.9E-04	2.2E-05	1.9E-05	2.1E-05
Worst(sc2An_sc2c)	1,4-Dioxane	Annuelle	3.1E-05	4.0E-05	6.1E-05	2.7E-05	1.9E-04	3.5E-04	3.0E-04	3.7E-04	1.9E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.1E-04	2.0E-04	6.5E-05	6.9E-05	7.5E-05	2.9E-04	2.2E-05	1.9E-05	2.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	1,4-Dioxane	Annuelle	2.9E-05	3.8E-05	5.9E-05	2.6E-05	1.8E-04	3.4E-04	3.0E-04	3.6E-04	1.9E-04	1.8E-04	2.0E-04	1.1E-04	2.0E-04	6.3E-05	6.8E-05	7.4E-05	2.9E-04	2.2E-05	1.8E-05	2.1E-05
Worst(sc4An_sc4c)	1,4-Dioxane	Annuelle	2.6E-05	3.4E-05	5.3E-05	2.4E-05	1.8E-04	3.4E-04	3.0E-04	3.6E-04	1.9E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.0E-04	2.0E-04	6.2E-05	6.7E-05	7.4E-05	2.8E-04	2.1E-05	1.8E-05	2.0E-05
Worst(sc5An_sc5c)	1,4-Dioxane	Annuelle	2.5E-05	3.3E-05	5.2E-05	2.3E-05	1.8E-04	3.4E-04	2.9E-04	3.6E-04	1.8E-04	1.7E-04	1.9E-04	1.0E-04	1.9E-04	6.1E-05	6.7E-05	7.3E-05	2.8E-04	2.1E-05	1.8E-05	2.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	2,2,4-Triméthylpentane	Annuelle	8.0E-04	8.4E-04	1.4E-03	5.2E-04	1.4E-03	1.5E-03	1.6E-03	1.2E-03	8.1E-04	5.5E-04	5.6E-04	3.5E-04	1.3E-03	3.9E-04	2.4E-04	2.3E-04	6.3E-04	8.0E-05	1.3E-04	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	2,2,4-Triméthylpentane	Annuelle	8.6E-04	1.1E-03	1.8E-03	5.8E-04	1.7E-03	2.4E-03	2.1E-03	1.5E-03	1.1E-03	7.4E-04	7.4E-04	4.6E-04	2.0E-03	5.2E-04	3.1E-04	3.3E-04	7.8E-04	1.1E-04	2.0E-04	1.6E-04
Worst(sc3An_sc3c)	2,2,4-Triméthylpentane	Annuelle	8.6E-04	1.1E-03	1.7E-03	6.0E-04	1.5E-03	2.0E-03	2.0E-03	1.5E-03	1.1E-03	7.3E-04	7.3E-04	4.6E-04	1.8E-03	4.9E-04	3.0E-04	3.0E-04	7.5E-04	1.0E-04	1.9E-04	1.5E-04
Worst(sc1An_sc1c)	2-Butanone (MEK)	Annuelle	2.1E-02	2.1E-02	3.2E-02	1.2E-02	4.7E-02	5.2E-02	4.9E-02	4.7E-02	2.8E-02	2.2E-02	2.4E-02	1.4E-02	3.8E-02	1.3E-02	9.2E-03	9.3E-03	3.1E-02	3.0E-03	4.0E-03	3.5E-03
Worst(sc2An_sc2c)	2-Butanone (MEK)	Annuelle	2.1E-02	2.6E-02	4.1E-02	1.4E-02	5.0E-02	7.2E-02	6.3E-02	5.6E-02	3.5E-02	2.7E-02	2.9E-02	1.7E-02	5.6E-02	1.6E-02	1.1E-02	1.1E-02	3.5E-02	3.5E-03	5.6E-03	4.9E-03
Worst(sc3An_sc3c)	2-Butanone (MEK)	Annuelle	1.8E																			

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc1An_sc1c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.1E-05	1.4E-05	2.1E-05	9.6E-06	6.6E-05	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04	6.8E-05	6.4E-05	7.1E-05	3.8E-05	7.1E-05	2.3E-05	2.5E-05	2.7E-05	1.0E-04	7.9E-06	6.7E-06	7.5E-06
Worst(sc2An_sc2c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.1E-05	1.4E-05	2.1E-05	9.4E-06	6.6E-05	1.3E-04	1.1E-04	1.3E-04	6.9E-05	6.4E-05	7.1E-05	3.9E-05	7.2E-05	2.3E-05	2.5E-05	2.7E-05	1.0E-04	7.9E-06	6.8E-06	7.7E-06
Worst(sc3An_sc3c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	1.0E-05	1.4E-05	2.0E-05	9.2E-06	6.4E-05	1.2E-04	1.1E-04	1.3E-04	6.8E-05	6.4E-05	7.1E-05	3.8E-05	7.0E-05	2.3E-05	2.5E-05	2.7E-05	1.0E-04	7.8E-06	6.6E-06	7.5E-06
Worst(sc4An_sc4c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	9.3E-06	1.2E-05	1.8E-05	8.4E-06	6.3E-05	1.2E-04	1.0E-04	1.3E-04	6.7E-05	6.3E-05	7.0E-05	3.8E-05	6.8E-05	2.2E-05	2.5E-05	2.7E-05	1.0E-04	7.7E-06	6.4E-06	7.3E-06
Worst(sc5An_sc5c)	Bromodichlorométhane	Annuelle	9.0E-06	1.2E-05	1.8E-05	8.2E-06	6.2E-05	1.2E-04	1.0E-04	1.3E-04	6.6E-05	6.3E-05	7.0E-05	3.8E-05	6.7E-05	2.2E-05	2.4E-05	2.7E-05	1.0E-04	7.7E-06	6.4E-06	7.3E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorobenzène	Annuelle	6.6E-05	7.5E-05	1.2E-04	5.2E-05	1.6E-04	2.1E-04	2.6E-04	2.4E-04	1.4E-04	1.0E-04	1.1E-04	6.4E-05	1.9E-04	5.3E-05	4.3E-05	3.9E-05	1.4E-04	1.3E-05	1.7E-05	1.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorobenzène	Annuelle	6.5E-05	8.3E-05	1.3E-04	5.0E-05	1.6E-04	2.4E-04	2.7E-04	2.4E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.1E-04	6.6E-05	2.2E-04	5.7E-05	4.4E-05	4.0E-05	1.4E-04	1.4E-05	2.0E-05	1.7E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorobenzène	Annuelle	6.2E-05	7.9E-05	1.2E-04	4.8E-05	1.5E-04	2.1E-04	2.5E-04	2.3E-04	1.3E-04	1.0E-04	1.1E-04	6.3E-05	1.9E-04	5.2E-05	4.1E-05	3.8E-05	1.3E-04	1.3E-05	1.8E-05	1.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroéthane	Annuelle	1.2E-04	1.1E-04	1.7E-04	6.4E-05	2.4E-04	2.5E-04	2.2E-04	2.0E-04	1.2E-04	9.5E-05	9.9E-05	6.0E-05	1.8E-04	6.2E-05	3.9E-05	3.8E-05	1.3E-04	1.3E-05	1.9E-05	1.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroéthane	Annuelle	9.9E-05	1.2E-04	2.0E-04	6.2E-05	2.5E-04	3.5E-04	2.8E-04	2.4E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.2E-04	7.1E-05	2.6E-04	7.3E-05	4.7E-05	4.8E-05	1.4E-04	1.6E-05	2.6E-05	2.2E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroéthane	Annuelle	9.2E-05	1.1E-04	1.8E-04	6.3E-05	1.8E-04	2.6E-04	2.5E-04	2.3E-04	1.4E-04	1.1E-04	1.1E-04	6.8E-05	2.2E-04	6.2E-05	4.4E-05	4.0E-05	1.3E-04	1.4E-05	2.3E-05	1.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Chloroforme	Annuelle	6.6E-06	7.7E-06	1.2E-05	5.3E-06	3.0E-05	5.3E-05	4.7E-05	5.6E-05	3.0E-05	2.6E-05	3.0E-05	1.6E-05	3.2E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.1E-05	4.3E-05	3.3E-06	3.0E-06	3.2E-06
Worst(sc2An_sc2c)	Chloroforme	Annuelle	6.2E-06	8.0E-06	1.2E-05	5.0E-06	3.0E-05	5.4E-05	4.7E-05	5.7E-05	3.0E-05	2.6E-05	3.0E-05	1.6E-05	3.3E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.1E-05	4.3E-05	3.3E-06	3.2E-06	3.4E-06
Worst(sc3An_sc3c)	Chloroforme	Annuelle	5.6E-06	7.3E-06	1.1E-05	4.8E-06	2.8E-05	5.2E-05	4.6E-05	5.5E-05	2.9E-05	2.6E-05	2.9E-05	1.6E-05	3.1E-05	9.9E-06	1.0E-05	1.1E-05	4.2E-05	3.3E-06	3.0E-06	3.2E-06
Worst(sc4An_sc4c)	Chloroforme	Annuelle	4.4E-06	5.8E-06	8.8E-06	4.0E-06	2.6E-05	5.0E-05	4.4E-05	5.4E-05	2.8E-05	2.5E-05	2.8E-05	1.5E-05	2.9E-05	9.2E-06	1.0E-05	1.1E-05	4.1E-05	3.2E-06	2.7E-06	3.1E-06
Worst(sc5An_sc5c)	Chloroforme	Annuelle	4.1E-06	5.4E-06	8.2E-06	3.7E-06	2.6E-05	4.9E-05	4.3E-05	5.3E-05	2.7E-05	2.5E-05	2.8E-05	1.5E-05	2.8E-05	9.1E-06	9.9E-06	1.1E-05	4.1E-05	3.1E-06	2.7E-06	3.0E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorométhane	Annuelle	8.6E-06	1.0E-05	1.5E-05	6.8E-06	3.7E-05	6.2E-05	5.9E-05	6.8E-05	3.6E-05	3.1E-05	3.5E-05	1.9E-05	4.0E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-05	3.9E-06	3.7E-06	3.9E-06
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorométhane	Annuelle	8.0E-06	1.0E-05	1.6E-05	6.5E-06	3.7E-05	6.4E-05	6.0E-05	6.8E-05	3.6E-05	3.1E-05	3.5E-05	1.9E-05	4.1E-05	1.3E-05	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-05	3.9E-06	3.9E-06	4.1E-06
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorométhane	Annuelle	7.2E-06	9.3E-06	1.4E-05	6.1E-06	3.5E-05	6.1E-05	5.7E-05	6.6E-05	3.5E-05	3.1E-05	3.5E-05	1.9E-05	3.9E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.3E-05	4.9E-05	3.9E-06	3.6E-06	3.9E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	3.9E-04	4.1E-04	6.6E-04	2.7E-04	7.7E-04	8.4E-04	1.1E-03	8.1E-04	5.2E-04	3.4E-04	3.5E-04	2.1E-04	8.6E-04	2.2E-04	1.5E-04	1.3E-04	4.1E-04	4.9E-05	7.5E-05	6.2E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	3.4E-04	4.4E-04	7.1E-04	2.5E-04	8.1E-04	1.1E-03	1.2E-03	8.4E-04	5.5E-04	3.7E-04	3.6E-04	2.3E-04	1.0E-03	2.4E-04	1.6E-04	1.6E-04	4.1E-04	5.3E-05	8.9E-05	7.5E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	2.8E-04	3.5E-04	5.8E-04	2.2E-04	5.4E-04	7.4E-04	9.6E-04	7.1E-04	4.6E-04	3.1E-04	3.0E-04	1.9E-04	7.7E-04	1.9E-04	1.3E-04	1.2E-04	3.4E-04	4.3E-05	7.0E-05	5.8E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.5E-04	1.9E-04	3.1E-04	1.3E-04	3.4E-04	4.3E-04	6.6E-04	5.2E-04	3.2E-04	2.1E-04	2.1E-04	1.3E-04	5.0E-04	1.2E-04	8.8E-05	7.5E-05	2.4E-04	2.8E-05	4.3E-05	3.6E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Chlorure de vinyle	Annuelle	1.1E-04	1.5E-04	2.4E-04	1.0E-04	2.7E-04	3.5E-04	5.5E-04	4.4E-04	2.7E-04	1.8E-04	1.8E-04	1.1E-04	4.1E-04	9.4E-05	7.3E-05	6.2E-05	2.1E-04	2.4E-05	3.4E-05	3.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	6.6E-04	6.4E-04	1.0E-03	4.0E-04	1.2E-03	1.2E-03	1.6E-03	1.1E-03	7.2E-04	4.7E-04	5.0E-04	2.8E-04	1.2E-03	3.3E-04	2.0E-04	1.9E-04	5.5E-04	6.8E-05	1.1E-04	8.8E-05
Worst(sc2An_sc2c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	5.5E-04	7.0E-04	1.1E-03	3.7E-04	1.3E-03	1.7E-03	1.8E-03	1.3E-03	8.3E-04	5.5E-04	5.5E-04	3.3E-04	1.6E-03	3.8E-04	2.3E-04	2.4E-04	5.9E-04	7.8E-05	1.4E-04	1.2E-04
Worst(sc3An_sc3c)	cis-1,2-Dichloroéthylène	Annuelle	5.1E-04	6.4E-04	1.0E-03	3.7E-04	9.1E-04	1.2E-03	1.6E-03	1.1E-03	7.5E-04	5.0E-04	5.1E-04	3.1E-04	1.3E-03	3.1E-04	2.1E-04	1.9E-04	5.3E-04	6.9E-05	1.2E-04	9.8E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Cyclohexane	Annuelle	1.1E-03	1.1E-03	1.8E-03	7.1E-04	2.0E-03	2.1E-03	2.3E-03	1.7E-03	1.1E-03	7.5E-04	7.8E-04	4.7E-04	1.9E-03	5.5E-04	3.3E-04	3.1E-04	8.7E-04	1.1E-04	1.8E-04	1.5E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Cyclohexane	Annuelle	1.1E-03	1.4E-03	2.2E-03	7.2E-04	2.3E-03	3.1E-03	2.8E-03	2.0E-03	1.4E-03	9.6E-04	9.5E-04	6.0E-04	2.7E-03	6.8E-04	4.0E-04	4.3E-04	1.0E-03	1.4E-04	2.6E-04	2.1E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Cyclohexane	Annuelle	9.7E-04	1.2E-03	2.0E-03	6.8E-04	1.7E-03	2.3E-03	2.4E-03	1.8E-03	1.3E-03	8.5E-04	8.6E-04	5.4E-04	2.2E-03	5.6E-04	3.6E-04	3.5E-04	8.9E-04	1.2E-04	2.2E-04	1.8E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	6.5E-04	6.0E-04	9.1E-04	3.4E-04	1.2E-03	1.2E-03	1.1E-03	8.1E-04	5.3E-04	3.8E-04	4.0E-04	2.4E-04	8.8E-04	3.0E-04	1.6E-04	1.7E-04	4.5E-04	5.8E-05	9.4E-05	7.6E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	4.5E-04	5.6E-04	9.0E-04	2.7E-04	1.2E-03	1.6E-03	1.3E-03	9.2E-04	6.1E-04	4.3E-04	4.2E-04	2.7E-04	1.2E-03	3.2E-04	1.8E-04	2.1E-04	4.8E-04	6.3E-05	1.2E-04	9.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorodifluorométhane (fréon 12)	Annuelle	5.7E-04	7.0E-04	1.1E-03	3.9E-04	9.9E-04	1.4E-03	1.3E-03	1.0E-03	7.1E-04	5.0E-04	5.0E-04	3.2E-04	1.2E-03	3.3E-04	2.0E-04	5.3E-04	7.1E-05	1.3E-04	1.0E-04	1.0E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	2.4E-04	2.3E-04	3.7E-04	1.3E-04	3.9E-04	3.9E-04	2.9E-04	2.1E-04	1.5E-04	1.1E-04	1.2E-04	6.7E-05	2.8E-04	9.4E-05	4.7E-05	5.0E-05	1.1E-04	1.7E-05	3.2E-05	2.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	2.4E-04	3.0E-04	4.9E-04	1.5E-04	4.9E-04	6.6E-04	4.9E-04	3.3E-04	2.5E-04	1.7E-04	1.8E-04	1.1E-04	5.2E-04	1.4E-04	7.3E-05	8.4E-05	1.7E-04	2.6E-05	5.3E-05	4.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorofluorométhane (fréon 21)	Annuelle	2.2E-04	2.8E-04	4.5E-04	1.5E-04	3.5E-04	4.9E-04	4.3E-04	3.1E-04	2.3E-04	1.6E-04	1.7E-04	1.0E-04	4.2E-04	1.2E-04	6.7E-05	6.9E-05	1.5E-04	2.4E-05	4.6E-05	3.7E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Dichlorométhane	Annuelle	3.9E-04	4.2E-04	7.0E-04	2.8E-04	1.4E-03	1.5E-03	2.0E-03	1.6E-03	9.8E-04	7.6E-04	8.4E-04	4.9E-04	1.3E-03	3.9E-04	3.1E-04	3.5E-04	1.1E-03	9.5E-05	1.1E-04	1.1E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Dichlorométhane	Annuelle	4.2E-04	5.2E-04	8.4E-04	3.1E-04	1.5E-03	1.8E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.1E-03	8.4E-04	9.2E-04	5.4E-04	1.6E-03	4.4E-04	3.4E-04	3.7E-04	1.2E-03	1.0E-04	1.4E-04	1.4E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Dichlorométhane	Annuelle	4.2E-04	5.1E-04	8.3E-04	3.2E-04	1.4E-03	1.7E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.1E-03	8.4E-04	9.1E-04	5.4E-04	1.6E-03	4.3E-04	3.4E-04	3.7E-04	1.2E-03	1.0E-04	1.4E-04	1.3E-04
Worst(sc4An_sc4c)	Dichlorométhane	Annuelle	2.6E-04	3.3E-04	5.7E-04	2.2E-04	1.2E-03	1.4E-03	2.0E-03	1.6E-03	9.5E-04	7.4E-04	8.3E-04	4.7E-04	1.3E-03	3.5E-04	3.0E-04	3.4E-04	1.1E-03	9.1E-05	1.1E-04	1.1E-04
Worst(sc5An_sc5c)	Dichlorométhane	Annuelle	2.3E-04	2.9E-04	5.1E-04	2.0E-04	1.2E-03	1.4E-03	1.9E-03	1.6E-03	9.2E-04	7.2E-04	8.0E-04	4.6E-04	1.2E-03	3.4E-04	2.9E-04	3.3E-04	1.1E-03	8.8E-05	9.8E-05	1.1E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Disulfure de carbone	Annuelle	8.3E-05	9.0E-05	1.5E-04	6.1E-05	2.7E-04	3.1E-04	4.0E-04	3.5E-04	2.0E-04	1.6E-04	1.8E-04	1.0E-04	2.8E-04	7.9E-05	6.6E-05	7.0E-05	2.3E-04	2.0E-05	2.4E-05	2.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Disulfure de carbone	Annuelle	7.0E-05	8.9E-05	1.4E-04	5.4E-05	2.7E-04	3.3E-04	4.1E-04	3.5E-04	2.1E-04	1.6E-04	1.8E-04	1.0E-04	3.1E-04	8.2E-05	6.7E-05	7.1E-05	2.3E-04	2.0E-05	2.6E-05	2.6E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Disulfure de carbone	Annuelle	7.0E-05	8.8E-05	1.4E-04	5.6E-05	2.5E-04	3.1E-04	4.0E-04	3.5E-04	2.1E-04	1										

Tableau D-2: Concentrations (µg/m3) additionnelles dans l'air estimées par m

Scénario ^a	Substance	Période	REC103	REC104	REC105	REC106	REC107	REC108	REC109	REC110	REC111	REC112	REC113	REC114	REC116	REC118	REC130	REC131	REC133	REC141	REC146	REC147
Worst(sc2An_sc2c)	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	7.7E-04	9.6E-04	1.5E-03	5.1E-04	2.0E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.4E-03	1.5E-03	1.2E-03	1.2E-03	7.3E-04	2.2E-03	6.4E-04	4.7E-04	4.6E-04	1.6E-03	1.5E-04	2.2E-04	2.0E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Annuelle	6.7E-04	8.3E-04	1.3E-03	4.8E-04	1.6E-03	2.3E-03	2.3E-03	2.3E-03	1.4E-03	1.1E-03	1.2E-03	6.9E-04	1.8E-03	5.5E-04	4.4E-04	4.4E-04	1.5E-03	1.4E-04	1.9E-04	1.7E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.7E-04	2.1E-04	3.7E-04	1.5E-04	3.8E-04	4.9E-04	6.3E-04	5.5E-04	3.5E-04	2.6E-04	1.3E-04	1.7E-04	5.1E-04	1.3E-04	1.0E-04	1.0E-04	3.6E-04	3.3E-05	4.6E-05	3.9E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.5E-04	1.9E-04	3.2E-04	1.2E-04	3.7E-04	5.3E-04	5.9E-04	5.4E-04	3.3E-04	2.5E-04	2.7E-04	1.6E-04	4.9E-04	1.3E-04	1.1E-04	9.8E-05	3.4E-04	3.2E-05	4.6E-05	4.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Annuelle	1.4E-04	1.8E-04	3.0E-04	1.2E-04	3.3E-04	4.7E-04	5.5E-04	5.1E-04	3.1E-04	2.4E-04	2.6E-04	1.5E-04	4.4E-04	1.2E-04	1.0E-04	9.5E-05	3.3E-04	3.1E-05	4.2E-05	3.7E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Naphtalène	Annuelle	1.6E-04	1.8E-04	3.2E-04	1.3E-04	7.0E-04	7.9E-04	1.1E-03	9.0E-04	5.3E-04	4.1E-04	4.5E-04	2.6E-04	7.2E-04	2.0E-04	1.6E-04	1.8E-04	5.9E-04	5.0E-05	5.6E-05	5.9E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Naphtalène	Annuelle	1.5E-04	1.9E-04	3.2E-04	1.2E-04	7.1E-04	8.2E-04	1.1E-03	9.1E-04	5.4E-04	4.1E-04	4.6E-04	2.6E-04	7.6E-04	2.0E-04	1.7E-04	1.9E-04	6.0E-04	5.0E-05	6.0E-05	6.4E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Naphtalène	Annuelle	1.3E-04	1.7E-04	3.0E-04	1.2E-04	6.6E-04	7.6E-04	1.1E-03	8.8E-04	5.2E-04	4.0E-04	4.5E-04	2.6E-04	7.0E-04	1.9E-04	1.6E-04	1.8E-04	5.8E-04	4.9E-05	5.6E-05	6.0E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Pentane	Annuelle	3.4E-02	3.5E-02	5.7E-02	2.3E-02	6.5E-02	6.9E-02	9.0E-02	6.5E-02	4.2E-02	2.8E-02	2.8E-02	1.7E-02	7.1E-02	1.9E-02	1.2E-02	1.1E-02	3.3E-02	4.0E-03	6.3E-03	5.2E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Pentane	Annuelle	3.0E-02	3.8E-02	6.2E-02	2.1E-02	6.9E-02	9.1E-02	9.7E-02	6.9E-02	4.6E-02	3.1E-02	3.0E-02	1.9E-02	8.6E-02	2.1E-02	1.3E-02	1.3E-02	3.3E-02	4.4E-03	7.7E-03	6.4E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Pentane	Annuelle	2.4E-02	3.1E-02	5.0E-02	1.9E-02	4.5E-02	6.2E-02	7.8E-02	5.8E-02	3.8E-02	2.5E-02	2.5E-02	1.6E-02	6.4E-02	1.6E-02	1.1E-02	9.8E-03	2.7E-02	3.6E-03	5.9E-03	4.9E-03
Worst(sc1An_sc1c)	Propène	Annuelle	1.1E-02	1.1E-02	1.8E-02	6.7E-03	1.9E-02	1.9E-02	1.8E-02	1.2E-02	8.8E-03	6.0E-03	6.5E-03	3.8E-03	1.6E-02	4.9E-03	2.6E-03	2.7E-03	6.4E-03	9.2E-04	1.6E-03	1.3E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Propène	Annuelle	1.1E-02	1.4E-02	2.2E-02	7.0E-03	2.3E-02	3.0E-02	2.5E-02	1.7E-02	1.2E-02	8.4E-03	8.5E-03	5.3E-03	2.5E-02	6.5E-03	3.6E-03	4.0E-03	8.4E-03	1.3E-03	2.5E-03	2.0E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Propène	Annuelle	9.5E-03	1.2E-02	1.9E-02	6.5E-03	1.5E-02	2.1E-02	1.5E-02	1.1E-02	7.4E-03	7.5E-03	4.7E-03	1.9E-02	5.1E-03	3.1E-03	3.1E-03	3.1E-03	7.2E-03	1.1E-03	2.0E-03	1.6E-03
Worst(sc1An_sc1c)	Styrène	Annuelle	5.7E-04	5.4E-04	8.4E-04	3.1E-04	1.0E-03	1.0E-03	8.6E-04	6.4E-04	4.4E-04	3.1E-04	3.3E-04	2.0E-04	7.4E-04	2.5E-04	1.3E-04	1.4E-04	3.6E-04	4.7E-05	8.1E-05	6.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Styrène	Annuelle	5.0E-04	6.2E-04	1.0E-03	3.1E-04	1.1E-03	1.5E-03	1.2E-03	8.6E-04	6.0E-04	4.2E-04	4.2E-04	2.6E-04	1.2E-03	3.1E-04	1.8E-04	2.0E-04	4.5E-04	6.2E-05	1.2E-04	9.8E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Styrène	Annuelle	4.4E-04	5.5E-04	8.8E-04	3.0E-04	7.5E-04	1.0E-03	1.0E-03	7.7E-04	5.4E-04	3.8E-04	3.8E-04	2.4E-04	9.1E-04	2.5E-04	1.6E-04	1.5E-04	3.9E-04	5.3E-05	9.7E-05	7.8E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Styrène	Annuelle	2.1E-04	2.7E-04	4.3E-04	1.5E-04	4.0E-04	1.5E-04	5.9E-04	5.0E-04	3.3E-04	2.3E-04	2.3E-04	1.4E-04	5.0E-04	1.4E-04	9.3E-05	8.6E-05	2.6E-04	3.1E-05	5.2E-05	4.2E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Styrène	Annuelle	1.6E-04	2.0E-04	3.2E-04	1.2E-04	3.1E-04	4.3E-04	4.8E-04	4.3E-04	2.7E-04	1.9E-04	2.0E-04	1.2E-04	4.0E-04	1.1E-04	7.6E-05	6.9E-05	2.2E-04	2.5E-05	4.1E-05	3.3E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	4.6E-04	4.4E-04	7.0E-04	2.6E-04	8.3E-04	8.2E-04	7.4E-04	5.2E-04	3.6E-04	2.5E-04	2.7E-04	1.5E-04	6.4E-04	2.0E-04	1.1E-04	1.1E-04	2.7E-04	3.8E-05	6.7E-05	5.3E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	3.5E-04	4.4E-04	7.1E-04	2.2E-04	8.5E-04	1.1E-03	8.8E-04	6.0E-04	4.2E-04	2.9E-04	2.9E-04	1.8E-04	9.0E-04	2.3E-04	1.2E-04	1.4E-04	3.0E-04	4.4E-05	8.5E-05	7.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de carbonyle	Annuelle	3.8E-04	4.7E-04	7.6E-04	2.6E-04	6.3E-04	8.7E-04	8.6E-04	6.2E-04	4.5E-04	3.0E-04	3.1E-04	1.9E-04	7.9E-04	2.1E-04	1.3E-04	3.0E-04	4.4E-05	8.2E-05	6.6E-05	
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	3.3E-04	3.3E-04	5.4E-04	2.1E-04	6.1E-04	6.1E-04	7.1E-04	5.0E-04	3.3E-04	2.2E-04	2.4E-04	1.4E-04	5.9E-04	1.6E-04	9.7E-05	9.4E-05	2.6E-04	3.3E-05	5.5E-05	4.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	2.3E-04	3.0E-04	4.9E-04	1.6E-04	5.9E-04	7.5E-04	7.3E-04	5.1E-04	3.4E-04	2.2E-04	2.2E-04	1.4E-04	6.9E-04	1.6E-04	9.6E-05	1.0E-04	2.5E-04	3.3E-05	6.1E-05	5.1E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure de diméthyle	Annuelle	2.6E-04	3.3E-04	5.5E-04	2.0E-04	4.6E-04	6.2E-04	7.1E-04	5.2E-04	3.5E-04	2.4E-04	2.4E-04	1.5E-04	6.3E-04	1.5E-04	1.0E-04	9.5E-05	2.5E-04	3.4E-05	6.1E-05	4.9E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	2.2E-01	2.7E-01	5.3E-01	2.2E-01	3.3E-01	4.2E-01	6.1E-01	4.0E-01	3.2E-01	2.1E-01	2.1E-01	1.4E-01	5.5E-01	1.2E-01	9.8E-02	7.7E-02	2.4E-01	2.9E-02	5.1E-02	4.0E-02
Worst(sc2An_sc2c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	1.6E-01	2.2E-01	4.0E-01	1.5E-01	3.0E-01	4.2E-01	4.7E-01	3.4E-01	2.5E-01	1.7E-01	1.7E-01	1.1E-01	4.5E-01	1.1E-01	7.6E-02	6.8E-02	1.9E-01	2.3E-02	4.3E-02	3.4E-02
Worst(sc3An_sc3c)	Sulfure d'hydrogène	Annuelle	1.6E-01	2.1E-01	3.8E-01	1.4E-01	2.7E-01	3.8E-01	4.3E-01	3.2E-01	2.3E-01	1.6E-01	1.6E-01	1.1E-01	4.0E-01	1.0E-01	7.2E-02	6.3E-02	1.8E-01	2.2E-02	4.0E-02	3.2E-02
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	3.9E-04	3.6E-04	5.6E-04	2.1E-04	7.2E-04	7.1E-04	5.3E-04	4.4E-04	2.9E-04	2.2E-04	2.4E-04	1.4E-04	4.9E-04	1.7E-04	9.4E-05	9.8E-05	2.7E-04	3.3E-05	5.6E-05	4.5E-05
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	3.2E-04	3.9E-04	6.3E-04	1.9E-04	7.6E-04	1.0E-03	7.4E-04	5.7E-04	3.9E-04	2.8E-04	2.8E-04	1.8E-04	7.8E-04	2.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	3.1E-04	4.1E-05	7.7E-05	6.5E-05
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	3.2E-04	4.0E-04	6.4E-04	2.2E-04	5.6E-04	7.8E-04	7.1E-04	5.7E-04	4.0E-04	2.9E-04	2.9E-04	1.8E-04	6.7E-04	1.8E-04	1.2E-04	1.2E-04	3.1E-04	4.0E-05	7.2E-05	5.8E-05
Worst(sc4An_sc4c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.6E-04	2.0E-04	3.1E-04	1.1E-04	3.0E-04	4.2E-04	4.1E-04	3.9E-04	2.5E-04	1.9E-04	1.9E-04	1.2E-04	3.7E-04	1.0E-04	7.4E-05	6.7E-05	2.2E-04	2.4E-05	3.9E-05	3.2E-05
Worst(sc5An_sc5c)	Tétrachloroéthylène	Annuelle	1.2E-04	1.5E-04	2.3E-04	8.5E-05	2.4E-04	3.4E-04	3.4E-04	3.3E-04	2.1E-04	1.6E-04	1.7E-04	9.8E-05	2.9E-04	8.3E-05	6.3E-05	5.7E-05	1.9E-04	2.1E-05	3.1E-05	2.6E-05
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	3.5E-05	3.7E-05	5.8E-05	2.5E-05	8.4E-05	1.1E-04	1.2E-04	1.2E-04	6.7E-05	5.1E-05	5.5E-05	3.2E-05	9.0E-05	2.6E-05	2.1E-05	2.0E-05	7.2E-05	6.7E-06	8.4E-06	7.2E-06
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	3.1E-05	4.0E-05	6.2E-05	2.3E-05	8.3E-05	1.2E-04	1.3E-04	1.2E-04	7.0E-05	5.4E-05	5.7E-05	3.3E-05	1.0E-04	2.8E-05	2.2E-05	2.1E-05	7.3E-05	6.8E-06	9.7E-06	8.8E-06
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	2.6E-05	3.3E-05	5.2E-05	2.0E-05	6.7E-05	9.7E-05	1.1E-04	1.1E-04	6.3E-05	4.9E-05	5.2E-05	3.0E-05	8.4E-05	2.4E-05	2.0E-05	1.9E-05	6.7E-05	6.3E-06	8.1E-06	7.3E-06
Worst(sc4An_sc4c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.5E-05	2.0E-05	3.0E-05	1.3E-05	5.1E-05	8.0E-05	8.7E-05	9.4E-05	5.2E-05	4.2E-05	4.5E-05	2.6E-05	6.3E-05	1.8E-05	1.7E-05	6.0E-05	5.3E-06	5.9E-06	5.7E-06	
Worst(sc5An_sc5c)	Tétrachlorure de carbone	Annuelle	1.2E-05	1.6E-05	2.5E-05	1.1E-05	4.6E-05	7.5E-05	7.9E-05	8.8E-05	4.8E-05	3.9E-05	4.3E-05	2.4E-05	5.6E-05	1.6E-05	1.5E-05	1.6E-05	5.8E-05	4.9E-06	5.3E-06	5.3E-06
Worst(sc1An_sc1c)	Tétrahydrofurane	Annuelle	2.9E-03	3.1E-03	4.7E-03	1.9E-03	7.7E-03	1.0E-02	9.6E-03	1.0E-02	5.9E-03	4.9E-03	5.4E-03	3.1E-03	7.2E-03	2.4E-03	2.0E-03	2.1E-03	7.4E-03	6.4E-04	7.3E-04	6.6E-04
Worst(sc2An_sc2c)	Tétrahydrofurane	Annuelle	2.8E-03	3.6E-03	5.5E-03	2.0E-03	8.0E-03	1.2E-02	1.1E-02	1.1E-02	6.6E-03	5.4E-03	5.9E-03	3.4E-03	9.1E-03	2.7E-03	2.2E-03	2.2E-03	7.7E-03	6.8E-04	9.0E-04	8.5E-04
Worst(sc3An_sc3c)	Tétrahydrofurane	Annuelle	2.5E-03	3.2E-03	4.9E-03	1.9E-03	6.9E-03	1.0E-02	1.0E-02	1.1E-02	6.3E-03	5.2E-03	5.7E-03	3.3E-03	8.0E-03	2.4E-03	2.1E-03	2.1E-03	7.5E-03	6.7E-04	8.1E-04	7.6E-04
Worst(sc1An_sc1c)	Toluène	Annuelle	1.4E-02	1.4E-02	2.1E-02	8.2E-03	2.7E-02	2.9E-02	2.9E-02	2.5E-02	1.6E-02	1.2E-02	1.2E-02	7.2E-03	2.3E-02	7.4E-03	4.8E-03	4.5E-03	1.5E-02	1.6E-03	2.4E-03	2.0E-03
Worst(sc2An_sc2c)	Toluène	Annuelle	1.2E-02	1.5E-02	2.3E-02	7.6E-03	2.8E-02	3.9E-02	3.4E-02	2.9E-02	1.8E-02	1.3E-02	1.3E-02	8.2E-03	3.2E-02	8.5E-03	5.5E-03	5.5E-03	1.6E-02	1.8E-03	3.1E-03	2.6E-03
Worst(sc3An_sc3c)	Toluène	Annuelle	1.1E-02	1.4E-02	2.2E-02	7.7E-03	2.1E-02	3.0E-02	3.1E-02	2.7E-02	1.7E-02	1.3E-02	1.3E-02	7.9E-03	2.6E-02	7.2E						

Tableau D-3: Concentrations ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) additionnelles utilisées pour estimer l'exposition moyenne sur la durée de vie

Année	2019	2020 à 2023	2024	2025 à 2028	2029	2030 à 2034	2035	2036 à 2039	2040	2041 à 2088
Source	WSP (scénario 1)	médiane des valeurs 2019 et 2024	WSP (scénario 2)	médiane des valeurs 2024 et 2029	WSP (scénario 3)	médiane des valeurs 2029 et 2035	WSP (scénario 4)	médiane des valeurs 2035 et 2040	WSP (scénario 5)	valeur année 2040
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	6.8E-05	8.0E-05	9.2E-05	9.0E-05	8.8E-05	8.6E-05	8.3E-05	8.2E-05	8.1E-05	8.1E-05
1,1-Dichloroéthane	8.9E-05	1.0E-04	1.2E-04	1.1E-04	9.5E-05	8.6E-05	7.7E-05	7.4E-05	7.1E-05	7.1E-05
1,2-Dibromoéthane	6.7E-05	7.8E-05	8.9E-05	8.8E-05	8.6E-05	8.4E-05	8.2E-05	8.1E-05	8.0E-05	8.0E-05
1,2-Dichloroéthane	5.7E-04	6.7E-04	7.7E-04	7.2E-04	6.7E-04	5.1E-04	3.4E-04	3.0E-04	2.6E-04	2.6E-04
1,2-Dichloropropane	1.2E-04	1.3E-04	1.4E-04	1.2E-04	1.1E-04	9.2E-05	7.6E-05	7.3E-05	7.0E-05	7.0E-05
1,3-Butadiène	1.0E-04	1.2E-04	1.4E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.2E-04	1.2E-04	1.2E-04
1,4-Dichlorobenzène	1.4E-03	1.7E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.8E-03	1.2E-03	6.3E-04	5.6E-04	4.8E-04	4.8E-04
1,4-Dioxane	3.0E-04	3.3E-04	3.7E-04	3.7E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04	3.6E-04
Acrylonitrile	1.0E-05	1.2E-05	1.3E-05	1.1E-05	9.2E-06	7.6E-06	6.0E-06	5.5E-06	5.0E-06	5.0E-06
Benzène	2.4E-03	2.6E-03	2.9E-03	2.5E-03	2.2E-03	1.8E-03	1.4E-03	1.3E-03	1.1E-03	1.1E-03
Bromodichlorométhane	1.1E-04	1.2E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04	1.3E-04
Chloroforme	4.4E-05	5.0E-05	5.7E-05	5.6E-05	5.5E-05	5.5E-05	5.4E-05	5.3E-05	5.3E-05	5.3E-05
Chlorure de vinyle	1.1E-03	1.2E-03	1.3E-03	1.1E-03	9.6E-04	8.1E-04	6.6E-04	6.1E-04	5.5E-04	5.5E-04
Dichlorométhane	1.4E-03	1.8E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.2E-03	2.1E-03	2.0E-03	1.9E-03	1.9E-03	1.9E-03
Styrène	1.1E-03	1.4E-03	1.6E-03	1.4E-03	1.3E-03	9.5E-04	6.3E-04	5.6E-04	4.8E-04	4.8E-04
Tétrachloroéthylène	7.6E-04	9.0E-04	1.0E-03	9.8E-04	9.3E-04	7.0E-04	4.7E-04	4.1E-04	3.6E-04	3.6E-04

ANNEXE E

Paramètres et équations utilisés pour estimer les doses d'exposition

1.	PARAMÈTRES D'EXPOSITION	2
2.	JEU D'ÉQUATIONS POUR ESTIMER LES DOSES D'EXPOSITION BRUIT DE FOND ET/OU ADDITIONNELLES ...	3
2.1	Doses par inhalation	3
2.1.1	Inhalation d'air extérieur en été	3
2.1.2	Inhalation d'air extérieur en hiver.....	3
2.1.3	Inhalation d'air intérieur en été	3
2.1.4	Inhalation d'air intérieur en hiver	4
2.1.5	Inhalation d'aérosols de la douche.....	4
2.2	Doses par contact cutané	5
2.2.1	Contact cutané avec les poussières intérieures en été	5
2.2.2	Contact cutané avec les poussières intérieures en hiver	5
2.2.3	Contact cutané avec l'air ambiant en été.....	6
2.2.4	Contact cutané avec l'air ambiant en hiver.....	6
2.2.5	Contact cutané à partir de l'eau d'usage domestique.....	6
2.3	Doses par ingestion.....	8
2.3.1	Estimation de la dose par ingestion de poussières intérieures en été.....	8
2.3.2	Estimation de la dose par ingestion de poussières intérieures en hiver	8
2.3.3	Ingestion d'eau potable.....	8
2.3.4	Consommation de fruits cultivés localement – Exposition additionnelle	9
2.3.5	Consommation de légumes cultivés localement - Exposition additionnelle.....	9
2.3.6	Consommation de lait maternel par les nourrissons (0 à 6 mois).....	9
2.4	Combinaison des doses d'exposition.....	12
2.4.1	Doses cumulées	12
2.4.2	Doses combinées.....	14
2.4.3	Exposition additionnelle moyenne à vie	14

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
VILLE DE TERREBONNE, SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

1. PARAMÈTRES D'EXPOSITION

Les paramètres d'exposition utilisés dans cette étude sont ceux recommandés par l'INSPQ (2012) pour une approche déterministe, pour un contexte résidentiel en milieu urbain. Les doses d'exposition ont été estimées pour des récepteurs mixtes (hommes et femmes) et en considérant tous les groupes d'âge (0-6 mois, 0,5-4 ans, 5-11 ans, 12-19 ans, 20 ans et plus). La contribution de produits végétaux (fruits et légumes) locaux est fixée à 10% de la consommation quotidienne de ce type de denrées, 365 jours/année, comme recommandé par l'INSPQ.

Les paramètres utilisés pour estimer les doses d'exposition selon les voies d'exposition pertinentes¹ sont présentés au tableau E-1. Il est à noter que les Unité de certains paramètres ont pu être transformées afin de réaliser certains calculs.

TABLEAU E-1
Propriété des récepteurs (mixtes)

Paramètre	0-6 mois	>6 m.-4 ans	>4-12 ans	>12-19 ans	20 ans et +
Durée des périodes d'exposition (ans)	0.5	4.5	7	8	50
Poids corporel (kg)	6.7	14.9	30.4	61.1	74.6
Taille (cm)	61.7	91.6	130.7	164.7	165.9
Surface corporelle (m²)	0.345	0.577	0.985	1.608	1.856
Taux d'inhalation (m³/kg/jour)	0.509	0.461	0.382	0.297	0.223
Taux d'ingestion de poussières intérieures (mg/jour)	10	42.5	17.5	10	10
Taux d'ingestion d'eau potable (L/jour)	0.655	0.91	1.198	1.523	1.907
Taux d'ingestion de fruits (kg/jour)	0.042	0.426	0.504	0.568	0.382
Taux d'ingestion de légumes racines (kg/jour)	0.022	0.053	0.104	0.108	0.122
Taux d'ingestion d'autres légumes (kg/jour)	0.025	0.089	0.174	0.191	0.285
Taux d'ingestion de lait maternel (kg/jour)	0.73	0	0	0	0
Temps moyen à l'extérieur en été (heures/jour)	2.47	3.23	3.23	3.88	2.47
Temps moyen à l'extérieur en hiver (heures/jour)	0.55	0.72	0.72	0.58	0.55
Surface corporelle exposée aux poussières en été (%)	25	25	25	25	25
Surface corporelle exposée aux poussières en hiver (%)	10	10	10	10	10
Taux d'adhérence des poussières sur la peau (mg/cm²)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Fréquence des contacts poussières-peau (/jour)	1	1	1	1	1
Fréquences des bains/douches (/semaine)	7	7	7	7	7
Durée moyenne des bains/douches (minutes)	10	10	10	10	10
Temps passé dans la zone d'étude (heures/jour)	24	24	24	24	24
Temps passé dans la zone d'étude (jours/semaine)	7	7	7	7	7
Temps passé dans la zone d'étude (semaines/an)	52	52	52	52	52
Fréquence d'exposition (Nombre de jours d'exposition/Durée de la période d'exposition)	1	1	1	1	1
Fraction d'origine locale des aliments – fruits	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Fraction d'origine locale des aliments - légumes	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

1 Voir tableau 2 du rapport.

2. JEU D'ÉQUATIONS POUR ESTIMER LES DOSES D'EXPOSITION BRUIT DE FOND ET/OU ADDITIONNELLES

Les équations utilisées afin d'estimer l'exposition des récepteurs pour les voies pertinentes² sont présentées dans les sous-sections suivantes. Les valeurs des paramètres d'exposition sont indiquées au tableau E-1. Les valeurs des paramètres spécifiques aux substances sont indiquées à l'annexe F (tableau F-1). Les concentrations dans les milieux environnementaux sont indiquées dans les tableaux du rapport (teneur de fond documentées; concentrations additionnelles modélisées dans l'air ambiant) ou à l'annexe F-2 (concentrations modélisées).

2.1 Doses par inhalation

2.1.1 Inhalation d'air extérieur en été

$$Dinh_{ext} = (Ca_{ext.g} + Ca_{ext.part}) \times Inh \times \frac{T_{ext}}{24} \times FE$$

Où

Symbole	Description	Unité
$Dinh_{ext}$	Dose par inhalation d'air extérieur en été	mg/kg/jour
$Ca_{ext.g}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme gazeuse en été	mg/m ³
$Ca_{ext.part}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme particulaire en été	mg/m ³
Inh	Quantité d'air inhalée par jour	m ³ /kg/jour
T_{ext}	Temps passé à l'extérieur en été	h/jour
FE	Fréquence d'exposition	-

2.1.2 Inhalation d'air extérieur en hiver

$$Dinh_{ext} = (Ca_{ext.g} + Ca_{ext.part}) \times Inh \times \frac{T_{ext}}{24} \times FE$$

Où

Symbole	Description	Unité
$Dinh_{ext}$	Dose par inhalation d'air extérieur en hiver	mg/kg/jour
$Ca_{ext.g}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme gazeuse en hiver	mg/m ³
$Ca_{ext.part}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme particulaire	mg/m ³
Inh	Quantité d'air inhalée par jour	m ³ /kg/jour
T_{ext}	Temps passé à l'extérieur en hiver	h/jour
FE	Fréquence d'exposition	-

2.1.3 Inhalation d'air intérieur en été

$$Dinh_{int} = (Ca_{int.g} + Ca_{int.part}) \times Inh \times \frac{T_{int}}{24} \times FE$$

² Voir tableau 2 du rapport.

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
VILLE DE TERREBONNE, SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Où

Symbole	Description	Unité
$Dinh_{int}$	Dose par inhalation d'air intérieur en été	mg/kg/jour
$Ca_{int.g}$	Concentration dans l'air intérieur sous forme gazeuse en été	mg/m ³
$Ca_{int.part}$	Concentration dans l'air intérieur sous forme particulaire en été	mg/m ³
Inh	Quantité d'air inhalée par jour	m ³ /kg/jour
T_{int}	Proportion du temps passé à l'intérieur en été	h/jour
FE	Fréquence d'exposition	-

2.1.4 Inhalation d'air intérieur en hiver

$$Dinh_{int} = (Ca_{int.g} + Ca_{int.part}) \times Inh \times \frac{T_{int}}{24} \times FE$$

Où

Symbole	Description	Unité
$Dinh_{int}$	Dose par inhalation d'air extérieur	mg/kg/jour
$Ca_{int.g}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme gazeuse	mg/m ³
$Ca_{int.part}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme particulaire	mg/m ³
Inh	Quantité d'air inhalée par jour	m ³ /kg/jour
T_{int}	Temps passé à l'intérieur en hiver	h/jour
FE	Fréquence d'exposition	-

2.1.5 Inhalation d'aérosols de la douche

$$Dose_{douche} = \frac{ML \times TI_A \times t_{douche} \times FCV_1 \times C_{eau} \times FCV_2}{PC}$$

Note : Voie d'exposition non applicable aux enfants de moins de 5 ans.

Où

Symbole	Description	Unité
$Dose_{douche}$	Dose par inhalation d'aérosols de la douche	mg/kg/jour
ML	Masse de liquide par volume d'air dans la douche, soit 1.92E-04 mg/cm ³	mg/cm ³
TI_A	Taux d'inhalation d'air	m ³ /heure
t_{douche}	Durée de la douche	heures/jour
FCV_1	Facteur de conversion d'Unité, soit 1.0E+06 cm ³ /m ³	cm ³ /m ³
C_{eau}	Concentration dans l'eau d'usage domestique	mg/L
FCV_2	Facteur de conversion d'Unité, soit 1.0E-06 L/mg	L/mg
P	Poids corporel	kg

2.2 Doses par contact cutané

2.2.1 Contact cutané avec les poussières intérieures en été

$$D_{cut_{pou}} = \frac{EV \times (C_{pou} \times T_{adh} \times A) \times Abs \times FE \times FCV}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
$D_{cut_{pou}}$	Dose par contact cutané avec les poussières intérieures	mg/kg/jour
EV	Fréquence de l'événement (Nombre de contacts poussières-peau/jour)	-
C_{pou}	Concentration dans les poussières	mg/kg
T_{adh}	Taux d'adhérence des particules sur la peau	mg/cm ² -événement
t_{ext}	Temps d'exposition à l'extérieur en été	heures/jour
A	Surface corporelle exposée aux particules, soit la surface corporelle totale multipliée par la proportion de la surface corporelle exposée aux poussières intérieures en hiver	cm ²
Abs	Fraction du contaminant absorbé par la peau	-
FE	Fréquence d'exposition	-
FCV	Facteur de conversion d'Unité, soit 1.0E-06 kg/mg	kg/mg
P	Poids corporel	kg

2.2.2 Contact cutané avec les poussières intérieures en hiver

$$D_{cut_{pou}} = \frac{EV \times (C_{pou} \times T_{adh} \times A) \times Abs \times FE \times FCV}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
$D_{cut_{pou}}$	Dose par contact cutané avec les poussières intérieures	mg/kg/jour
EV	Fréquence de l'événement (Nombre de contacts poussières-peau/jour)	-
C_{pou}	Concentration dans les poussières	mg/kg
T_{adh}	Taux d'adhérence des particules sur la peau	mg/cm ² -événement
t_{ext}	Temps d'exposition à l'extérieur en hiver	heures/jour
A	Surface corporelle exposée aux particules, soit la surface corporelle totale multipliée par la proportion de la surface corporelle exposée aux poussières intérieures en hiver	cm ²
Abs	Fraction du contaminant absorbé par la peau	-
FE	Fréquence d'exposition	-
FCV	Facteur de conversion d'Unité, soit 1,0E-06 kg/mg	kg/mg
P	Poids corporel	kg

2.2.3 Contact cutané avec l'air ambiant en été

$$Dcut_{air} = \frac{[(Cair_{ext} \times Kp_{air} \times A \times t_{ext}) + (Cair_{int} \times Kp_{air} \times A \times t_{int})] \times FE}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
$Dcut_{air}$	Dose par contact cutané avec l'air ambiant en été	mg/kg/jour
$Cair_{ext}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme gazeuse en été	mg/cm ³
Kp_{air}	Constante de perméabilité cutanée à partir de l'air	cm/heure
A	Surface de la peau exposée aux vapeurs en été, soit la surface corporelle totale	cm ²
t_{ext}	Temps d'exposition à l'extérieur en été	heures/jour
$Cair_{int}$	Concentration dans l'air intérieur sous forme gazeuse	mg/cm ³
t_{int}	Temps d'exposition à l'intérieur en été	heures/jour
FE	Fréquence d'exposition	-
P	Poids corporel	kg

2.2.4 Contact cutané avec l'air ambiant en hiver

$$Dcut_{air} = \frac{[(Cair_{ext} \times Kp_{air} \times A \times t_{ext}) + (Cair_{int} \times Kp_{air} \times A \times t_{int})] \times FE}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
$Dcut_{air}$	Dose par contact cutané avec l'air ambiant en hiver	mg/kg/jour
$Cair_{ext}$	Concentration dans l'air extérieur sous forme gazeuse en hiver	mg/cm ³
Kp_{air}	Constante de perméabilité cutanée à partir de l'air	cm/heure
A	Surface de la peau exposée aux vapeurs en hiver, soit la surface corporelle totale	cm ²
t_{ext}	Temps d'exposition à l'extérieur en hiver	heures/jour
$Cair_{int}$	Concentration dans l'air intérieur sous forme gazeuse en hiver	mg/cm ³
t_{int}	Temps d'exposition à l'intérieur en hiver	heures/jour
FE	Fréquence d'exposition	-
P	Poids corporel	kg

2.2.5 Contact cutané à partir de l'eau d'usage domestique

$$Dcut_{eau} = \frac{DA \times A \times EV \times FE}{P}$$

- Pour les substances inorganiques :

$$DA = Kp_{eau} \times Ce \times t$$

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
VILLE DE TERREBONNE, SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

➤ Pour les substances organiques :

- Si $t \leq t^*$: $DA = 2 \times FA \times K_{p\_eau} \times Ce \times \sqrt{\frac{6 \tau t}{\pi}}$
- Si $t > t^*$: $DA = FA \times K_{p\_eau} \times Ce \left[\frac{t}{(1+B)} + 2\tau \left(\frac{1+3B+3B^2}{(1+B)^2} \right) \right]$

$$B = K_{p\_eau} \times \frac{\sqrt{PM}}{2,6}$$

$$\tau = 0,150 \times 10^{(0,0056PM)}$$

- Si $B \leq 0,6$: $t^* = 2,4\tau$
- Si $B > 0,6$: $t^* = 6\tau \left[b - \sqrt{(b^2 - c^2)} \right]$

$$b = \frac{2(1+B)^2}{\pi} - c$$

$$c = \frac{1+3B+3B^2}{3(1+B)}$$

Où

Symbole	Description	Unité
$Dose_{cut\_eau}$	Dose par voie cutanée à partir de l'eau	mg/kg/jour
DA	Dose absorbée par événement d'exposition	mg/cm ² /événement
A	Surface corporelle exposée, soit la surface corporelle totale	cm ²
EV	Nombre d'événements d'exposition par jour	jour ⁻¹
FE	Fréquence d'exposition	-
P	Poids corporel	kg
K_{p_eau}	Coefficient de perméabilité cutanée à partir de l'eau	cm/heure
C_e	Concentration dans l'eau	mg/cm ³
t	Durée du contact avec l'eau	heures
FA	Fraction du contaminant pouvant être absorbée lors d'un événement	-
τ	Délai estimé du début d'absorption en pseudo-équilibre	heures
B	Ratio du coefficient de perméabilité de la substance au travers de la strate cornée sur son coefficient de perméabilité à travers l'épiderme viable	-
PM	Poids moléculaire du contaminant	g/mole

2.3 Doses par ingestion

2.3.1 Estimation de la dose par ingestion de poussières intérieures en été

$$D_p = \frac{C_p \times QI_p \times FE}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
D_p	Dose par ingestion de poussières intérieures	mg/kg/jour
C_p	Concentration dans les poussières intérieures	mg/kg
QI_p	Quantité de poussières intérieures ingérée par jour	kg/jour
FE	Fréquence d'exposition	-
P	Poids corporel	kg

2.3.2 Estimation de la dose par ingestion de poussières intérieures en hiver

$$D_p = \frac{C_p \times QI_p \times FE}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
D_p	Dose par ingestion de poussières intérieures	mg/kg/jour
C_p	Concentration dans les poussières intérieures	mg/kg
QI_p	Quantité de poussières intérieures ingérée par jour	kg/jour
FE	Fréquence d'exposition	-
P	Poids corporel	kg

2.3.3 Ingestion d'eau potable

$$D_e = \frac{C_e \times QI_e \times FE \times F_{eau}}{P}$$

Où

Symbole	Description	Unité
D_e	Dose par ingestion d'eau potable	mg/kg/jour
C_e	Concentration dans l'eau potable	mg/L
QI_e	Taux d'ingestion d'eau potable	L/jour
FE	Fréquence d'exposition	-
F_{eau}	Fraction de l'eau potable d'origine locale	-

2.3.4 Consommation de fruits cultivés localement – Exposition additionnelle

$$D_{\text{fruits}} = \frac{C_{v\text{-fruits}} \times QI_{\text{fruits}} \times FE \times F_{\text{fruits}}}{P}$$

Où :

Symbole	Description	Unité
D_{fruits}	Dose par ingestion de fruits	mg/kg-pc par jour
$C_{v\text{-fruits}}$	Concentration dans les fruits	mg/kg poids frais
QI_{fruits}	Taux d'ingestion de fruits, kg/jour	Tableau E-1
FE	Fréquence d'exposition (Nb. Jours d'exposition/365)	1
F_{fruits}	Fraction des fruits d'origine locale	Tableau E-1
P	Poids corporel	kg

2.3.5 Consommation de légumes cultivés localement - Exposition additionnelle

$$D_{\text{légumes}} = \frac{[(C_{v\text{-rac\_tub}} \times QI_{\text{rac\_tub}} \times F_{\text{rac\_tub}}) + (C_{v\text{-autres}} \times QI_{\text{autres}} \times F_{\text{autres}})] \times FE}{P}$$

Où :

Symbole	Description	Unité
$D_{\text{légumes}}$	Dose par ingestion de légumes	mg/kg-pc par jour
$C_{v\text{-rac\_tub}}$	Concentration dans les racines et tubercules	mg/kg poids frais
$QI_{\text{rac\_tub}}$	Taux d'ingestion de racines et tubercules, kg/jour	kg/jour
$F_{\text{rac\_tub}}$	Fraction des racines et tubercules d'origine locale	Tableau E-1
$C_{v\text{-autres}}$	Concentration dans les autres légumes,	mg/kg
QI_{autres}	Taux d'ingestion des autres légumes,	kg/jour
F_{autres}	Fraction des autres légumes d'origine locale	Tableau E-1
FE	Fréquence d'exposition (Nb. Jours d'exposition/365)	1
P	Poids corporel	kg

2.3.6 Consommation de lait maternel par les nourrissons (0 à 6 mois)

Note : les équations indiquées ci-après sont les équations génériques tenant compte de toutes les voies d'exposition possibles de la mère. Toutefois, comme indiqué au tableau 2 du rapport, seules quelques-unes de ces voies sont pertinentes en ce qui a trait à l'exposition additionnelle. Pour les voies d'exposition non pertinentes, les doses additionnelles de la mère sont nulles puisque non affectées par les émissions du Projet.

$$Dose_{\text{lait\_mat}} = \frac{C_{\text{lait\_mat}} \times \left(\frac{\pi_{\text{lait\_mat}}}{\delta_{\text{lait\_mat}}} \right)}{PC}$$

$$C_{\text{lait\_mat}} = Dose_{\text{eq\_orale}} \times FBT_{\text{lait\_mat}} \times \delta_{\text{lait\_mat}}$$

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
 EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
 VILLE DE TERREBONNE, SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

$$Dose_{eq\_oral} = \left[Dose_{tot\_ing} + Dose_{tot\_inh} \times FAR_{inh} + \frac{Dose_{cut}}{f_{abs\_ing}} \right] \times PC_{mère}$$

$$Dose_{tot\_inh} = \left(\frac{Dose_1 + Dose_{20}}{2} \right) + \left(\frac{Dose_2 + Dose_{21}}{2} \right) + Dose_4 + Dose_{27}$$

$$Dose_{tot\_cut} = \left(\frac{Dose_5 + Dose_{22}}{2} \right) + \left(\frac{Dose_8 + Dose_{23}}{2} \right) + \left(\frac{Dose_9 + Dose_{24}}{2} \right) + Dose_6 + Dose_7$$

$$Dose_{tot\_ing} = \left(\frac{Dose_{11} + Dose_{25}}{2} \right) + \left(\frac{Dose_{12} + Dose_{26}}{2} \right) + Dose_{10} + \sum_{i=13}^{i=18} (Dose_i)$$

Où

Paramètre	Description	Unité
$Dose_{lait\_mat}$	Dose par ingestion de lait maternel (0 à 6 mois)	mg/kg/jour
C_{lait_mat}	Concentration dans le lait maternel	mg/L
TI_{lait_mat}	Taux d'ingestion de lait maternel	kg/jour
d_{lait_mat}	Densité du lait maternel, soit 1.03 kg/L	kg/L
PC	Poids corporel de la mère	kg
$Dose_{eq\_orale}$	Dose totale en équivalent oral (ingestion) de la mère	mg/jour
FBT_{lait_mat}	Facteur de biotransfert pour le lait maternel	jour/kg
$Dose_{tot\_ing}$	Dose totale par ingestion de la mère	mg/kg/jour
f_{abs_oral}	Fraction absorbée par ingestion	-
$Dose_{tot\_inh}$	Dose totale par inhalation de la mère	mg/kg/jour
FAR_{inh}	Facteur d'absorption relative par inhalation	-
$Dose_{tot\_cut}$	Dose totale par voie cutanée de la mère	mg/kg/jour
$PC_{mère}$	Poids corporel de la mère, soit 69.1 kg	kg
$Dose_1$	Dose de la mère par inhalation d'air extérieur en été	mg/kg/jour
$Dose_2$	Dose de la mère par inhalation d'air intérieur en été	mg/kg/jour
$Dose_4$	Dose de la mère par tabagisme actif	mg/kg/jour
$Dose_5$	Dose de la mère par voie cutanée avec l'air ambiant en été	mg/kg/jour
$Dose_6$	Dose de la mère par voie cutanée avec l'eau d'usage domestique	mg/kg/jour
$Dose_7$	Dose de la mère par voie cutanée avec l'eau de baignade extérieure	mg/kg/jour
$Dose_8$	Dose de la mère par voie cutanée avec le sol en été	mg/kg/jour
$Dose_9$	Dose de la mère par voie cutanée avec les poussières en été	mg/kg/jour
$Dose_{10}$	Dose de la mère par ingestion d'eau potable	mg/kg/jour
$Dose_{11}$	Dose de la mère par ingestion de sol en été	mg/kg/jour
$Dose_{12}$	Dose de la mère par ingestion de poussières en été	mg/kg/jour
$Dose_{13}$	Dose de la mère par ingestion de fruits	mg/kg/jour
$Dose_{14}$	Dose de la mère par ingestion de légumes	mg/kg/jour
$Dose_{15}$	Dose de la mère par ingestion de viandes	mg/kg/jour
$Dose_{16}$	Dose de la mère par ingestion d'oeufs	mg/kg/jour
$Dose_{17}$	Dose de la mère par ingestion de lait et produits laitiers	mg/kg/jour
$Dose_{18}$	Dose de la mère par ingestion de poisson	mg/kg/jour
$Dose_{20}$	Dose de la mère par inhalation d'air extérieur en hiver	mg/kg/jour
$Dose_{21}$	Dose de la mère par inhalation d'air intérieur en hiver	mg/kg/jour

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
VILLE DE TERREBONNE, SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Paramètre	Description	Unité
<i>Dose₂₂</i>	Dose de la mère par voie cutanée avec l'air ambiant en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₃</i>	Dose de la mère par voie cutanée avec le sol en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₄</i>	Dose de la mère par voie cutanée avec les poussières en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₅</i>	Dose de la mère par ingestion de sol en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₆</i>	Dose de la mère par ingestion de poussières en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₇</i>	Dose de la mère par inhalation des aérosols de la douche	mg/kg/jour

2.4 Combinaison des doses d'exposition

2.4.1 Doses cumulées

$$Dose_{tot\_ing\_été} = \sum_{i=10}^{i=19} (Dose_i)$$

$$Dose_{tot\_ing\_hiver} = Dose_{10} + Dose_{25} + Dose_{26} + \sum_{i=13}^{i=19} (Dose_i)$$

$$Dose_{tot\_inh\_été} = Dose_1 + Dose_2 + Dose_4 + Dose_{27}$$

$$Dose_{tot\_inh\_hiver} = Dose_{20} + Dose_{21} + Dose_4 + Dose_{27}$$

$$Dose_{tot\_cut\_été} = \sum_{i=5}^{i=9} (Dose_i)$$

$$Dose_{tot\_cut\_hiver} = Dose_6 + \sum_{i=22}^{i=24} (Dose_i)$$

$$Dose_{cum\_ing} = \frac{\sum_{a=1}^{a=5} \left[\frac{Dose_{tot\_ing\_été} \times Durée_a}{2} + \frac{Dose_{tot\_ing\_hiver} \times Durée_a}{2} \right]}{VE}$$

$$Dose_{cum\_inh} = \frac{\sum_{a=1}^{a=5} \left[\frac{Dose_{tot\_inh\_été} \times Durée_a}{2} + \frac{Dose_{tot\_inh\_hiver} \times Durée_a}{2} \right]}{VE}$$

$$Dose_{cum\_cut} = \frac{\sum_{a=1}^{a=5} \left[\frac{Dose_{tot\_cut\_été} \times Durée_a}{2} + \frac{Dose_{tot\_cut\_hiver} \times Durée_a}{2} \right]}{VE}$$

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE
VILLE DE TERREBONNE, SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

Où

Symbole	Description	Unité
<i>Dose_{tot_ing_été}</i>	Dose totale par ingestion en été	mg/kg/jour
<i>Dose_{tot_ing_hiver}</i>	Dose totale par ingestion en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose_{tot_inh_été}</i>	Dose totale par inhalation en été	mg/kg/jour
<i>Dose_{tot_inh_hiver}</i>	Dose totale par inhalation en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose_{tot_cut_été}</i>	Dose totale par voie cutanée en été	mg/kg/jour
<i>Dose_{tot_cut_hiver}</i>	Dose totale par voie cutanée en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose_{cum_ing}</i>	Dose cumulée par ingestion (moyenne à vie)	mg/kg/jour
<i>Dose_{cum_inh}</i>	Dose cumulée par inhalation (moyenne à vie)	mg/kg/jour
<i>Dose_{cum_cut}</i>	Dose cumulée par voie cutanée (moyenne à vie)	mg/kg/jour
<i>VE</i>	Espérance de vie	années
<i>Dose₁</i>	Dose par inhalation d'air extérieur en été	mg/kg/jour
<i>Dose₂</i>	Dose par inhalation d'air intérieur en été	mg/kg/jour
<i>Dose₄</i>	Dose par tabagisme actif pondérée pour la durée effective	mg/kg/jour
<i>Dose₅</i>	Dose par voie cutanée avec l'air ambiant en été	mg/kg/jour
<i>Dose₆</i>	Dose par voie cutanée avec l'eau d'usage domestique	mg/kg/jour
<i>Dose₇</i>	Dose par voie cutanée avec l'eau de baignade extérieure	mg/kg/jour
<i>Dose₈</i>	Dose par voie cutanée avec le sol en été	mg/kg/jour
<i>Dose₉</i>	Dose par voie cutanée avec les poussières en été	mg/kg/jour
<i>Dose₁₀</i>	Dose par ingestion d'eau potable	mg/kg/jour
<i>Dose₁₁</i>	Dose par ingestion de sol en été	mg/kg/jour
<i>Dose₁₂</i>	Dose par ingestion de poussières en été	mg/kg/jour
<i>Dose₁₃</i>	Dose par ingestion de fruits	mg/kg/jour
<i>Dose₁₄</i>	Dose par ingestion de légumes	mg/kg/jour
<i>Dose₁₅</i>	Dose par ingestion de viandes	mg/kg/jour
<i>Dose₁₆</i>	Dose par ingestion d'œufs	mg/kg/jour
<i>Dose₁₇</i>	Dose par ingestion de lait et produits laitiers	mg/kg/jour
<i>Dose₁₈</i>	Dose par ingestion de poisson	mg/kg/jour
<i>Dose₁₉</i>	Dose par ingestion de lait maternel	mg/kg/jour
<i>Dose₂₀</i>	Dose par inhalation d'air extérieur en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₁</i>	Dose par inhalation d'air intérieur en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₂</i>	Dose par voie cutanée avec l'air ambiant en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₃</i>	Dose par voie cutanée avec le sol en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₄</i>	Dose par voie cutanée avec les poussières en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₅</i>	Dose par ingestion de sol en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₆</i>	Dose par ingestion de poussières en hiver	mg/kg/jour
<i>Dose₂₇</i>	Dose par inhalation des aérosols de la douche	mg/kg/jour
<i>Durée_a</i>	Durée de la tranche d'âge	années

2.4.2 Doses combinées

En l'absence de valeurs toxicologiques de référence (VTR) pour une exposition par contact cutané, les doses par contact cutané ont été combinées aux doses par ingestion pour l'estimation du risque (situation A ci-dessous). Par ailleurs, en l'absence de VTR pour une exposition par inhalation, ou lorsque les VTR par ingestion et inhalation sont basées sur les mêmes données toxicologiques, les doses par inhalation ont également été combinées aux doses par ingestion et contact cutané (situation B ci-dessous). La combinaison des voies se fait à partir des équations suivantes. Les paramètres spécifiques des substances sont indiqués à l'annexe F.

Situation A (ing + cut):

$$Dose_{comb.eq.oral} = Dose_{ing} + \frac{Dose_{cut}}{f_{abs\_ing}}$$

Situation B (ing + cut + inh):

$$Dose_{comb.eq.oral} = Dose_{ing} + Dose_{inh} \times FAR_{inh} + \frac{Dose_{cut}}{f_{abs\_ing}}$$

Où

Paramètre	Description	Unité
$Dose_{comb.eq.oral}$	Dose combinée équivalente orale	mg/kg/jour
$Dose_{ing}$	Dose par ingestion	mg/kg/jour
$Dose_{cut}$	Dose ¹ par contact cutané	mg/kg/jour
f_{abs_ing}	Fraction absorbée par ingestion	-
$Dose_{inh}$	Dose ¹ par inhalation	mg/kg/jour
FAR_{inh}	Facteur d'absorption relative par inhalation	-

1 : Contrairement aux doses par ingestion et inhalation, les doses par contact cutané sont calculées comme des doses absorbées plutôt que comme des doses administrées. La division de la dose par contact cutané par la fraction absorbée dans le tractus gastro-intestinal (f_{abs_GI}) permet d'estimer quelle dose administrée par ingestion mènerait à une dose absorbée équivalente à la dose par contact cutané.

2.4.3 Exposition additionnelle moyenne à vie

Les niveaux moyens d'exposition cumulée à vie par ingestion, contact cutané et inhalation (requis pour estimer le risque additionnel de cancer pos par les substances sans seuil) ont été calculés comme suit :

➤ Dose additionnelle moyenne à vie

$$Dose_{add.moy.vie} = \sum_{a=1}^5 \left[Dose_{add.cum.ing.a} + \frac{Dose_{add.cum.cut.a}}{f_{abs\_ing}} \right]$$

Où

Paramètre	Description	Unité
$Dose_{add.moy.vie}$	Dose additionnelle moyenne à vie	mg/kg/jour
$Dose_{add.cum.ing.a}$	Dose additionnelle cumulée par ingestion pour le groupe d'âge a	mg/kg/jour
$Dose_{add.cum.cut.a}$	Dose additionnelle cumulée par contact cutané pour le groupe d'âge a	mg/kg/jour
f_{abs_ing}	Fraction absorbée par ingestion	-

➤ Concentration additionnelle moyenne à vie

$$C_{add.moy.vie} = \sum_{a=1}^5 \left[\frac{Dose_{add.cum.inh.a}}{Inh_a} \right]$$

Où

Paramètre	Description	Unité
$C_{add.moy.vie}$	Concentration additionnelle moyenne à vie	mg/m ³
$Dose_{add.cum.inh.i}$	Dose additionnelle cumulée par inhalation pour le groupe d'âge a	mg/kg/jour
Inh_i	Taux d'inhalation moyen des récepteurs appartenant au groupe d'âge a	m ³ /jour

1 : Les taux d'inhalation moyens des récepteurs des différents groupes d'âge (0-6 mois, >6 m.-4 ans, >4-12 ans, >12-19 ans et 20 ans et +) sont respectivement de 0,51, 0,46, 0,38, 0,3 et 0,22 m³/kg/jour.

ANNEXE F

Modélisations multimédias : paramètres et équations utilisés
pour les modélisations, et concentrations estimées

1.	MODÉLISATION DES TRANSFERTS MULTI-MÉDIAS.....	2
1.1	Concentration dans l'air intérieur.....	2
1.2	Concentration dans les poussières intérieures.....	5
1.2.1	Équations du calcul de la concentration dans les poussières intérieures en été.....	5
1.2.2	Équations du calcul de la concentration dans les poussières intérieures en hiver	6
1.3	Concentration dans les aérosols de la douche	7
1.4	Concentrations dans les végétaux	7
2.	PROPRIÉTÉS DES SUBSTANCES.....	10
3.	RÉFÉRENCES	12

1. MODÉLISATION DES TRANSFERTS MULTI-MÉDIAS

La plupart des modèles utilisés sont ceux indiqués dans le guide du MEF (1996).

1.1 Concentration dans l'air intérieur

La concentration dans l'air intérieur en été et en hiver est estimée à l'aide des équations suivantes.

$$C_{ai} = (C_{air} \times f_{gaz}) + (C_{air} \times f_{ptc} \times TP_m) + C_{a_{si}}$$

$$C_{a_{si}} = C_{tabac} + C_{us\_eau} + C_{intrusion}$$

$$f_{ptc} = \frac{c \times S_T}{p_L^s + (c \times S_T)}$$

(Bidleman & Christensen 1979)

$$p_L^s = PV \quad (P_{t_{fusion}} > T_K)$$

$$S_T = 1,1 \times 10^{-5} \quad (\text{environnement urbain})$$

(Whitby 1978)

$$f_{gaz} = 1,0 - f_{ptc}$$

Où

Paramètre	Description	Valeur	Unités
C_{ai}	Concentration dans l'air intérieur	À calculer	mg/m ³
C_{air}	Concentration dans l'air extérieur	Mesurée	mg/m ³
f_{gaz}	Fraction gazeuse du contaminant dans l'air extérieur	Calculée	-
f_{ptc}	Fraction adsorbée du contaminant dans l'air extérieur	Calculée	-
TP_M	Taux de pénétration des particules dans la résidence	0.70	-
$C_{a_{si}}$	Concentration dans l'air intérieur provenant de sources intérieures	Calculée	mg/m ³
C_{tabac}	Concentration dans l'air intérieur provenant du tabagisme passif	Calculée	mg/m ³
C_{us_eau}	Concentration dans l'air intérieur provenant de l'utilisation d'eau	Calculée	mg/m ³
$C_{intrusion}$	Concentration dans l'air intérieur provenant de l'intrusion de vapeurs	Non pertinent ^a	mg/m ³
c	Constante de Junge	1.70E-04	atm.cm
S_T	Surface moyenne des particules	Voir équations	cm ² /cm ³
p_L^s	Pression de vapeur du contaminant en phase libre	Calculée	atm
PV	Pression de vapeur du contaminant	Propriété de la substance	atm
$P_{t_{fusion}}$	Température de fusion du contaminant	Propriété de la substance	kelvin
T_K	Température de l'air ambiant	291.70	kelvin

N.C. : Non-considéré

a Pour ce projet

La concentration dans l'air intérieur en été découlant de l'utilisation de l'eau domestique est estimée à l'aide des équations suivantes, tirées de MEF (1996) :

Composés organiques :

$$C_{us\_eau} = \frac{Q_{us\_eau}}{[Lng_{hab} \times Lrg_{hab} \times (Htr_{hab} + Prf_{ss})] \times [TR_{air} \times 24]}$$

$$Q_{us\_eau} = Q_{douches} + Q_{bains} + Q_{vaisselle} + Q_{lessive} + Q_{nettoyage} + Q_{cuisine} + Q_{toilettes}$$

$$Q_{douches} = Us_{douches} \times Eff_{douches} \times C_{eau}$$

$$Q_{bains} = Us_{bains} \times Eff_{bains} \times C_{eau}$$

$$Q_{vaisselle} = Us_{vaisselle} \times Eff_{vaisselle} \times C_{eau}$$

$$Q_{lessive} = Us_{lessive} \times Eff_{lessive} \times C_{eau}$$

$$Q_{nettoyage} = Us_{nettoyage} \times Eff_{nettoyage} \times C_{eau}$$

$$Q_{cuisine} = Us_{cuisine} \times Eff_{cuisine} \times C_{eau}$$

$$Q_{toilettes} = Us_{toilettes} \times Eff_{toilettes} \times C_{eau}$$

$$Eff_{douches} = Eff_{Rdn, douches} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$Eff_{bains} = Eff_{Rdn, bains} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$Eff_{vaisselle} = Eff_{Rdn, vaisselle} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$Eff_{lessive} = Eff_{Rdn, lessive} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$Eff_{nettoyage} = Eff_{Rdn, nettoyage} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$Eff_{cuisine} = Eff_{Rdn, cuisine} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$Eff_{toilettes} = Eff_{Rdn, toilettes} \times \frac{\Phi_{Rn}}{\Phi}$$

$$\Phi_{Rn} = \frac{2,5}{De_{Rn}^{0,667}} + \frac{R \times T}{Da_{Rn}^{0,667} \times H_{Rn}}$$

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

$$\Phi = \frac{2,5}{De^{0,667}} + \frac{R \times T}{Da^{0,667} \times H}$$

Où

Paramètre	Description	Valeur	Unité
C_{us_eau}	Concentration dans l'air intérieur provenant de l'utilisation d'eau	À calculer	mg/m ³
Q_{us_eau}	Quantité de contaminant émise par volatilisation dans l'air intérieur	Calculée	mg/jour
L_{nhab}	Longueur de la résidence	Paramètre du terrain	m
L_{rhab}	Largeur de la résidence	Paramètre du terrain	m
H_{rhab}	Hauteur de la résidence	Paramètre du terrain	m
Prf_{ss}	Profondeur du sous-sol de la résidence	Paramètre du terrain	m
TR_{air}	Taux de renouvellement de l'air dans la résidence	Paramètre du terrain	/heure
$Q_{douches}$	Quantité de contaminant émise par les douches	Calculée	mg/jour
Q_{bains}	Quantité de contaminant émise par les bains	Calculée	mg/jour
$Q_{vaisselle}$	Quantité de contaminant émise par la vaisselle	Calculée	mg/jour
$Q_{lessive}$	Quantité de contaminant émise par la lessive	Calculée	mg/jour
$Q_{nettoyage}$	Quantité de contaminant émise par le nettoyage	Calculée	mg/jour
$Q_{cuisine}$	Quantité de contaminant émise par la cuisine	Calculée	mg/jour
$Q_{toilettes}$	Quantité de contaminant émise par les toilettes	Calculée	mg/jour
$U_{douches}$	Quantité d'eau utilisée pour les douches	180,00	L/jour
U_{bains}	Quantité d'eau utilisée pour les bains	150,00	L/jour
$U_{vaisselle}$	Quantité d'eau utilisée pour la vaisselle	40,00	L/jour
$U_{lessive}$	Quantité d'eau utilisée pour la lessive	40,00	L/jour
$U_{nettoyage}$	Quantité d'eau utilisée pour le nettoyage	12,00	L/jour
$U_{cuisine}$	Quantité d'eau utilisée pour la cuisine	8,00	L/jour
$U_{toilettes}$	Quantité d'eau utilisée pour les toilettes	320,00	L/jour
C_{eau}	Concentration dans l'eau d'usage domestique	Calculée ou définie par l'analyste	mg/L
$Eff_{douches}$	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour les douches	Calculée	-
Eff_{bains}	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour les bains	Calculée	-
$Eff_{vaisselle}$	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour la vaisselle	Calculée	-
$Eff_{lessive}$	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour la lessive	Calculée	-
$Eff_{nettoyage}$	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour le nettoyage	Calculée	-
$Eff_{cuisine}$	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour la cuisine	Calculée	-
$Eff_{toilettes}$	Efficacité de transfert de l'eau à l'air pour les toilettes	Calculée	-
$Eff_{Rn,douches}$	Efficacité de transfert du radon pour les douches	0,65	-
$Eff_{Rn,bains}$	Efficacité de transfert du radon pour les bains	0,30	-
$Eff_{Rn,vaisselle}$	Efficacité de transfert du radon pour la vaisselle	0,98	-
$Eff_{Rn,lessive}$	Efficacité de transfert du radon pour la lessive	0,90	-
$Eff_{Rn,nettoyage}$	Efficacité de transfert du radon pour le nettoyage	0,90	-
$Eff_{Rn,cuisine}$	Efficacité de transfert du radon pour la cuisine	0,30	-
$Eff_{Rn,toilettes}$	Efficacité de transfert du radon pour les toilettes	0,30	-
De_{Rn}	Diffusivité du radon dans l'eau	1,40E-09	m ² /seconde
Da_{Rn}	Diffusivité du radon dans l'air	2,00E-05	m ² /seconde
De	Diffusivité du contaminant dans l'eau	Propriété de la substance	m ² /seconde
Da	Diffusivité du contaminant dans l'air	Propriété de la substance	m ² /seconde
R	Constante des gaz	0,062	torr.m ³ /mole.K
T	Température	293,00	K
H	Constante de Henry du contaminant	Propriété de la substance	torr.m ³ /mole
H_{Rn}	Constante de Henry du radon	7,00E+04	torr.m ³ /mmole
24	Nombre d'heures dans une journée	24	heures/jour

Composés inorganiques :

$$Q_{us\_sau} = 0 \quad (\text{solubilité nulle})$$

1.2 Concentration dans les poussières intérieures

1.2.1 Calcul de la concentration dans les poussières intérieures en été

$$C_{pou} = (C_{sol} \times f_{sol} \times f_{sol\_nu}) + (C_{ptc} \times f_{MES})$$

$$C_{ptc} = \frac{C_{ai} \times f_{ptc}}{C_{MES} \times FCV}$$

$$f_{sol} = 0,3$$

(INSPQ 2012)

$$f_{MES} = 0,10$$

(MEF 1996)

$$C_{MES} = 10 \quad (\text{environnement urbain})$$

(MEF 1996)

$$f_{ptc} = \frac{c \times S_T}{p_L^s + (c \times S_T)}$$

(Bidleman & Christensen 1979)

$$p_L^s = PV \quad (P_{t_{fusion}} > T_K)$$

$$S_T = 1,1 \times 10^{-5} \quad (\text{environnement urbain})$$

(Whitby 1978)

Où

Paramètre	Description	Valeur	Unités
C_{pou}	Concentration dans les poussières intérieures	À calculer	mg/kg
C_{sol}	Concentration dans le sol de surface	0,0	mg/kg
f_{sol}	Fraction des poussières provenant du sol de surface	Voir équations	-
f_{sol_nu}	Fraction du sol de surface à nu	Paramètre du terrain	-
C_{ptc}	Concentration dans les particules de l'air intérieur	Calculée	mg/kg
f_{MES}	Fraction des poussières provenant des matières en suspension	Voir équations	-
C_{ai}	Concentration dans l'air intérieur	Calculée	mg/m ³
f_{ptc}	Fraction du contaminant adsorbé aux particules dans l'air intérieur	Calculée	-
C_{MES}	Concentration de matières en suspension dans l'air intérieur	Voir équations	µg/m ³
FCV	Facteur de conversion d'unités	1,00E-09	kg/µg
c	Constante de Junge	1,70E-04	atm.cm
S_T	Surface moyenne des particules	Voir équations	cm ² /cm ³
p_L^s	Pression de vapeur du contaminant en phase libre	Calculée	atm
PV	Pression de vapeur du contaminant	Propriété de la substance	atm
$P_{t_{fusion}}$	Température de fusion du contaminant	Propriété de la substance	kelvin
T_K	Température de l'air ambiant	298,00	kelvin

1.2.2 Calcul de la concentration dans les poussières intérieures en hiver

$$C_{pou} = (C_{sol} \times f_{sol} \times f_{sol\_nu}) + (C_{ptc} \times f_{MES})$$

$$C_{ptc} = \frac{C_{ai} \times f_{ptc}}{C_{MES} \times FCV}$$

$$f_{sol} = 0 \quad (sol \text{ gelé})$$

$$f_{MES} = 0,1429$$

(MEF 1996)

$$C_{MES} = 10 \quad (environnement \text{ urbain})$$

(MEF 1996)

$$f_{ptc} = \frac{c \times S_T}{p_L^* + (c \times S_T)}$$

(Bidleman & Christensen 1979)

$$p_L^* = PV \quad (P_{t_{fusion}} > T_K)$$

$$S_T = 1,1 \times 10^{-5} \quad (environnement \text{ urbain})$$

(Whitby 1978)

Où

Paramètre	Description	Valeur	Unités
C_{pou}	Concentration dans les poussières intérieures	Calculée	mg/kg
C_{sol}	Concentration dans le sol de surface	0,0	mg/kg
f_{sol}	Fraction des poussières provenant du sol de surface	Voir équations	-
f_{sol_nu}	Fraction du sol de surface à nu	Paramètre du terrain	-
C_{ptc}	Concentration dans les particules de l'air intérieur	Calculée	mg/kg
f_{MES}	Fraction des poussières provenant des matières en suspension	Voir équations	-
C_{ai}	Concentration dans l'air intérieur	Calculée	mg/m ³
f_{ptc}	Fraction du contaminant adsorbé aux particules dans l'air intérieur	Calculée	-
C_{MES}	Concentration de matières en suspension dans l'air intérieur	Voir équations	µg/m ³
FCV	Facteur de conversion d'unités	1,00E-09	kg/µg
c	Constante de Junge	1,70E-04	atm.cm
S_T	Surface moyenne des particules	Voir équations	cm ² /cm ³
p_L^*	Pression de vapeur du contaminant en phase libre	Calculée	atm
PV	Pression de vapeur du contaminant	Propriété de la substance	atm
$P_{t_{fusion}}$	Température de fusion du contaminant	Propriété de la substance	kelvin
T_K	Température de l'air ambiant	293,00	kelvin

1.3 Concentration dans les aérosols de la douche

$$C_{a\acute{e}rosol\_douch\grave{e}} = ML \times FCV_1 \times C_{eau\_usage\_domestique} \times FCV_2$$

Où

Paramètre	Description	Valeur	Unités
$C_{a\acute{e}rosol\_douch\grave{e}}$	Concentration dans l'air de la douche sous forme d'aérosols	À calculer	mg/m ³
ML	Quantité de liquide par cm ³ d'air de la douche	1,92E-04	mg/cm ³
FCV_1	Facteur de conversion d'unités	1,00E+06	cm ³ /m ³
$C_{eau\_usage\_domestique}$	Concentration dans l'eau d'usage domestique	Calculée	mg/L
FCV_2	Facteur de conversion d'unités	1,00E-06	L/mg

1.4 Concentrations dans les végétaux

$$C_v = [Pr_v + Pd_v + Pa_v] \times F_{cv} \quad (\text{Hattermer-Frey \& Travis 1991})$$

$$Pr_v = C_{sol} \times Br_v \quad (\text{Hattermer-Frey \& Travis 1991})$$

$$C_{sol} = \text{MAX}(C_{sol\_init}; C_{sol\_irrig})$$

$$C_{sol\_irrig} = C_{eau\_irrig} \times \left[K_d + \left(\frac{\theta_2 + (n_2 - \theta_2) \times H}{\rho_b} \right) \right]$$

$$Pd_v = \frac{tD\acute{e}p \times FI_v}{k_t \times P_v} \times \left(1 - e^{(-k_t \times T_v)} \right) \quad (\text{Hattermer-Frey \& Travis 1991})$$

$$tD\acute{e}p = [(vD\acute{e}p_g \times Cair_g) + (vD\acute{e}p_p \times Cair_p)] \times 365 \quad (\text{MEF 1996})$$

$$vD\acute{e}p_g = 600 \quad (\text{MEF 1996})$$

$$vD\acute{e}p_p = 500 \quad (\text{MEF 1996})$$

$$k_t = \frac{0,693}{t_{1/2atm}} + 18,05 \quad (\text{MEF 1996})$$

$$Pa_v = \frac{C_{air} \times Bap_v}{\rho_{air}} \quad (\text{Hattermer-Frey \& Travis 1991})$$

$$Cair_g = C_{air} \times (1,0 - f_{pte})$$

$$Cair_p = C_{air} \times f_{pte}$$

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

$$f_{pic} = \frac{c \times S_T}{p_L^s + (c \times S_T)}$$

(Bidleman & Christensen 1979)

$$p_L^s = PV \quad (P_{t_{fusion}} > T_K)$$

$$S_T = 1,1 \times 10^{-5} \quad (\text{environnement urbain})$$

(Whitby 1978)

Où

Paramètre	Description	Valeur	Unités
C_v	Concentration dans les végétaux (poids frais)	À calculer	mg/kg
Pr_v	Concentration découlant de l'absorption par les racines	Calculée	mg/kg
Pd_v	Concentration découlant du dépôt atmosphérique	Calculée	mg/kg
Pa_v	Concentration découlant du transfert air-plante	Calculée	mg/kg
F_{cv}	Facteur de conversion poids sec/poids frais – Fruits	0,16	-
	Facteur de conversion poids sec/poids frais – Légumes racine et tubercules	0,15	
	Facteur de conversion poids sec/poids frais – Légumes à feuilles	0,10	
C_{sol}	Concentration dans le sol de la zone de racines	Définie par l'analyste	mg/kg
Br_v	Facteur de bioconcentration sol/plante	Propriété de la substance	-
C_{sol_init}	Concentration initiale dans le sol	0,0	mg/kg
C_{sol_irrig}	Concentration dans le sol découlant de l'irrigation	Calculée	mg/kg
C_{eau_irrig}	Concentration dans l'eau d'irrigation	Concentration dans l'eau potable	mg/L
K_d	Coefficient d'adsorption au sol	Propriété de la substance et du sol	-
θ_2	Contenu en eau du sol dans la zone sous la surface	Propriété du sol	-
n_2	Porosité totale du sol dans la zone sous la surface	Propriété du sol	-
H	Constante de Henry du contaminant (sans unité)	Propriété de la substance	-
$tDép$	Taux de dépôt atmosphérique du contaminant	Calculée	µg/m²/an
Fl_v	Fraction d'interception atmosphérique de la plante – Fruits	0,050	-
	Fraction d'interception atmosphérique de la plante – Légumes racine et tubercules	0,04	
	Fraction d'interception atmosphérique de la plante – Légumes à feuilles	0,16	
k_t	Coefficient de pertes de surface	18,05	/an
P_v	Productivité du végétal (partie consommée) – Fruits	110,00	g/m²
	Productivité du végétal (partie consommée) – Légumes racine et tubercules	108,00	
	Productivité du végétal (partie consommée) – Légumes à feuilles	180,00	
T_v	Période de croissance avant récolte – Fruits	0,16	années
	Période de croissance avant récolte – Légumes racine et tubercules	0,20	
	Période de croissance avant récolte – Légumes à feuilles	0,10	
$vDép_g$	Vitesse de dépôt des gaz	600,00	m/jour
C_{air_g}	Concentration dans l'air sous forme gazeuse	Calculée	µg/m³

ÉVALUATION DES RISQUES TOXICOLOGIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE
 EXPLOITATION DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE,
 VILLE DE TERREBONNE - SECTEUR LACHENAIE

Sanexen Services Environnementaux inc.

Complexe Enviro Connexions

$v_{Dép_p}$	Vitesse de dépôt des particules	500,00	m/jour
C_{air_p}	Concentration dans l'air adsorbée aux particules	Calculée	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
$t_{1/2atm}$	Demi-vie du contaminant dans l'air	Propriété de la substance	années
Bap_v	Facteur de bioconcentration air/plante	Propriété de la substance	-
C_{air}	Concentration dans l'air en été	Calculée	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ρ_{air}	Densité de l'air	1190,0	g/m^3
f_{ptc}	Fraction adsorbée aux particules du contaminant dans l'air	Calculée	-
c	Constante de Junge	1,70E-04	atm.cm
S_T	Surface moyenne des particules	1,10E-05	cm^2/cm^3
p°_L	Pression de vapeur du contaminant en phase libre	Calculée	atm
PV	Pression de vapeur du contaminant	Propriété de la substance	atm
Pt_{fusion}	Température de fusion du contaminant	Propriété de la substance	kelvin
T_K	Température de l'air ambiant	291,70	kelvin
ρ_b	Densité brute du sol	Propriété du sol	g/cm^3
365	Nombre de jours dans une année	365	jours/an

2. PROPRIÉTÉS DES SUBSTANCES

Les propriétés physicochimiques des substances¹ requises par les modèles présentés à la section 1 sont fournies au tableau F-1.

¹ Les propriétés des substances d'intérêt sont celles incluses dans les bases de données des logiciels SAR et TerraSys (logiciels développés et utilisés par Sanexen pour réaliser des évaluations des risques toxicologiques et écotoxicologiques, respectivement).

3. RÉFÉRENCES

Bidleman, T. F. and Christensen, E. J. (1979). *Atmospheric removal processes for high molecular weight organochlorines*. Journal of Geophysical Research, 84(C12): 7857-7862.

Bintein, S., Devillers, J. and Karcher, W. (1993). *Nonlinear dependance of fish bioconcentration on n-octanol/water partition coefficient*. SAR and QSAR in Environmental Research, 1: 29-39.

Briggs, G. G., Bromilow, R. H. and Evans, A. A. (1982). *Relationships between lipophilicity and root uptake and translocation of non-ionised chemicals by barley*. Pesticide Science, 13: 495-504.

Dortch, M., Zakikhani, M., Furey, J., Meyer, R., Fant, S., Gerald, J., et al. (2005). *Data Gap Analysis and Database Expansion of Parameters for Munitions Constituents*. Environmental Laboratory, U.S. Army Engineer Research and Development Center Vicksburg, MS. pp. 159 p. + appendix.
<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a443236.pdf>.

Environmental Quality Management, I. (2004). *User's Guide for Evaluating Subsurface Vapor Intrusion into Buildings*. Environmental Quality Management, Inc., préparé pour l'U.S. EPA, Durham, NC. pp. 7 p. + annexes. https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-11/documents/2004_0222_3phase_users_guide.pdf.

Gobas, F. A. P. C., McNeil, E. J., Lovett-Doust, L. and Haffner, G. D. (1991). *Bioconcentration of chlorinated aromatic hydrocarbons in aquatic macrophytes*. Environmental Science and Technology, 25(5): 924-929.

Hattermer-Frey, H. A. and Travis, C. C. (1991). *Assessing the Extent of Human Exposure Through the Food Chain to Pollutants Emitted from an Arbitrary Municipal Waste Incinerators, dans Health Effects of Municipal Waste Incineration*. Boston, CRC Press.

Hope, B. K. (1995). *A review of models for estimating terrestrial ecological receptor exposure to chemical contaminants*. Chemosphere, 30(12): 2267-2287.

INSPQ (2012). *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec*. Institut national de santé publique du Québec. pp. 163 pages.
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1440_LignesDirectRealEvaRisqueToxicoOrigEnviroSanteHum.pdf.

McKone, T. E. (1993). *The precision of QSAR methods for estimating intermedia transfer factors in exposure assessments*. SAR and QSAR in Environmental Research, 1: 41-51.

MEF (1996). *Guide technique pour la réalisation des analyses préliminaires des risques toxicologiques*. Groupe d'analyse de risque, Direction des laboratoires, Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Octobre 1996. pp. 737 pages.

OEHHA (2012). *Technical Support Document for Exposure Assessment and Stochastic Analysis - Appendix K - Meat, Milk, and Egg Transfer Coefficients*. Office of Environmental Health Hazard Assessment, California Environmental Protection Agency. pp. 32 p.
<https://oehha.ca.gov/media/downloads/crn/appendixk2012.pdf>.

U.S. EPA (1999a). *Screening level ecological risk assessment protocol for hazardous waste combustion facilities. Volume 1*. EPA, USA. Report no. EPA 530-D-99-001A (Peer Review Draft). August 1999.

U.S. EPA (1999b). *Screening level ecological risk assessment protocol for hazardous waste combustion facilities, volume 2*. EPA, USA. Report no. EPA530-D-99-001B (Peer Review Draft). August 1999.

U.S. EPA (1999c). *Screening level ecological risk assessment protocol for hazardous waste combustion facilities, volume 3*. EPA, Washington, DC. Report no. EPA530-D-99-001C. August 1999.

Whitby, K. T. (1978). *The physical characteristics of sulfur aerosols*. Atmospheric Environment, 12: 135-159.

Tableau F-1: Propriétés des substances

Substance	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Coefficient de partage octanol/eau (logKow)	Constante de Henry	Coefficient de perméabilité cutanée (eau)	Coefficient de perméabilité cutanée (air)	Diffusivité dans l'eau	Diffusivité dans l'air	Coefficient d'adsorption sur carbone organique	Coefficient d'adsorption au sol	Facteur de biotransfert Lait maternel humain	Fraction absorbée par ingestion	Fraction du contaminant absorbé par la peau	Fraction pouvant être absorbée lors d'un événement d'exposition cutanée (eau)	Facteur de bioconcentration Parties végétatives (Bv)	Ratio partie reproductrices et végétatives	Facteur de biotransfert air- plante
Nom français	°C	°C	atmosphères	-	atm.m³/mole	cm/heure	cm/heure	cm²/seconde	cm²/seconde	-	-	l/kg	-	-		-		-
1,1,1-Trichloroéthane	-30.4	74.0	1.6E-01	2.47	1.7E-02	1.7E-02	9.0E-02	8.4E-06	7.3E-02	4.9E+01	4.9E-01	4.9E-02	0.9	0.1	1	6.4E-01	1	1.4E-03
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-43.0	146.5	1.8E-02	2.39	3.7E-04	9.0E-03	1.8E+00	7.2E-06	6.2E-02	1.1E+02	1.1E+00	3.8E-02	0.7	0.1	1	6.9E-01	1	5.3E-02
1,1-Dichloroéthane	-97.0	57.4	3.0E-01	1.79	5.6E-03	8.9E-03	4.2E-02	1.0E-05	8.9E-02	3.5E+01	3.5E-01	4.0E-03	1	0.1	1	1.2E+00	1	8.0E-04
1,1-Dichloroéthylène (Chlorure de vinylidène)	-122.5	31.6	7.8E-01	2.13	2.6E-02	1.6E-02	9.7E-02	1.0E-05	9.0E-02	3.5E+01	3.5E-01	1.5E-02	1	0.1	1	8.9E-01	1	4.0E-04
1,2,3-Triméthylbenzène	-25.4	176.1	2.2E-03	3.66	4.4E-03	1.4E-01	7.7E-01	9.0E-06	7.8E-02	3.2E+00	3.2E-02	1.3E+00	1	0.1	1	2.0E-01	1	1.0E-01
1,2,4-triméthylbenzène	-44.0	169.3	2.8E-03	3.78	6.2E-03	1.3E-01	9.0E-01	9.0E-06	7.8E-02	7.2E+02	7.2E+00	1.7E+00	0.8	0.1	1	1.8E-01	1	9.6E-02
1,2-Dibromoéthane	9.5	131.6	1.5E-02	1.96	6.7E-04	3.4E-03	7.7E-02	6.7E-06	5.8E-02	4.4E+01	4.4E-01	7.8E-03	0.8	0.1	1	1.0E+00	1	1.0E-02
1,2-Dichlorobenzène	-17.3	180.0	2.0E-03	3.47	1.9E-03	6.6E-02	5.9E-01	7.9E-06	6.8E-02	4.4E+02	4.4E+00	8.4E-01	1	0.1	1	2.4E-01	1	1.4E-01
1,2-Dichloroéthane	-40.0	83.5	1.0E-01	1.48	1.2E-03	5.3E-03	1.3E-01	1.0E-05	8.9E-02	4.4E+01	4.4E-01	1.1E-03	1	0.1	1	1.7E+00	1	1.8E-03
1,2-Dichloropropane	-100.0	95.5	7.0E-02	2	2.8E-03	9.9E-03	7.0E-01	9.4E-06	8.1E-02	6.8E+01	6.8E-01	9.1E-03	0.74	0.1	1	1.0E+00	1	2.7E-03
1,3,5-Triméthylbenzène	-44.7	164.7	2.8E-03	3.42	8.8E-03	9.4E-02	5.5E-01	9.0E-06	7.8E-02	7.0E+02	7.0E+00	7.5E-01	0.8	0.1	1	2.6E-01	1	2.8E-02
1,3-Butadiène	-109.0	-4.4	2.8E+00	1.99	7.4E-02	2.3E-02	8.1E-02	1.5E-05	1.3E-01	4.4E+01	4.4E-01	8.8E-03	0.8	0.1	1	1.0E+00	1	1.0E-04
1,3-Dichlorobenzène	-25.0	173.0	3.0E-03	3.525	2.6E-03	7.8E-02	6.4E-01	7.9E-06	6.8E-02	4.3E+02	4.3E+00	9.6E-01	0.8	0.1	1	2.3E-01	1	1.2E-01
1,4-Dichlorobenzène	53.5	174.0	1.3E-03	3.4	2.4E-03	6.7E-02	5.4E-01	7.9E-06	6.8E-02	4.3E+02	4.3E+00	7.1E-01	1	0.1	1	2.6E-01	1	9.7E-02
1,4-Dioxane	11.8	101.5	4.9E-02	-0.35	4.8E-06	4.0E-04	3.4E-03	1.1E-05	6.8E-02	1.0E+00	1.0E-02	7.0E-08	0.8	0.1	1	9.7E+00	1	4.9E-03
2-Hexanone	-55.5	127.6	1.5E-02	1.38	9.3E-05	4.5E-03	3.5E-02	1.0E-05	8.8E-02	1.3E+01	1.3E-01	7.0E-04	0.66	0.1	1	1.8E+00	1	1.8E-02
Acétate d'éthyle	-83.0	77.1	1.3E-01	0.73	1.3E-04	1.8E-03	1.5E-02	1.1E-05	9.6E-02	6.1E+00	6.1E-02	3.1E-05	0.8	0.1	1	3.4E+00	1	2.5E-03
Acétone (2-Propanone)	-94.0	55.5	2.6E-01	-0.24	4.0E-05	5.7E-04	4.0E-03	1.5E-05	1.3E-01	2.0E+00	2.0E-02	1.4E-07	0.83	0.1	1	8.7E+00	1	7.8E-04
Acrylonitrile	-83.5	77.3	1.4E-01	0.25	1.4E-04	1.4E-03	1.6E-03	1.6E-05	1.3E-01	8.3E+00	8.3E-02	1.7E-09	0.8	0.1	1	1.7E+01	1	4.2E-05
Alcool isopropylique (2-Propanol)	-89.0	82.3	6.0E-02	0.05	8.1E-06	8.9E-04	5.9E-03	1.4E-05	1.2E-01	1.1E+00	1.1E-02	7.7E-07	1	0.1	1	6.6E+00	1	7.8E-03
Benzène	5.5	80.0	1.3E-01	2.15	5.6E-03	1.0E-01	2.1E-01	1.2E-05	1.0E-01	1.7E+02	1.7E+00	1.6E-02	1	0.1	1	8.7E-01	1	2.0E-03
Bromodichlorométhane	-57.0	90.0	7.6E-02	2	2.1E-03	5.0E-03	8.2E-02	7.3E-06	6.3E-02	3.5E+01	3.5E-01	9.1E-03	0.98	0.1	1	1.0E+00	1	3.6E-03
Chlorobenzène	-45.0	131.7	1.6E-02	2.84	3.1E-03	4.1E-02	5.9E-01	9.4E-06	8.2E-02	2.7E+02	2.7E+00	1.6E-01	0.31	0.1	1	4.5E-01	1	1.9E-02
Chloroéthane	-139.0	12.3	1.3E+00	1.43	1.1E-02	8.0E-03	5.0E-03	1.4E-05	1.2E-01	2.4E+01	2.4E-01	8.8E-04	0.8	0.1	1	1.7E+00	1	1.7E-04
Chloroforme	-63.5	61.1	2.6E-01	1.97	3.7E-03	1.0E-01	6.1E-02	9.1E-06	7.8E-02	3.5E+01	3.5E-01	8.1E-03	0.2	0.1	1	1.0E+00	1	1.9E-03
Chlorométhane	-97.7	-24.0	5.7E+00	0.91	8.8E-03	4.2E-03	5.0E-03	1.6E-05	1.4E-01	1.4E+01	1.4E-01	7.8E-05	0.8	0.1	1	2.9E+00	1	5.9E-05
Chlorure de vinyle	-153.7	-13.3	3.5E+00	1.42	2.8E-02	1.1E-02	5.0E-03	1.4E-05	1.2E-01	2.4E+01	2.4E-01	6.4E-04	1	0.1	1	1.9E+00	1	5.6E-05
cis-1,2-Dichloroéthylène	-81.5	55.0	2.9E-01	1.86	4.1E-03	1.5E-02	7.3E-02	1.0E-05	9.0E-02	4.4E+01	4.4E-01	5.3E-03	1	0.1	1	1.2E+00	1	1.3E-03
Cyclohexane	6.5	80.7	1.3E-01	3.44	1.5E-01	1.6E-01	7.7E-02	1.1E-05	9.9E-02	1.7E+02	1.7E+00	7.9E-01	1	0.1	1	2.5E-01	1	1.7E-03
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	-158.0	-29.8	6.4E+00	2.16	3.4E-01	1.2E-02	1.0E-01	9.0E-06	7.8E-02	4.9E+01	4.9E-01	1.7E-02	0.23	0.1	1	8.6E-01	1	3.3E-05
Dichlorométhane	-97.0	40.0	5.3E-01	1.25	3.3E-03	4.5E-03	2.0E-02	1.1E-05	9.8E-02	2.4E+01	2.4E-01	3.9E-04	0.95	0.1	1	2.1E+00	1	3.7E-04
Disulfure de carbone	-112.0	46.0	4.7E-01	2	1.4E-02	5.0E-01	3.1E+01	1.2E-05	1.1E-01	5.1E+01	5.1E-01	2.0E-01	0.63	0.1	1	1.0E+00	1	5.2E-04
Éther méthyle tert-butylque	-109.0	55.2	3.3E-01	0.94	5.9E-04	2.6E-03	2.0E-02	1.1E-05	9.6E-02	5.3E+00	5.3E-02	9.0E-05	0.8	0.1	1	2.8E+00	1	9.5E-04
Éthylbenzène	-95.0	136.1	1.3E-02	3.15	7.9E-03	1.0E+00	3.8E-01	9.8E-06	8.5E-02	5.2E+02	5.2E+00	3.8E-01	1	0.1	1	3.3E-01	1	1.6E-02
Heptane	-91.0	98.5	5.3E-02	4.66	2.0E+00	9.5E-01	1.5E-01	1.0E-05	8.8E-02	2.8E+02	2.8E+00	6.6E+00	0.8	0.1	1	7.6E-02	1	2.6E-03
Hexane	-97.5	68.7	2.0E-01	4.11	1.8E+00	3.3E-01	3.9E-02	1.1E-05	9.7E-02	1.5E+02	1.5E+00	3.0E+00	0.8	0.1	1	1.3E-01	1	7.4E-04
Mercure	-38.9	356.6	2.6E-06	0.62	7.1E-03	1.0E-03	1.4E-03	3.0E-05	1.1E-02		1.0E+03	5.0E-04	1	0.1	1	9.0E-01	0.22	1.8E+03
Méthacrylate de méthyle	-48.0	100.5	5.3E-02	1.38	3.4E-04	4.5E-03	3.5E-02	1.0E-05	8.8E-02	1.0E+01	1.0E-01	7.0E-04	0.8	0.1	1	1.8E+00	1	4.9E-03
Méthyl éthyl cétone (2-Butanone)	-87.0	79.5	1.2E-01	0.26	5.7E-05	5.0E-03	7.8E-03	1.3E-05	1.1E-01	3.8E+00	3.8E-02	2.5E-06	0.8	0.1	1	5.4E+00	1	1.9E-03
Méthyl isobutyl cétone	-80.0	116.5	2.6E-02	1.31	1.4E-04	4.0E-03	3.2E-02	1.0E-05	8.8E-02	1.1E+01	1.1E-01	5.1E-04	0.8	0.1	1	2.0E+00	1	1.0E-02
Naphtalène	80.2	217.9	1.1E-04	3.3	4.4E-04	6.9E-02	4.7E-01	8.7E-06	5.4E-02	1.3E+03	1.3E+01	5.6E-01	1	0.13	1	2.9E-01	1	4.2E-01
Pentane	-129.7	36.0	6.8E-01	3.39	1.3E+00	1.1E-01	5.3E-01	1.3E-05	1.1E-01	7.2E+01	7.2E-01	7.0E-01	1	0.1	1	2.6E-01	1	1.8E-04
Propène	-185.0	-48.0	1.1E+01	1.77	2.0E-01	1.9E-02	6.0E-02	1.8E-05	1.6E-01	2.4E+01	2.4E-01	3.7E-03	1	0.1	1	1.3E+00	1	2.2E-05
Styrène	-30.6	145.0	8.7E-03	3	2.8E-03	7.0E-01	1.7E+00	9.9E-06	8.6E-02	5.2E+02	5.2E+00	2.5E-01	1	0.1	1	3.8E-01	1	3.2E-02
Tétrachloroéthylène	-22.0	121.3	2.4E-02	3.4	1.8E-02	2.0E-01	7.6E-01	7.3E-06	6.3E-02	1.1E+02	1.1E+00	2.4E-03	1	0.1	1	1.4E+00	1	1.9E-04
Tétrachlorure de carbone	-22.6	76.8	1.5E-01	2.62	2.8E-02	2.2E-02	1.5E-01	7.7E-06	6.6E-02	4.9E+01	4.9E-01	8.0E-02	0.65	0.1	1	5.5E-01	1	1.2E-03
Tétrahydrofuranne	-108.5	65.0	2.1E-01	0.46	7.1E-05	1.5E-03	1.0E-02	1.3E-05	1.1E-01	4.9E+00	4.9E-02	7.6E-06	1	0.1	1	4.4E+00	1	2.4E-03
Toluène	-93.0	110.6	3.7E-02	2.73	6.6E-03	4.5E-02	4.6E-01	1.1E-05	9.3E-02	2.7E+02	2.7E+00	1.1E-01	1	0.1	1	5.0E-01	1	6.8E-03
trans-1,2-Dichloroéthylène	-49.4	55.0	2.6E-01	2.06	4.1E-03	1.5E-02	3.4E-02	1.0E-05	9.0E-02	4.4E+01	4.4E-01	1.1E-02	1	0.1	1	9.5E-01	1	2.1E-03
trans-1,3-Dichloropropène	-50.0	112.0	4.5E-02	2.06	3.6E-03	1.1E-02	8.9E-02	9.5E-06	8.2E-02	8.1E+01	8.1E-01	1.1E-02	1	0.1	1	9.5E-01	1	2.5E-03
Trichloroéthylène	-84.8	87.2	9.1E-02	2.42	9.9E-03	1.6E-02	9.1E-01	8.5E-06	7.4E-02	6.8E+01	6.8E-01	4.2E-02	1	0.1	1	6.7E-01	1	2.1E-03
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	-111.0	23.7	1.1E+00	2.53	9.7E-02	1.7E-02	1.7E-01	8.3E-06	7.1E-02	4.9E+01	4.9E-01	6.0E-02	0.23	0.1	1	6.0E-01	1	2.9E-04
Trichlorotrifluoroéthane	14.2	46.1	4.7E-01	3.09	7.7E-01	2.2E-02	3.6E-01	6.5E-06	5.6E-02	2.3E+02	2.3E+00	3.2E-01	1	0.1	1	3.5E-01	1	1.4E-04
Xylènes (mélange d'isomères)	-25.5	138.5	1.1E-02	3.12	5.2E-03	7.0E-02	3.7E-01	9.8E-06	8.5E-02	4.4E+02	4.4E+00	3.5E-01	1	0.1	1	3.4E-01	1	2.3E-02

Tableau F-2. Concentrations estimées par modélisation des transferts multimédias

Substances	Teneurs de fond								Concentrations additionnelles							
	Air intérieur		Poussières intérieures		Aérosols Douches	Lait maternel ^a		Air intérieur		Poussières intérieures		Fruits	Autres légumes	Lait maternel ^a		
	Été	Hiver	Été	Hiver		Été	Hiver	Int - Été	Int - Hiver	Été	Hiver	Calculés à partir	Cair été	Été	Hiver	
	mg/m³	mg/m³	mg/kg	mg/kg	mg/m³	mg/L	mg/L	mg/m³	mg/m³	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/L	mg/L	
1,1,1-Trichloroéthane	9.6E-02	9.6E-02	1.1E-01	1.6E-01	0.0E+00	6.6E-02	7.2E-02	6.1E-08	6.1E-08	7.2E-08	1.0E-07	6.5E-05	7.9E-05	2.9E-07	2.9E-07	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1.8E-03	1.8E-03	2.6E-02	3.8E-02	0.0E+00	1.0E-03	1.1E-03	9.2E-08	9.2E-08	1.3E-06	1.9E-06	8.2E-05	1.0E-04	2.9E-07	2.9E-07	
1,1-Dichloroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	1.2E-07	3.4E-07	4.9E-07	1.1E-04	1.3E-04	3.9E-08	3.9E-08	
1,1-Dichloroéthylène (Chlorure de vinylidène)	2.7E-04	2.7E-04	5.4E-04	7.8E-04	2.9E-08	6.1E-05	6.6E-05	1.8E-07	1.8E-07	3.7E-07	5.3E-07	3.2E-05	4.0E-05	7.9E-08	7.9E-08	
1,2,3-Triméthylbenzène	4.3E-03	4.3E-03	3.4E-01	4.8E-01	0.0E+00	8.0E-02	8.7E-02	4.1E-06	4.1E-06	3.2E-04	4.5E-04	1.2E-04	1.4E-04	9.5E-05	9.5E-05	
1,2,4-triméthylbenzène	1.4E-03	1.4E-03	1.3E-01	1.9E-01	0.0E+00	3.3E-02	3.6E-02	1.6E-06	1.6E-06	1.5E-04	2.2E-04	1.7E-03	2.1E-03	2.5E-04	2.5E-04	
1,2-Dibromoéthane	2.0E-05	2.0E-05	1.1E-04	1.5E-04	0.0E+00	2.4E-06	2.4E-06	8.9E-08	8.9E-08	4.8E-07	6.8E-07	9.5E-05	1.2E-04	6.7E-08	6.7E-08	
1,2-Dichlorobenzène	2.0E-05	2.0E-05	1.4E-03	2.1E-03	0.0E+00	4.8E-04	5.0E-04	1.6E-07	1.6E-07	1.1E-05	1.6E-05	1.3E-04	1.6E-04	1.0E-05	1.0E-05	
1,2-Dichloroéthane	6.5E-05	6.5E-05	1.5E-04	2.1E-04	2.9E-08	1.4E-06	1.4E-06	7.7E-07	7.7E-07	1.8E-06	2.5E-06	7.2E-04	8.8E-04	7.2E-08	7.2E-08	
1,2-Dichloropropane	2.0E-05	2.0E-05	2.7E-04	3.8E-04	0.0E+00	2.8E-06	2.9E-06	1.4E-07	1.4E-07	1.9E-06	2.7E-06	8.9E-05	1.1E-04	8.1E-08	8.1E-08	
1,3,5-Triméthylbenzène	1.3E-03	1.3E-03	1.2E-01	1.7E-01	0.0E+00	1.4E-02	1.5E-02	1.5E-06	1.5E-06	1.4E-04	2.0E-04	2.4E-05	3.0E-05	1.9E-05	1.9E-05	
1,3-Butadiène	5.0E-04	5.0E-04	2.1E-04	3.0E-04	0.0E+00	6.2E-05	6.7E-05	1.4E-07	1.4E-07	5.7E-08	8.1E-08	1.4E-04	1.8E-04	1.1E-07	1.1E-07	
1,3-Dichlorobenzène	7.7E-04	7.7E-04	4.3E-02	6.2E-02	0.0E+00	1.1E-02	1.1E-02	2.9E-07	2.9E-07	1.6E-05	2.3E-05	2.1E-04	2.5E-04	1.9E-05	1.9E-05	
1,4-Dichlorobenzène	5.5E-03	5.5E-03	2.3E-01	3.3E-01	2.9E-08	5.6E-02	6.1E-02	2.0E-06	2.0E-06	8.2E-05	1.2E-04	1.7E-03	2.1E-03	1.2E-04	1.2E-04	
1,4-Dioxane	2.0E-05	2.0E-05	3.0E-05	4.3E-05	0.0E+00	8.7E-11	3.6E-11	3.7E-07	3.7E-07	5.5E-07	7.9E-07	3.9E-04	4.8E-04	2.4E-12	2.4E-12	
2-Hexanone	7.0E-05	7.0E-05	1.6E-03	2.2E-03	0.0E+00	6.9E-07	7.5E-07	6.2E-07	6.2E-07	1.4E-05	2.0E-05	6.1E-05	7.5E-05	1.0E-08	1.0E-08	
Acétate d'éthyle	2.2E-02	2.2E-02	1.0E-01	1.5E-01	0.0E+00	9.5E-06	1.0E-05	2.2E-06	2.2E-06	1.1E-05	1.5E-05	2.3E-03	2.8E-03	6.5E-09	6.5E-09	
Acétone (2-Propanone)	9.0E-03	9.0E-03	2.8E-02	4.0E-02	0.0E+00	1.8E-08	1.9E-08	5.0E-05	5.0E-05	1.5E-04	2.2E-04	4.6E-02	5.6E-02	5.8E-10	5.8E-10	
Acrylonitrile	2.7E-04	2.7E-04	1.2E-03	1.7E-03	0.0E+00	7.8E-12	8.4E-12	1.3E-08	1.3E-08	5.7E-08	8.2E-08	3.7E-06	4.6E-06	8.3E-16	8.3E-16	
Alcool isopropylique (2-Propanol)	7.3E-03	7.3E-03	8.9E-02	1.3E-01	0.0E+00	7.9E-08	8.6E-08	2.6E-05	2.6E-05	3.2E-04	4.6E-04	2.8E-02	3.4E-02	1.9E-09	1.9E-09	
Benzène	1.9E-03	1.9E-03	1.3E-03	1.9E-03	2.9E-08	4.8E-04	5.1E-04	2.9E-06	2.9E-06	1.9E-06	2.8E-06	1.6E-03	2.0E-03	2.6E-06	2.6E-06	
Bromodichlorométhane	7.0E-05	7.0E-05	3.3E-04	4.7E-04	2.1E-06	2.2E-04	2.2E-04	1.3E-07	1.3E-07	6.2E-07	8.9E-07	1.3E-04	1.6E-04	1.1E-07	1.1E-07	
Chlorobenzène	9.0E-06	9.0E-06	1.5E-04	2.2E-04	0.0E+00	2.3E-05	2.3E-05	2.7E-07	2.7E-07	4.6E-06	6.6E-06	1.8E-04	2.2E-04	2.8E-06	2.8E-06	
Chloroéthane	1.7E-05	1.7E-05	3.0E-05	4.2E-05	0.0E+00	2.4E-07	2.4E-07	3.3E-07	3.3E-07	5.7E-07	8.1E-07	2.8E-04	3.4E-04	2.3E-08	2.3E-08	
Chloroforme	6.2E-04	6.2E-04	9.8E-04	1.4E-03	5.8E-06	3.4E-03	3.4E-03	5.7E-08	5.7E-08	8.9E-08	1.3E-07	5.7E-05	6.9E-05	4.2E-08	4.2E-08	
Chlorométhane	1.5E-03	1.5E-03	2.4E-04	3.4E-04	0.0E+00	1.8E-06	1.9E-06	6.8E-08	6.8E-08	1.1E-08	1.5E-08	7.0E-05	8.6E-05	4.9E-10	4.9E-10	
Chlorure de vinyle	6.2E-05	6.2E-05	5.7E-05	8.1E-05	5.8E-08	1.0E-06	1.1E-06	1.3E-06	1.3E-06	1.2E-06	1.7E-06	2.3E-04	2.8E-04	2.4E-08	2.4E-08	
cis-1,2-Dichloroéthylène	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-08	7.8E-07	7.8E-07	2.0E-06	2.0E-06	4.3E-06	6.2E-06	8.1E-04	1.0E-03	4.9E-07	4.9E-07	
Cyclohexane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-04	6.7E-05	3.6E-06	3.6E-06	2.3E-06	3.3E-06	3.8E-03	4.6E-03	2.7E-04	2.7E-04	
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	4.9E-03	4.9E-03	2.7E-03	3.9E-03	0.0E+00	1.2E-03	1.3E-03	1.6E-06	1.6E-06	9.1E-07	1.3E-06	1.7E-03	2.1E-03	2.6E-06	2.6E-06	
Dichlorométhane	5.1E-04	5.1E-04	8.5E-04	1.2E-03	2.9E-08	4.6E-06	4.6E-06	2.2E-06	2.2E-06	3.6E-06	5.2E-06	2.1E-03	2.6E-03	7.6E-08	7.6E-08	
Disulfure de carbone	3.4E-04	3.4E-04	8.9E-04	1.3E-03	0.0E+00	2.3E-03	2.5E-03	4.1E-07	4.1E-07	1.1E-06	1.5E-06	4.4E-04	5.3E-04	9.8E-06	9.8E-06	
Éther méthyle tert-butyle	1.7E-04	1.7E-04	6.0E-04	8.5E-04	0.0E+00	2.2E-07	2.3E-07	6.4E-07	6.4E-07	2.2E-06	3.2E-06	6.7E-04	8.2E-04	5.5E-09	5.5E-09	
Éthylbenzène	4.2E-03	4.2E-03	2.8E-01	4.0E-01	0.0E+00	5.8E-02	6.0E-02	1.7E-05	1.7E-05	1.1E-03	1.6E-03	2.6E-03	3.2E-03	1.8E-04	1.8E-04	
Heptane	5.6E-03	5.6E-03	8.1E-02	1.2E-01	0.0E+00	5.3E-01	5.7E-01	1.3E-05	1.3E-05	1.8E-04	2.6E-04	1.6E-03	1.9E-03	2.1E-03	2.1E-03	
Hexane	4.3E-03	4.3E-03	1.9E-02	2.8E-02	0.0E+00	1.9E-01	2.0E-01	5.9E-06	5.9E-06	2.6E-05	3.7E-05	8.9E-04	1.1E-03	4.8E-04	4.8E-04	
Mercure	2.0E-06	2.0E-06	1.8E-01	2.6E-01	0.0E+00	8.6E-07	8.6E-07	1.1E-09	1.1E-09	9.9E-05	1.4E-04	1.4E-06	1.6E-06	6.1E-11	6.1E-11	
Méthacrylate de méthyle	5.0E-05	5.0E-05	2.7E-04	3.9E-04	0.0E+00	4.9E-07	5.4E-07	4.3E-08	4.3E-08	2.3E-07	3.3E-07	4.5E-05	5.6E-05	2.9E-09	2.9E-09	
Méthyl éthyl cétone (2-Butanone)	3.2E-03	3.2E-03	1.9E-02	2.7E-02	0.0E+00	1.2E-07	1.3E-07	6.9E-05	6.9E-05	4.0E-04	5.8E-04	7.3E-02	8.9E-02	1.7E-08	1.7E-08	
Méthyl isobutyl cétone	5.4E-04	5.4E-04	1.2E-02	1.8E-02	0.0E+00	3.9E-06	4.2E-06	2.6E-06	2.6E-06	5.9E-05	8.5E-05	2.8E-03	3.4E-03	1.3E-07	1.3E-07	
Naphtalène	2.6E-03	2.6E-03	1.3E+00	1.8E+00	0.0E+00	3.8E-02	3.9E-02	1.1E-06	1.1E-06	5.5E-04	7.8E-04	6.6E-05	8.1E-05	1.3E-05	1.3E-05	
Pentane	1.8E-03	1.8E-03	4.9E-03	7.0E-03	0.0E+00	2.0E-02	2.0E-02	1.1E-04	1.1E-04	3.0E-04	4.3E-04	2.3E-02	2.8E-02	2.4E-03	2.4E-03	
Propène	3.2E-04	3.2E-04	1.8E-04	2.6E-04	0.0E+00	1.8E-05	1.8E-05	3.4E-05	3.4E-05	2.0E-05	2.8E-05	3.6E-02	4.5E-02	1.2E-05	1.2E-05	
Styrène	1.1E-03	1.1E-03	2.5E-02	3.6E-02	0.0E+00	6.2E-03	6.5E-03	1.6E-06	1.6E-06	3.6E-05	5.1E-05	2.5E-05	3.0E-05	7.1E-06	7.1E-06	
Tétrachloroéthylène	1.9E-03	1.9E-03	1.3E-02	1.8E-02	2.9E-08	9.0E-05	9.5E-05	1.0E-06	1.0E-06	6.8E-06	9.7E-06	1.0E-03	1.2E-03	2.2E-07	2.2E-07	
Tétrachlorure de carbone	5.0E-04	5.0E-04	5.3E-04	7.6E-04	2.9E-08	6.6E-04	6.6E-04	1.3E-07	1.3E-07	1.4E-07	1.9E-07	1.3E-04	1.6E-04	9.7E-07	9.7E-07	
Tétrahydrofuranne	3.4E-04	3.4E-04	1.8E-03	2.6E-03	0.0E+00	3.6E-08	4.0E-08	1.1E-05	1.1E-05	6.0E-05	8.6E-05	6.5E-04	7.9E-04	1.7E-09	1.7E-09	
Toluène	1.8E-02	1.8E-02	3.8E-01	5.4E-01	0.0E+00	3.0E-02	3.2E-02	4.0E-05	4.0E-05	8.6E-04	1.2E-03	7.4E-03	9.0E-03	1.4E-04	1.4E-04	
trans-1,2-Dichloroéthylène	5.5E-05	5.5E-05	6.2E-05	8.8E-05	1.4E-08	1.1E-05	1.1E-05	2.8E-07	2.8E-07	3.2E-07	4.5E-07	1.1E-04	1.4E-04	1.5E-07	1.5E-07	
trans-1,3-Dichloropropène	9.0E-06	9.0E-06	6.0E-05	8.6E-05	0.0E+00	1.4E-06	1.6E-06	4.7E-08	4.7E-08	3.1E-07	4.5E-07	2.9E-06	3.6E-06	1.1E-08	1.1E-08	
Trichloroéthylène	2.1E-04	2.1E-04	1.5E-03	2.2E-03	2.9E-08	1.6E-04	1.7E-04	5.9E-07	5.9E-07	4.3E-06	6.2E-06	2.3E-04	2.8E-04	1.1E-06	1.1E-06	
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	2.6E-02	2.6E-02	2.9E-02	4.2E-02	0.0E+00	2.2E-02	2.4E-02	2.8E-06	2.8E-06	3.2E-06	4.5E-06	2.9E-03	3.6E-03	1.6E-05	1.6E-05	
Trichlorotrifluoroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	1.2E-07	1.8E-08	2.6E-08	1.3E-04	1.6E-04	3.8E-06	3.8E-06	
Xylènes (mélange d'isomères)	1.9E-02	1.9E-02	3.1E-01	4.4E-01	0.0E+00	9.4E-02	1.0E-01	4.4E-05	4.4E-05	7.3E-04	1.0E-03	3.0E-03	3.6E-03	3.2E-04	3.2E-04	

a: voir Annexe E

ANNEXE G

Détail des niveaux d'exposition bruit de fond
et additionnelle estimés, par voie d'exposition

Tableau G-1. Doses d'exposition bruit de fond estimées à partir des teneurs de fond (mg/kg-p.c. par jour)

SUBSTANCES	0 - 6 mois													
	Inhalation				Ingestion					Contact cutané				
	Air intérieur		Air extérieur		Eau potable	Lait maternel		Poussières intérieures		Air		Eau domestique	Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	1.3E-06	4.4E-02	2.8E-07	4.8E-02	0.0E+00	7.0E-03	7.7E-03	1.7E-07	2.4E-07	9.6E-05	1.0E-04	0.0E+00	5.8E-08	3.3E-08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	5.3E-09	8.2E-04	1.2E-09	9.0E-04	0.0E+00	1.1E-04	1.2E-04	3.9E-08	5.6E-08	3.6E-05	3.9E-05	0.0E+00	1.4E-08	7.8E-09
1,1-Dichloroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
1,1-Dichloroéthylène	3.7E-09	1.2E-04	8.3E-10	1.3E-04	1.5E-05	6.5E-06	7.0E-06	8.1E-10	1.2E-09	2.9E-07	3.2E-07	1.0E-06	2.8E-10	1.6E-10
1,2,3-Triméthylbenzène	2.9E-06	2.0E-03	6.6E-07	2.2E-03	0.0E+00	8.4E-03	9.2E-03	5.0E-07	7.2E-07	3.7E-05	4.0E-05	0.0E+00	1.7E-07	9.9E-08
1,2,4-triméthylbenzène	3.2E-07	6.3E-04	7.2E-08	6.8E-04	0.0E+00	3.5E-03	3.8E-03	1.9E-07	2.8E-07	1.4E-05	1.5E-05	0.0E+00	6.7E-08	3.8E-08
1,2-Dibromoéthane	1.0E-06	9.1E-06	2.3E-07	9.9E-06	0.0E+00	2.6E-07	2.6E-07	1.6E-10	2.3E-10	1.9E-08	1.9E-08	0.0E+00	5.5E-11	3.1E-11
1,2-Dichlorobenzène	1.7E-07	9.1E-06	3.7E-08	9.9E-06	0.0E+00	5.1E-05	5.3E-05	2.2E-09	3.1E-09	1.3E-07	1.4E-07	0.0E+00	7.4E-10	4.3E-10
1,2-Dichloroéthane	3.4E-06	3.0E-05	7.6E-07	3.2E-05	1.5E-05	1.5E-07	2.2E-10	3.2E-10	3.2E-10	1.0E-07	1.0E-07	3.4E-07	7.7E-11	4.4E-11
1,2-Dichloropropane	8.9E-07	9.1E-06	2.0E-07	9.9E-06	0.0E+00	3.0E-07	3.0E-07	4.0E-10	5.7E-10	5.0E-08	5.1E-08	0.0E+00	1.4E-10	7.9E-11
1,3,5-Triméthylbenzène	3.5E-06	5.8E-04	7.8E-07	6.3E-04	0.0E+00	1.4E-03	1.6E-03	1.8E-07	2.6E-07	7.8E-06	8.4E-06	0.0E+00	6.3E-08	3.6E-08
1,3-Butadiène	2.3E-06	2.3E-04	5.1E-07	2.5E-04	0.0E+00	6.6E-06	7.1E-06	3.1E-10	4.4E-10	4.5E-07	4.9E-07	0.0E+00	1.1E-10	6.1E-11
1,3-Dichlorobenzène	1.0E-07	3.5E-04	2.3E-08	3.8E-04	0.0E+00	1.1E-03	1.2E-03	6.5E-08	9.2E-08	5.4E-06	5.9E-06	0.0E+00	2.2E-08	1.3E-08
1,4-Dichlorobenzène	2.8E-06	2.5E-03	6.3E-07	2.7E-03	1.5E-05	6.0E-03	6.5E-03	3.4E-07	4.9E-07	3.3E-05	3.6E-05	5.8E-06	1.2E-07	6.7E-08
1,4-Dioxane	3.1E-05	9.1E-06	7.0E-06	9.9E-06	0.0E+00	9.2E-12	3.8E-12	4.5E-11	6.5E-11	3.4E-09	1.4E-09	0.0E+00	1.6E-11	8.9E-12
2-Butanone (MEK)	2.3E-05	1.5E-03	5.0E-06	1.6E-03	0.0E+00	1.2E-08	1.3E-08	2.8E-08	4.0E-08	2.8E-07	3.1E-07	0.0E+00	9.8E-09	5.6E-09
2-Hexanone	0.0E+00	3.2E-05	0.0E+00	3.5E-05	0.0E+00	7.3E-08	7.9E-08	2.3E-09	3.3E-09	2.7E-08	3.0E-08	0.0E+00	8.0E-10	4.6E-10
2-Propanol	0.0E+00	3.3E-03	0.0E+00	3.6E-03	0.0E+00	8.3E-09	9.1E-09	1.3E-07	1.9E-07	4.8E-07	5.2E-07	0.0E+00	4.6E-08	2.6E-08
2-Propanone (acétone)	1.4E-04	4.1E-03	3.2E-05	4.5E-03	0.0E+00	1.9E-09	2.0E-09	4.2E-08	6.0E-08	4.1E-07	4.4E-07	0.0E+00	1.4E-08	8.3E-09
Acétate d'éthyle	0.0E+00	9.9E-03	0.0E+00	1.1E-02	0.0E+00	1.0E-06	1.1E-06	1.6E-07	2.2E-07	3.5E-06	3.8E-06	0.0E+00	5.4E-08	3.1E-08
Acrylonitrile	1.0E-06	1.2E-04	2.3E-07	1.3E-04	0.0E+00	8.3E-13	8.8E-13	1.8E-09	2.6E-09	4.8E-09	5.2E-09	0.0E+00	6.3E-10	3.6E-10
Benzène	3.5E-05	8.8E-04	7.7E-06	9.6E-04	1.5E-05	5.1E-05	5.4E-05	2.0E-09	2.8E-09	4.6E-06	4.8E-06	5.6E-06	6.7E-10	3.9E-10
Bromodichlorométhane	1.6E-06	3.2E-05	3.5E-07	3.5E-05	1.1E-03	2.3E-05	2.3E-05	4.9E-10	7.0E-10	6.7E-08	7.0E-08	3.6E-05	1.7E-10	9.6E-11
Chlorobenzène	4.7E-07	4.1E-06	1.0E-07	4.5E-06	0.0E+00	2.5E-06	2.5E-06	2.3E-10	3.3E-10	6.5E-08	6.5E-08	0.0E+00	7.9E-11	4.5E-11
Chloroéthane	9.1E-07	7.9E-06	2.0E-07	8.6E-06	0.0E+00	2.5E-08	2.5E-08	4.4E-11	6.3E-11	1.1E-09	1.1E-09	0.0E+00	1.5E-11	8.7E-12
Chloroforme	1.1E-05	2.8E-04	2.4E-06	3.1E-04	2.9E-03	3.6E-04	3.6E-04	1.5E-09	2.1E-09	4.4E-07	4.6E-07	1.5E-03	5.0E-10	2.9E-10
Chlorométhane	5.9E-05	6.8E-04	1.3E-05	7.5E-04	0.0E+00	1.9E-07	2.0E-07	3.5E-10	5.0E-10	9.0E-08	9.2E-08	0.0E+00	1.2E-10	6.9E-11
Chlorure de vinyle	1.1E-07	2.8E-05	2.4E-08	3.1E-05	2.9E-05	1.1E-07	1.1E-07	8.4E-11	1.2E-10	3.4E-09	3.7E-09	1.1E-06	2.9E-11	1.7E-11
cis-1,2-Dichloroéthylène	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-06	8.3E-08	8.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Cyclohexane	1.3E-05	0.0E+00	2.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-05	7.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	5.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1.6E-04	2.2E-03	3.7E-05	2.4E-03	0.0E+00	1.3E-04	1.3E-04	4.0E-09	5.8E-09	5.9E-06	6.1E-06	0.0E+00	1.4E-09	8.0E-10
Dichlorométhane	2.7E-05	2.3E-04	6.0E-06	2.5E-04	1.5E-05	4.9E-07	4.9E-07	0.0E+00	1.8E-09	1.3E-07	2.9E-09	2.6E-07	4.4E-10	2.5E-10
Disulfure de carbone	0.0E+00	1.6E-04	0.0E+00	1.7E-04	0.0E+00	2.4E-04	2.7E-04	1.3E-09	1.9E-09	1.2E-04	1.3E-04	0.0E+00	4.6E-10	2.6E-10
Éthylbenzène	2.1E-05	1.9E-03	4.6E-06	2.1E-03	0.0E+00	6.1E-03	6.3E-03	4.2E-07	6.0E-07	1.8E-05	2.0E-05	0.0E+00	1.4E-07	8.3E-08
Heptane	3.0E-05	2.6E-03	6.7E-06	2.8E-03	0.0E+00	5.6E-02	6.0E-02	1.2E-07	1.7E-07	9.5E-06	1.0E-05	0.0E+00	4.2E-08	2.4E-08
Hexane	3.5E-05	2.0E-03	7.8E-06	2.2E-03	0.0E+00	2.0E-02	2.1E-02	2.9E-08	4.1E-08	1.9E-06	2.0E-06	0.0E+00	9.9E-09	5.7E-09
Mercure	1.0E-07	9.1E-07	2.3E-08	9.9E-07	0.0E+00	9.1E-08	9.1E-08	2.7E-07	3.8E-07	3.5E-11	3.5E-11	0.0E+00	9.2E-09	5.3E-09
Méthacrylate de méthyle	0.0E+00	2.3E-05	0.0E+00	2.5E-05	0.0E+00	5.2E-08	5.7E-08	4.1E-10	5.8E-10	2.0E-08	2.1E-08	0.0E+00	1.4E-10	8.0E-11
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	2.3E-06	2.5E-04	5.0E-07	2.7E-04	0.0E+00	4.1E-07	4.5E-07	1.8E-08	2.6E-08	1.9E-07	2.1E-07	0.0E+00	6.3E-09	3.6E-09
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	2.1E-06	7.8E-05	4.7E-07	8.5E-05	0.0E+00	2.3E-08	2.5E-08	8.9E-10	1.3E-09	3.8E-08	4.0E-08	0.0E+00	3.1E-10	1.8E-10
Naphtalène	4.8E-06	1.2E-03	1.1E-06	1.3E-03	0.0E+00	4.0E-03	4.2E-03	1.9E-06	2.7E-06	1.4E-05	1.5E-05	0.0E+00	8.5E-07	4.9E-07
Pentane	9.4E-05	8.2E-04	2.1E-05	8.9E-04	0.0E+00	2.1E-03	2.1E-03	7.3E-09	1.0E-08	1.2E-05	1.2E-05	0.0E+00	2.5E-09	1.4E-09
Propène	1.7E-05	1.4E-04	3.7E-06	1.6E-04	0.0E+00	1.9E-06	1.9E-06	2.7E-10	3.8E-10	2.3E-07	2.3E-07	0.0E+00	9.3E-11	5.3E-11
Styrène	8.9E-06	5.2E-04	2.0E-06	5.6E-04	0.0E+00	6.6E-04	6.9E-04	3.7E-08	5.4E-08	2.1E-05	2.3E-05	0.0E+00	1.3E-08	7.4E-09
Tétrachloroéthylène	7.8E-06	8.9E-04	1.7E-06	9.6E-04	1.5E-05	9.5E-06	1.0E-05	1.9E-08	2.7E-08	1.7E-05	1.8E-05	2.0E-05	6.5E-09	3.7E-09
Tétrachlorure de carbone	2.6E-05	2.3E-04	5.8E-06	2.5E-04	1.5E-05	7.0E-05	7.0E-05	7.9E-10	1.1E-09	8.4E-07	8.4E-07	2.0E-06	2.7E-10	1.6E-10
Tétrahydrofuranne	0.0E+00	1.6E-04	0.0E+00	1.7E-04	0.0E+00	3.8E-09	4.2E-09	2.7E-09	3.9E-09	3.9E-08	4.2E-08	0.0E+00	9.4E-10	5.4E-10
Toluène	9.2E-05	8.1E-03	2.1E-05	8.9E-03	0.0E+00	3.1E-03	3.4E-03	5.7E-07	8.1E-07	9.2E-05	1.0E-04	0.0E+00	2.0E-07	1.1E-07
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.5E-06	2.5E-05	3.4E-07	2.7E-05	7.3E-06	1.2E-06	1.2E-06	9.2E-11	1.3E-10	2.2E-08	2.3E-08	0.0E+00	3.2E-11	1.8E-11
trans-1,3-Dichloropropène	0.0E+00	4.1E-06	0.0E+00	4.5E-06	0.0E+00	1.5E-07	1.7E-07	9.0E-11	1.3E-10	8.8E-09	9.6E-09	0.0E+00	3.1E-11	1.8E-11
Trichloroéthylène	4.1E-06	9.6E-05	9.1E-07	1.0E-04	1.5E-05	1.7E-05	1.8E-05	2.3E-09	3.3E-09	5.7E-07	6.0E-07	1.2E-06	7.9E-10	4.5E-10
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.4E-04	1.2E-02	3.2E-05	1.3E-02	0.0E+00	2.3E-03	2.5E-03	4.3E-08	6.2E-08	4.8E-05	5.2E-05	0.0E+00	1.5E-08	8.6E-09
Trichlorotrifluoroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Xylènes (mélange d'isomères)	1.1E-04	8.6E-03	2.5E-05	9.3E-03	0.0E+00	9.9E-03	1.1E-02	4.6E-07	6.6E-07	7.8E-05	8.4E-05	0.0E+00	1.6E-07	9.0E-08

Tableau G-1. Doses d'exposition bruit de fond estimées à partir des teneurs de fond (mg/kg-p.c. par jour)

SUBSTANCES	0,5 - 4 ans											
	Inhalation				Ingestion				Contact cutané			
	Air intérieur		Air extérieur		Eau potable	Poussières intérieures		Air		Eau domestique	Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	1.5E-06	3.8E-02	3.3E-07	4.3E-02	0.0E+00	3.2E-07	4.6E-07	7.0E-05	7.8E-05	0.0E+00	4.4E-08	2.5E-08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	6.3E-09	7.2E-04	1.4E-09	8.0E-04	0.0E+00	7.5E-08	1.1E-07	2.6E-05	2.9E-05	0.0E+00	1.0E-08	5.8E-09
1,1-Dichloroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
1,1-Dichloroéthylène	4.4E-09	1.1E-04	9.9E-10	1.2E-04	9.2E-06	1.6E-09	2.2E-09	2.1E-07	2.4E-07	7.5E-07	2.1E-10	1.2E-10
1,2,3-Triméthylbenzène	3.5E-06	1.7E-03	7.8E-07	1.9E-03	0.0E+00	9.6E-07	1.4E-06	2.7E-05	3.0E-05	0.0E+00	1.3E-07	7.5E-08
1,2,4-triméthylbenzène	3.8E-07	5.5E-04	8.6E-08	6.1E-04	0.0E+00	3.7E-07	5.3E-07	9.9E-06	1.1E-05	0.0E+00	5.0E-08	2.9E-08
1,2-Dibromoéthane	1.2E-06	8.0E-06	2.8E-07	8.9E-06	0.0E+00	3.0E-10	4.4E-10	1.4E-08	1.4E-08	0.0E+00	4.1E-11	2.4E-11
1,2-Dichlorobenzène	2.0E-07	8.0E-06	4.4E-08	8.9E-06	0.0E+00	4.1E-09	5.9E-09	9.8E-08	1.1E-07	0.0E+00	5.6E-10	3.2E-10
1,2-Dichloroéthane	4.0E-06	2.6E-05	9.0E-07	2.9E-05	9.2E-06	4.3E-10	6.1E-10	7.9E-08	7.9E-08	2.6E-07	5.8E-11	3.3E-11
1,2-Dichloropropane	1.1E-06	8.0E-06	2.4E-07	8.9E-06	0.0E+00	7.6E-10	1.1E-09	3.8E-08	3.8E-08	0.0E+00	1.0E-10	5.9E-11
1,3,5-Triméthylbenzène	4.1E-06	5.0E-04	9.2E-07	5.6E-04	0.0E+00	3.5E-07	5.0E-07	5.7E-06	6.3E-06	0.0E+00	4.7E-08	2.7E-08
1,3-Butadiène	2.7E-06	2.0E-04	6.1E-07	2.2E-04	0.0E+00	5.9E-10	8.4E-10	3.3E-07	3.6E-07	0.0E+00	8.0E-11	4.6E-11
1,3-Dichlorobenzène	1.2E-07	3.1E-04	2.8E-08	3.4E-04	0.0E+00	1.2E-07	1.8E-07	4.0E-06	4.4E-06	0.0E+00	1.7E-08	9.6E-09
1,4-Dichlorobenzène	3.3E-06	2.2E-03	7.4E-07	2.5E-03	9.2E-06	6.5E-07	9.3E-07	2.4E-05	2.7E-05	4.4E-06	8.8E-08	5.1E-08
1,4-Dioxane	3.7E-05	8.0E-06	8.3E-06	8.9E-06	0.0E+00	8.6E-11	1.2E-10	3.1E-09	1.2E-09	0.0E+00	1.2E-11	6.7E-12
2-Butanone (MEK)	2.7E-05	1.3E-03	5.9E-06	1.4E-03	0.0E+00	5.4E-08	7.7E-08	2.1E-07	2.3E-07	0.0E+00	7.3E-09	4.2E-09
2-Hexanone	0.0E+00	2.8E-05	0.0E+00	3.1E-05	0.0E+00	4.4E-09	6.4E-09	2.0E-08	2.2E-08	0.0E+00	6.0E-10	3.4E-10
2-Propanol	0.0E+00	2.9E-03	0.0E+00	3.3E-03	0.0E+00	2.6E-07	3.6E-07	3.5E-07	3.9E-07	0.0E+00	3.5E-08	2.0E-08
2-Propanone (acétone)	1.7E-04	3.6E-03	3.8E-05	4.0E-03	0.0E+00	8.0E-08	1.1E-07	3.0E-07	3.3E-07	0.0E+00	1.1E-08	6.2E-09
Acétate d'éthyle	0.0E+00	8.6E-03	0.0E+00	9.7E-03	0.0E+00	3.0E-07	4.3E-07	2.6E-06	2.9E-06	0.0E+00	4.1E-08	2.3E-08
Acrylonitrile	1.2E-06	1.1E-04	2.8E-07	1.2E-04	0.0E+00	3.5E-09	5.0E-09	3.5E-09	3.9E-09	0.0E+00	4.7E-10	2.7E-10
Benzène	4.1E-05	7.7E-04	9.1E-06	8.6E-04	9.2E-06	3.7E-09	5.3E-09	3.4E-06	3.6E-06	4.2E-06	5.1E-10	2.9E-10
Bromodichlorométhane	1.9E-06	2.8E-05	4.1E-07	3.1E-05	6.7E-04	9.3E-10	1.3E-09	4.9E-08	5.2E-08	2.7E-05	1.3E-10	7.2E-11
Chlorobenzène	5.6E-07	3.6E-06	1.2E-07	4.0E-06	0.0E+00	4.4E-10	6.2E-10	4.9E-08	4.9E-08	0.0E+00	5.9E-11	3.4E-11
Chloroéthane	1.1E-06	6.9E-06	2.4E-07	7.7E-06	0.0E+00	8.5E-11	1.2E-10	8.0E-10	8.0E-10	0.0E+00	1.2E-11	6.6E-12
Chloroforme	1.3E-05	2.5E-04	2.9E-06	2.8E-04	1.8E-03	2.8E-09	4.0E-09	3.2E-07	3.4E-07	1.1E-03	3.8E-10	2.2E-10
Chlorométhane	7.0E-05	6.0E-04	1.6E-05	6.7E-04	0.0E+00	6.7E-10	9.6E-10	6.7E-08	6.9E-08	0.0E+00	9.1E-11	5.2E-11
Chlorure de vinyle	1.3E-07	2.5E-05	2.9E-08	2.8E-05	1.8E-05	1.6E-10	2.3E-10	2.5E-09	2.8E-09	8.6E-07	2.2E-11	1.3E-11
cis-1,2-Dichloroéthylène	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Cyclohexane	1.5E-05	0.0E+00	3.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	5.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1.9E-04	2.0E-03	4.3E-05	2.2E-03	0.0E+00	7.7E-09	1.1E-08	4.4E-06	4.6E-06	0.0E+00	1.0E-09	6.0E-10
Dichlorométhane	3.2E-05	2.0E-04	7.1E-06	2.3E-04	9.2E-06	2.4E-09	3.5E-09	1.3E-08	2.8E-09	2.0E-07	3.3E-10	1.9E-10
Disulfure de carbone	0.0E+00	1.4E-04	0.0E+00	1.5E-04	0.0E+00	2.5E-09	3.6E-09	8.6E-05	9.6E-05	0.0E+00	3.4E-10	2.0E-10
Éthylbenzène	2.5E-05	1.7E-03	5.5E-06	1.9E-03	0.0E+00	8.0E-07	1.1E-06	1.3E-05	1.5E-05	0.0E+00	1.1E-07	6.2E-08
Heptane	3.6E-05	2.3E-03	7.9E-06	2.5E-03	0.0E+00	2.3E-07	3.3E-07	6.9E-06	7.7E-06	0.0E+00	3.2E-08	1.8E-08
Hexane	4.2E-05	1.7E-03	9.3E-06	1.9E-03	0.0E+00	5.5E-08	7.9E-08	1.4E-06	1.5E-06	0.0E+00	7.5E-09	4.3E-09
Mercurure	1.2E-07	8.0E-07	2.8E-08	8.9E-07	0.0E+00	5.1E-07	7.3E-07	2.6E-11	2.6E-11	0.0E+00	6.9E-09	4.0E-09
Méthacrylate de méthyle	0.0E+00	2.0E-05	0.0E+00	2.2E-05	0.0E+00	7.8E-10	1.1E-09	1.4E-08	1.6E-08	0.0E+00	1.1E-10	6.0E-11
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	2.7E-06	2.2E-04	5.9E-07	2.4E-04	0.0E+00	3.5E-08	5.0E-08	1.4E-07	1.6E-07	0.0E+00	4.8E-09	2.7E-09
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	2.5E-06	6.8E-05	5.5E-07	7.6E-05	0.0E+00	1.7E-09	2.4E-09	2.8E-08	3.0E-08	0.0E+00	2.3E-10	1.3E-10
Naphtalène	5.7E-06	1.0E-03	1.3E-06	1.2E-03	0.0E+00	3.6E-06	5.2E-06	1.0E-05	1.1E-05	0.0E+00	6.4E-07	3.7E-07
Pentane	1.1E-04	7.2E-04	2.5E-05	8.0E-04	0.0E+00	1.4E-08	2.0E-08	8.9E-06	8.9E-06	0.0E+00	1.9E-09	1.1E-09
Propène	2.0E-05	1.3E-04	4.4E-06	1.4E-04	0.0E+00	5.1E-10	7.3E-10	1.8E-07	1.8E-07	0.0E+00	7.0E-11	4.0E-11
Styrène	1.1E-05	4.5E-04	2.4E-06	5.1E-04	0.0E+00	7.2E-08	1.0E-07	1.5E-05	1.7E-05	0.0E+00	9.7E-09	5.6E-09
Tétrachloroéthylène	9.3E-06	7.7E-04	2.1E-06	8.7E-04	9.2E-06	3.6E-08	5.2E-08	1.2E-05	1.3E-05	1.5E-05	4.9E-09	2.8E-09
Tétrachlorure de carbone	3.1E-05	2.0E-04	6.9E-06	2.2E-04	9.2E-06	1.5E-09	2.2E-09	6.3E-07	6.3E-07	1.5E-06	2.1E-10	1.2E-10
Tétrahydrofuranne	0.0E+00	1.4E-04	0.0E+00	1.5E-04	0.0E+00	5.2E-09	7.4E-09	2.8E-08	3.1E-08	0.0E+00	7.0E-10	4.0E-10
Toluène	1.1E-04	7.1E-03	2.4E-05	8.0E-03	0.0E+00	1.1E-06	1.6E-06	6.7E-05	7.4E-05	0.0E+00	1.5E-07	8.4E-08
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.8E-06	2.2E-05	4.0E-07	2.5E-05	4.6E-06	1.8E-10	2.5E-10	1.6E-08	1.7E-08	0.0E+00	2.4E-11	1.4E-11
trans-1,3-Dichloropropène	0.0E+00	3.6E-06	0.0E+00	4.0E-06	0.0E+00	1.7E-10	2.5E-10	6.4E-09	7.2E-09	0.0E+00	2.3E-11	1.3E-11
Trichloroéthylène	4.9E-06	8.4E-05	1.1E-06	9.4E-05	9.2E-06	4.4E-09	6.3E-09	4.2E-07	4.5E-07	9.3E-07	5.9E-10	3.4E-10
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.7E-04	1.0E-02	3.8E-05	1.1E-02	0.0E+00	8.3E-08	1.2E-07	3.5E-05	3.9E-05	0.0E+00	1.1E-08	6.4E-09
Trichlorotrifluoroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Xylènes (mélange d'isomères)	1.3E-04	7.5E-03	3.0E-05	8.4E-03	0.0E+00	8.8E-07	1.3E-06	5.7E-05	6.3E-05	0.0E+00	1.2E-07	6.8E-08

Tableau G-1. Doses d'exposition bruit de fond estimées à partir des teneurs de fond (mg/kg-p.c. par jour)

SUBSTANCES	5 - 11 ans											
	Inhalation				Ingestion				Contact cutané			
	Air intérieur		Air extérieur		Eau potable	Poussières intérieures		Air		Eau domestique	Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	1.2E-06	3.2E-02	2.7E-07	3.6E-02	0.0E+00	6.5E-08	9.3E-08	5.8E-05	6.5E-05	0.0E+00	3.7E-08	2.1E-08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	5.2E-09	6.0E-04	1.2E-09	6.7E-04	0.0E+00	1.5E-08	2.2E-08	2.2E-05	2.5E-05	0.0E+00	8.5E-09	4.9E-09
1,1-Dichloroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
1,1-Dichloroéthylène	3.7E-09	8.9E-05	8.2E-10	1.0E-04	5.9E-06	3.1E-10	4.5E-10	1.8E-07	2.0E-07	6.3E-07	1.8E-10	1.0E-10
1,2,3-Triméthylbenzène	2.9E-06	1.4E-03	6.4E-07	1.6E-03	0.0E+00	1.9E-07	2.8E-07	2.2E-05	2.5E-05	0.0E+00	1.1E-07	6.3E-08
1,2,4-triméthylbenzène	3.2E-07	4.5E-04	7.1E-08	5.1E-04	0.0E+00	7.5E-08	1.1E-07	8.3E-06	9.3E-06	0.0E+00	4.2E-08	2.4E-08
1,2-Dibromoéthane	1.0E-06	6.6E-06	2.3E-07	7.4E-06	0.0E+00	6.1E-11	8.8E-11	1.2E-08	1.2E-08	0.0E+00	3.5E-11	2.0E-11
1,2-Dichlorobenzène	1.7E-07	6.6E-06	3.7E-08	7.4E-06	0.0E+00	8.3E-10	1.2E-09	8.2E-08	9.0E-08	0.0E+00	4.7E-10	2.7E-10
1,2-Dichloroéthane	3.3E-06	2.2E-05	7.5E-07	2.4E-05	5.9E-06	8.6E-11	1.2E-10	6.6E-08	6.6E-08	2.1E-07	4.8E-11	2.8E-11
1,2-Dichloropropane	8.7E-07	6.6E-06	2.0E-07	7.4E-06	0.0E+00	1.5E-10	2.2E-10	3.1E-08	3.2E-08	0.0E+00	8.7E-11	5.0E-11
1,3,5-Triméthylbenzène	3.4E-06	4.2E-04	7.6E-07	4.7E-04	0.0E+00	7.0E-08	1.0E-07	4.7E-06	5.3E-06	0.0E+00	3.9E-08	2.3E-08
1,3-Butadiène	2.3E-06	1.7E-04	5.0E-07	1.9E-04	0.0E+00	1.2E-10	1.7E-10	2.7E-07	3.0E-07	0.0E+00	6.7E-11	3.8E-11
1,3-Dichlorobenzène	1.0E-07	2.5E-04	2.3E-08	2.9E-04	0.0E+00	2.5E-08	3.6E-08	3.3E-06	3.7E-06	0.0E+00	1.4E-08	8.0E-09
1,4-Dichlorobenzène	2.8E-06	1.8E-03	6.1E-07	2.0E-03	5.9E-06	1.3E-07	1.9E-07	2.0E-05	2.2E-05	3.7E-06	7.4E-08	4.2E-08
1,4-Dioxane	3.1E-05	6.6E-06	6.9E-06	7.4E-06	0.0E+00	1.7E-11	2.5E-11	2.6E-09	1.0E-09	0.0E+00	9.8E-12	5.6E-12
2-Butanone (MEK)	2.2E-05	1.1E-03	4.9E-06	1.2E-03	0.0E+00	1.1E-08	1.6E-08	1.7E-07	1.9E-07	0.0E+00	6.1E-09	3.5E-09
2-Hexanone	0.0E+00	2.3E-05	0.0E+00	2.6E-05	0.0E+00	9.0E-10	1.3E-09	1.7E-08	1.9E-08	0.0E+00	5.0E-10	2.9E-10
2-Propanol	0.0E+00	2.4E-03	0.0E+00	2.7E-03	0.0E+00	5.1E-08	7.4E-08	2.9E-07	3.3E-07	0.0E+00	2.9E-08	1.7E-08
2-Propanone (acétone)	1.4E-04	3.0E-03	3.1E-05	3.3E-03	0.0E+00	1.6E-08	2.3E-08	2.5E-07	2.7E-07	0.0E+00	9.1E-09	5.2E-09
Acétate d'éthyle	0.0E+00	7.1E-03	0.0E+00	8.0E-03	0.0E+00	6.0E-08	8.6E-08	2.1E-06	2.4E-06	0.0E+00	3.4E-08	1.9E-08
Acrylonitrile	1.0E-06	8.9E-05	2.3E-07	1.0E-04	0.0E+00	7.0E-10	1.0E-09	2.9E-09	3.3E-09	0.0E+00	3.9E-10	2.3E-10
Benzène	3.4E-05	6.4E-04	7.6E-06	7.2E-04	5.9E-06	7.5E-10	1.1E-09	2.8E-06	3.0E-06	3.5E-06	4.2E-10	2.4E-10
Bromodichlorométhane	1.5E-06	2.3E-05	3.4E-07	2.6E-05	4.3E-04	1.9E-10	2.7E-10	4.1E-08	4.4E-08	2.2E-05	1.1E-10	6.1E-11
Chlorobenzène	4.6E-07	3.0E-06	1.0E-07	3.3E-06	0.0E+00	8.8E-11	1.3E-10	4.1E-08	4.1E-08	0.0E+00	4.9E-11	2.8E-11
Chloroéthane	8.9E-07	5.7E-06	2.0E-07	6.4E-06	0.0E+00	1.7E-11	2.4E-11	6.7E-10	6.7E-10	0.0E+00	9.6E-12	5.5E-12
Chloroforme	1.1E-05	2.0E-04	2.4E-06	2.3E-04	1.2E-03	5.6E-10	8.0E-10	2.7E-07	2.9E-07	9.2E-04	3.2E-10	1.8E-10
Chlorométhane	5.8E-05	5.0E-04	1.3E-05	5.6E-04	0.0E+00	1.4E-10	1.9E-10	5.6E-08	5.8E-08	0.0E+00	7.6E-11	4.4E-11
Chlorure de vinyle	1.1E-07	2.0E-05	2.4E-08	2.3E-05	1.2E-05	3.3E-11	4.6E-11	2.1E-09	2.3E-09	7.2E-07	1.8E-11	1.0E-11
cis-1,2-Dichloroéthylène	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Cyclohexane	1.2E-05	0.0E+00	2.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	4.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1.6E-04	1.6E-03	3.6E-05	1.8E-03	0.0E+00	1.6E-09	2.2E-09	3.7E-06	3.8E-06	0.0E+00	8.8E-10	5.0E-10
Dichlorométhane	2.6E-05	1.7E-04	5.8E-06	1.9E-04	5.9E-06	4.9E-10	7.0E-10	1.1E-08	2.4E-09	1.6E-07	2.8E-10	1.6E-10
Disulfure de carbone	0.0E+00	1.1E-04	0.0E+00	1.3E-04	0.0E+00	5.1E-10	7.3E-10	7.2E-05	8.0E-05	0.0E+00	2.9E-10	1.6E-10
Éthylbenzène	2.0E-05	1.4E-03	4.5E-06	1.6E-03	0.0E+00	1.6E-07	2.3E-07	1.1E-05	1.2E-05	0.0E+00	9.1E-08	5.2E-08
Heptane	3.0E-05	1.9E-03	6.6E-06	2.1E-03	0.0E+00	4.7E-08	6.7E-08	5.8E-06	6.4E-06	0.0E+00	2.6E-08	1.5E-08
Hexane	3.4E-05	1.4E-03	7.7E-06	1.6E-03	0.0E+00	1.1E-08	1.6E-08	1.2E-06	1.3E-06	0.0E+00	6.3E-09	3.6E-09
Mercurure	1.0E-07	6.6E-07	2.3E-08	7.4E-07	0.0E+00	1.0E-07	1.5E-07	2.2E-11	2.2E-11	0.0E+00	5.8E-09	3.3E-09
Méthacrylate de méthyle	0.0E+00	1.7E-05	0.0E+00	1.9E-05	0.0E+00	1.6E-10	2.2E-10	1.2E-08	1.3E-08	0.0E+00	8.8E-11	5.0E-11
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	2.2E-06	1.8E-04	4.9E-07	2.0E-04	0.0E+00	7.1E-09	1.0E-08	1.2E-07	1.3E-07	0.0E+00	4.0E-09	2.3E-09
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	2.1E-06	5.6E-05	4.6E-07	6.3E-05	0.0E+00	3.4E-10	4.9E-10	2.3E-08	2.5E-08	0.0E+00	1.9E-10	1.1E-10
Naphtalène	4.7E-06	8.7E-04	1.1E-06	9.7E-04	0.0E+00	7.3E-07	1.0E-06	8.4E-06	9.3E-06	0.0E+00	5.4E-07	3.1E-07
Pentane	9.3E-05	5.9E-04	2.1E-05	6.7E-04	0.0E+00	2.8E-09	4.0E-09	7.4E-06	7.4E-06	0.0E+00	1.6E-09	9.1E-10
Propène	1.6E-05	1.0E-04	3.6E-06	1.2E-04	0.0E+00	1.0E-10	1.5E-10	1.5E-07	1.5E-07	0.0E+00	5.8E-11	3.3E-11
Styrène	8.8E-06	3.7E-04	2.0E-06	4.2E-04	0.0E+00	1.4E-08	2.1E-08	1.3E-05	1.4E-05	0.0E+00	8.1E-09	4.7E-09
Tétrachloroéthylène	7.7E-06	6.4E-04	1.7E-06	7.2E-04	5.9E-06	7.3E-09	1.0E-08	1.0E-05	1.1E-05	1.2E-05	4.1E-09	2.3E-09
Tétrachlorure de carbone	2.6E-05	1.6E-04	5.7E-06	1.8E-04	5.9E-06	3.1E-10	4.4E-10	5.3E-07	5.3E-07	1.3E-06	1.7E-10	9.8E-11
Tétrahydrofuranne	0.0E+00	1.1E-04	0.0E+00	1.3E-04	0.0E+00	1.0E-09	1.5E-09	2.3E-08	2.6E-08	0.0E+00	5.9E-10	3.4E-10
Toluène	9.1E-05	5.9E-03	2.0E-05	6.6E-03	0.0E+00	2.2E-07	3.1E-07	5.6E-05	6.2E-05	0.0E+00	1.2E-07	7.1E-08
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.5E-06	1.8E-05	3.3E-07	2.0E-05	3.0E-06	3.6E-11	5.1E-11	1.4E-08	1.4E-08	0.0E+00	2.0E-11	1.1E-11
trans-1,3-Dichloropropène	0.0E+00	3.0E-06	0.0E+00	3.3E-06	0.0E+00	3.5E-11	5.0E-11	5.4E-09	6.0E-09	0.0E+00	2.0E-11	1.1E-11
Trichloroéthylène	4.0E-06	6.9E-05	9.0E-07	7.8E-05	5.9E-06	8.8E-10	1.3E-09	3.5E-07	3.7E-07	7.8E-07	5.0E-10	2.8E-10
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.4E-04	8.5E-03	3.1E-05	9.5E-03	0.0E+00	1.7E-08	2.4E-08	2.9E-05	3.2E-05	0.0E+00	9.4E-09	5.4E-09
Trichlorotrifluoroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Xylènes (mélange d'isomères)	1.1E-04	6.2E-03	2.5E-05	7.0E-03	0.0E+00	1.8E-07	2.5E-07	4.8E-05	5.3E-05	0.0E+00	1.0E-07	5.7E-08

Tableau G-1. Doses d'exposition bruit de fond estimées à partir des teneurs de fond (mg/kg-p.c. par jour)

SUBSTANCES	12 - 19 ans											
	Inhalation				Ingestion				Contact			
	Air intérieur		Air extérieur		Eau potable	Poussières intérieures		Air		Eau domestique	Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	1.2E-06	2.4E-02	1.7E-07	2.8E-02	0.0E+00	1.9E-08	2.7E-08	4.6E-05	5.3E-05	0.0E+00	3.0E-08	1.7E-08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	4.9E-09	4.5E-04	7.3E-10	5.2E-04	0.0E+00	4.3E-09	6.2E-09	1.7E-05	2.0E-05	0.0E+00	6.9E-09	4.0E-09
1,1-Dichloroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
1,1-Dichloroéthylène	3.4E-09	6.7E-05	5.1E-10	7.8E-05	3.7E-06	8.9E-11	1.3E-10	1.4E-07	1.6E-07	5.1E-07	1.4E-10	8.2E-11
1,2,3-Triméthylbenzène	2.7E-06	1.1E-03	4.0E-07	1.3E-03	0.0E+00	5.5E-08	7.9E-08	1.8E-05	2.0E-05	0.0E+00	8.9E-08	5.1E-08
1,2,4-triméthylbenzène	3.0E-07	3.4E-04	4.4E-08	4.0E-04	0.0E+00	2.1E-08	3.0E-08	6.5E-06	7.6E-06	0.0E+00	3.4E-08	2.0E-08
1,2-Dibromoéthane	9.6E-07	5.0E-06	1.4E-07	5.8E-06	0.0E+00	1.7E-11	2.5E-11	9.8E-09	9.8E-09	0.0E+00	2.8E-11	1.6E-11
1,2-Dichlorobenzène	1.5E-07	5.0E-06	2.3E-08	5.8E-06	0.0E+00	2.4E-10	3.4E-10	6.5E-08	7.3E-08	0.0E+00	3.8E-10	2.2E-10
1,2-Dichloroéthane	3.1E-06	1.6E-05	4.7E-07	1.9E-05	3.7E-06	2.4E-11	3.5E-11	5.3E-08	5.3E-08	1.7E-07	3.9E-11	2.3E-11
1,2-Dichloropropane	8.2E-07	5.0E-06	1.2E-07	5.8E-06	0.0E+00	4.4E-11	6.3E-11	2.5E-08	2.6E-08	0.0E+00	7.0E-11	4.0E-11
1,3,5-Triméthylbenzène	3.2E-06	3.1E-04	4.8E-07	3.7E-04	0.0E+00	2.0E-08	2.8E-08	3.7E-06	4.3E-06	0.0E+00	3.2E-08	1.8E-08
1,3-Butadiène	2.1E-06	1.2E-04	3.1E-07	1.4E-04	0.0E+00	3.4E-11	4.8E-11	2.2E-07	2.5E-07	0.0E+00	5.5E-11	3.1E-11
1,3-Dichlorobenzène	9.6E-08	1.9E-04	1.4E-08	2.2E-04	0.0E+00	7.1E-09	1.0E-08	2.6E-06	3.0E-06	0.0E+00	1.1E-08	6.5E-09
1,4-Dichlorobenzène	2.6E-06	1.4E-03	3.8E-07	1.6E-03	3.7E-06	3.7E-08	5.3E-08	1.6E-05	1.8E-05	3.0E-06	6.0E-08	3.4E-08
1,4-Dioxane	2.9E-05	5.0E-06	4.3E-06	5.8E-06	0.0E+00	4.9E-12	7.1E-12	2.5E-09	7.4E-10	0.0E+00	8.0E-12	4.5E-12
2-Butanone (MEK)	2.1E-05	8.0E-04	3.1E-06	9.4E-04	0.0E+00	3.1E-09	4.4E-09	1.4E-07	1.6E-07	0.0E+00	5.0E-09	2.9E-09
2-Hexanone	0.0E+00	1.7E-05	0.0E+00	2.0E-05	0.0E+00	2.6E-10	3.6E-10	1.3E-08	1.5E-08	0.0E+00	4.1E-10	2.3E-10
2-Propanol	0.0E+00	1.8E-03	0.0E+00	2.1E-03	0.0E+00	1.5E-08	2.1E-08	2.3E-07	2.7E-07	0.0E+00	2.4E-08	1.3E-08
2-Propanone (acétone)	1.3E-04	2.2E-03	2.0E-05	2.6E-03	0.0E+00	4.6E-09	6.6E-09	2.0E-07	2.2E-07	0.0E+00	7.4E-09	4.2E-09
Acétate d'éthyle	0.0E+00	5.4E-03	0.0E+00	6.3E-03	0.0E+00	1.7E-08	2.4E-08	1.7E-06	2.0E-06	0.0E+00	2.8E-08	1.6E-08
Acrylonitrile	9.6E-07	6.7E-05	1.4E-07	7.8E-05	0.0E+00	2.0E-10	2.8E-10	2.3E-09	2.7E-09	0.0E+00	3.2E-10	1.8E-10
Benzène	3.2E-05	4.8E-04	4.7E-06	5.6E-04	3.7E-06	2.1E-10	3.1E-10	2.2E-06	2.5E-06	2.9E-06	3.4E-10	2.0E-10
Bromodichlorométhane	1.4E-06	1.7E-05	2.2E-07	2.0E-05	2.7E-04	5.3E-11	7.6E-11	3.3E-08	3.6E-08	1.8E-05	8.6E-11	4.9E-11
Chlorobenzène	4.3E-07	2.2E-06	6.5E-08	2.6E-06	0.0E+00	2.5E-11	3.6E-11	3.3E-08	3.3E-08	0.0E+00	4.0E-11	2.3E-11
Chloroéthane	8.3E-07	4.3E-06	1.2E-07	5.0E-06	0.0E+00	4.9E-12	6.9E-12	5.5E-10	5.5E-10	0.0E+00	7.8E-12	4.5E-12
Chloroforme	9.9E-06	1.5E-04	1.5E-06	1.8E-04	7.5E-04	1.6E-10	2.3E-10	2.1E-07	2.4E-07	7.4E-04	2.6E-10	1.5E-10
Chlorométhane	5.4E-05	3.7E-04	8.1E-06	4.3E-04	0.0E+00	3.9E-11	5.5E-11	4.5E-08	4.7E-08	0.0E+00	6.2E-11	3.6E-11
Chlorure de vinyle	1.0E-07	1.5E-05	1.5E-08	1.8E-05	7.5E-06	9.2E-12	1.3E-11	1.7E-09	1.9E-09	5.8E-07	1.5E-11	8.5E-12
cis-1,2-Dichloroéthylène	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Cyclohexane	1.1E-05	0.0E+00	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1.5E-04	1.2E-03	2.3E-05	1.4E-03	0.0E+00	4.4E-10	6.3E-10	3.0E-06	3.1E-06	0.0E+00	7.1E-10	4.1E-10
Dichlorométhane	2.5E-05	1.3E-04	3.7E-06	1.4E-10	3.7E-06	0.0E+00	2.0E-10	1.0E-08	1.6E-09	1.3E-07	2.2E-10	1.3E-10
Disulfure de carbone	0.0E+00	8.5E-05	0.0E+00	9.9E-05	0.0E+00	1.4E-10	2.1E-10	5.6E-05	6.6E-05	0.0E+00	2.3E-10	1.3E-10
Éthylbenzène	1.9E-05	1.1E-03	2.8E-06	1.2E-03	0.0E+00	4.6E-08	6.6E-08	8.8E-06	1.0E-05	0.0E+00	7.4E-08	4.2E-08
Heptane	2.8E-05	1.4E-03	4.1E-06	1.6E-03	0.0E+00	1.3E-08	1.9E-08	4.6E-06	5.2E-06	0.0E+00	2.1E-08	1.2E-08
Hexane	3.2E-05	1.1E-03	4.8E-06	1.3E-03	0.0E+00	3.2E-09	4.5E-09	9.2E-07	1.0E-06	0.0E+00	5.1E-09	2.9E-09
Mercurure	9.6E-08	5.0E-07	1.4E-08	5.8E-07	0.0E+00	2.9E-08	4.2E-08	1.8E-11	1.8E-11	0.0E+00	4.7E-09	2.7E-09
Méthacrylate de méthyle	0.0E+00	1.2E-05	0.0E+00	1.4E-05	0.0E+00	4.5E-11	6.4E-11	9.4E-09	1.1E-08	0.0E+00	7.2E-11	4.1E-11
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	2.1E-06	1.3E-04	3.1E-07	1.6E-04	0.0E+00	2.0E-09	2.9E-09	9.4E-08	1.1E-07	0.0E+00	3.2E-09	1.8E-09
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	1.9E-06	4.2E-05	2.9E-07	4.9E-05	0.0E+00	9.8E-11	1.4E-10	1.8E-08	2.1E-08	0.0E+00	1.6E-10	9.0E-11
Naphtalène	4.4E-06	6.5E-04	6.6E-07	7.6E-04	0.0E+00	2.1E-07	3.0E-07	6.6E-06	7.6E-06	0.0E+00	4.4E-07	2.5E-07
Pentane	8.6E-05	4.5E-04	1.3E-05	5.2E-04	0.0E+00	8.0E-10	1.1E-09	6.0E-06	6.0E-06	0.0E+00	1.3E-09	7.4E-10
Propène	1.5E-05	7.9E-05	2.3E-06	9.1E-05	0.0E+00	3.0E-11	4.2E-11	1.2E-07	1.2E-07	0.0E+00	4.7E-11	2.7E-11
Styrène	8.2E-06	2.8E-04	1.2E-06	3.3E-04	0.0E+00	4.1E-09	5.9E-09	1.0E-05	1.2E-05	0.0E+00	6.6E-09	3.8E-09
Tétrachloroéthylène	7.2E-06	4.8E-04	1.1E-06	5.6E-04	3.7E-06	2.1E-09	3.0E-09	8.0E-06	9.2E-06	1.0E-05	3.3E-09	1.9E-09
Tétrachlorure de carbone	2.4E-05	1.2E-04	3.6E-06	1.4E-04	3.7E-06	8.7E-11	1.2E-10	4.3E-07	4.3E-07	1.0E-06	1.4E-10	8.0E-11
Tétrahydrofuranne	0.0E+00	8.5E-05	0.0E+00	9.9E-05	0.0E+00	3.0E-10	4.3E-10	1.8E-08	2.1E-08	0.0E+00	4.8E-10	2.7E-10
Toluène	8.5E-05	4.4E-03	1.3E-05	5.2E-03	0.0E+00	6.2E-08	8.9E-08	4.4E-05	5.1E-05	0.0E+00	1.0E-07	5.7E-08
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.4E-06	1.4E-05	2.1E-07	1.6E-05	1.9E-06	1.0E-11	1.4E-11	1.1E-08	1.2E-08	0.0E+00	1.6E-11	9.3E-12
trans-1,3-Dichloropropène	0.0E+00	2.2E-06	0.0E+00	2.6E-06	0.0E+00	9.9E-12	1.4E-11	4.2E-09	4.9E-09	0.0E+00	1.6E-11	9.1E-12
Trichloroéthylène	3.8E-06	5.2E-05	5.6E-07	6.1E-05	3.7E-06	2.5E-10	3.6E-10	2.8E-07	3.0E-07	6.3E-07	4.0E-10	2.3E-10
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.3E-04	6.4E-03	1.9E-05	7.4E-03	0.0E+00	4.8E-09	6.8E-09	2.3E-05	2.6E-05	0.0E+00	7.7E-09	4.4E-09
Trichlorotrifluoroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Xylènes (mélange d'isomères)	1.0E-04	4.7E-03	1.5E-05	5.4E-03	0.0E+00	5.0E-08	7.2E-08	3.8E-05	4.3E-05	0.0E+00	8.1E-08	4.6E-08

Tableau G-1. Doses d'exposition bruit de fond estimées à partir des teneurs de fond (mg/kg-p.c. par jour)

SUBSTANCES	20 ans et +											
	Inhalation				Ingestion				Contact			
	Air intérieur		Air extérieur		Eau potable	Poussières intérieures		Air		Eau domestique	Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	5.5E-07	1.9E-02	1.2E-07	2.1E-02	0.0E+00	1.5E-08	2.2E-08	4.6E-05	5.1E-05	0.0E+00	2.8E-08	1.6E-08
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2.3E-09	3.6E-04	5.2E-10	3.9E-04	0.0E+00	3.5E-09	5.0E-09	1.7E-05	1.9E-05	0.0E+00	6.6E-09	3.7E-09
1,1-Dichloroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
1,1-Dichloroéthylène	1.6E-09	5.4E-05	3.7E-10	5.9E-05	3.8E-06	7.3E-11	1.0E-10	1.4E-07	1.5E-07	4.8E-07	1.4E-10	7.7E-11
1,2,3-Triméthylbenzène	1.3E-06	8.7E-04	2.9E-07	9.4E-04	0.0E+00	4.5E-08	6.5E-08	1.8E-05	1.9E-05	0.0E+00	8.4E-08	4.8E-08
1,2,4-triméthylbenzène	1.4E-07	2.7E-04	3.2E-08	3.0E-04	0.0E+00	1.7E-08	2.5E-08	6.6E-06	7.2E-06	0.0E+00	3.2E-08	1.8E-08
1,2-Dibromoéthane	4.6E-07	4.0E-06	1.0E-07	4.4E-06	0.0E+00	1.4E-11	2.0E-11	9.2E-09	9.2E-09	0.0E+00	2.7E-11	1.5E-11
1,2-Dichlorobenzène	7.4E-08	4.0E-06	1.6E-08	4.4E-06	0.0E+00	1.9E-10	2.8E-10	6.5E-08	6.9E-08	0.0E+00	3.6E-10	2.1E-10
1,2-Dichloroéthane	1.5E-06	1.3E-05	3.3E-07	1.4E-05	3.8E-06	2.0E-11	2.9E-11	5.1E-08	5.1E-08	1.6E-07	3.7E-11	2.1E-11
1,2-Dichloropropane	3.9E-07	4.0E-06	8.7E-08	4.4E-06	0.0E+00	3.6E-11	5.1E-11	2.4E-08	2.5E-08	0.0E+00	6.7E-11	3.8E-11
1,3,5-Triméthylbenzène	1.5E-06	2.5E-04	3.4E-07	2.7E-04	0.0E+00	1.6E-08	2.3E-08	3.8E-06	4.1E-06	0.0E+00	3.0E-08	1.7E-08
1,3-Butadiène	1.0E-06	1.0E-04	2.2E-07	1.1E-04	0.0E+00	2.8E-11	4.0E-11	2.2E-07	2.4E-07	0.0E+00	5.2E-11	2.9E-11
1,3-Dichlorobenzène	4.6E-08	1.5E-04	1.0E-08	1.7E-04	0.0E+00	5.8E-09	8.3E-09	2.6E-06	2.9E-06	0.0E+00	1.1E-08	6.1E-09
1,4-Dichlorobenzène	1.2E-06	1.1E-03	2.7E-07	1.2E-03	3.8E-06	3.1E-08	4.4E-08	1.6E-05	1.7E-05	2.8E-06	5.7E-08	3.2E-08
1,4-Dioxane	1.4E-05	4.0E-06	3.1E-06	4.4E-06	0.0E+00	4.1E-12	5.8E-12	1.6E-09	6.8E-10	0.0E+00	7.5E-12	4.3E-12
2-Butanone (MEK)	9.9E-06	6.5E-04	2.2E-06	7.0E-04	0.0E+00	2.5E-09	3.6E-09	1.4E-07	1.5E-07	0.0E+00	4.7E-09	2.7E-09
2-Hexanone	0.0E+00	1.4E-05	0.0E+00	1.5E-05	0.0E+00	2.1E-10	3.0E-10	1.3E-08	1.4E-08	0.0E+00	3.9E-10	2.2E-10
2-Propanol	0.0E+00	1.5E-03	0.0E+00	1.6E-03	0.0E+00	1.2E-08	1.7E-08	2.3E-07	2.5E-07	0.0E+00	2.2E-08	1.3E-08
2-Propanone (acétone)	6.3E-05	1.8E-03	1.4E-05	2.0E-03	0.0E+00	3.8E-09	5.4E-09	2.0E-07	2.1E-07	0.0E+00	7.0E-09	4.0E-09
Acétate d'éthyle	0.0E+00	4.3E-03	0.0E+00	4.7E-03	0.0E+00	1.4E-08	2.0E-08	1.7E-06	1.9E-06	0.0E+00	2.6E-08	1.5E-08
Acrylonitrile	4.6E-07	5.4E-05	1.0E-07	5.9E-05	0.0E+00	1.6E-10	2.3E-10	2.3E-09	2.5E-09	0.0E+00	3.0E-10	1.7E-10
Benzène	1.5E-05	3.9E-04	3.4E-06	4.2E-04	3.8E-06	1.8E-10	2.5E-10	2.2E-06	2.3E-06	2.7E-06	3.3E-10	1.9E-10
Bromodichlorométhane	6.9E-07	1.4E-05	1.5E-07	1.5E-05	2.8E-04	4.4E-11	6.3E-11	3.2E-08	3.4E-08	1.7E-05	8.1E-11	4.6E-11
Chlorobenzène	2.1E-07	1.8E-06	4.6E-08	2.0E-06	0.0E+00	2.0E-11	2.9E-11	3.2E-08	3.2E-08	0.0E+00	3.8E-11	2.2E-11
Chloroéthane	4.0E-07	3.5E-06	8.8E-08	3.8E-06	0.0E+00	4.0E-12	5.7E-12	5.2E-10	5.2E-10	0.0E+00	7.4E-12	4.2E-12
Chloroforme	4.7E-06	1.2E-04	1.1E-06	1.4E-04	7.7E-04	1.3E-10	1.9E-10	2.1E-07	2.2E-07	7.0E-04	2.4E-10	1.4E-10
Chlorométhane	2.6E-05	3.0E-04	5.7E-06	3.3E-04	0.0E+00	3.2E-11	4.5E-11	4.4E-08	4.5E-08	0.0E+00	5.9E-11	3.4E-11
Chlorure de vinyle	4.8E-08	1.2E-05	1.1E-08	1.4E-05	7.7E-06	7.6E-12	1.1E-11	1.7E-09	1.8E-09	5.5E-07	1.4E-11	8.0E-12
cis-1,2-Dichloroéthylène	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Cyclohexane	5.5E-06	0.0E+00	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-08	2.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	7.2E-05	9.8E-04	1.6E-05	1.1E-03	0.0E+00	3.6E-10	5.2E-10	2.9E-06	2.9E-06	0.0E+00	6.7E-10	3.8E-10
Dichlorométhane	1.2E-05	1.0E-04	2.6E-06	1.1E-04	3.8E-06	1.1E-10	1.6E-10	6.3E-09	1.4E-09	1.3E-07	2.1E-10	1.2E-10
Disulfure de carbone	0.0E+00	6.8E-05	0.0E+00	7.4E-05	0.0E+00	1.2E-10	1.7E-10	5.7E-05	6.2E-05	0.0E+00	2.2E-10	1.3E-10
Éthylbenzène	9.1E-06	8.4E-04	2.0E-06	9.2E-04	0.0E+00	3.8E-08	5.4E-08	8.8E-06	9.5E-06	0.0E+00	7.0E-08	4.0E-08
Heptane	1.3E-05	1.1E-03	2.9E-06	1.2E-03	0.0E+00	1.1E-08	1.6E-08	4.6E-06	4.9E-06	0.0E+00	2.0E-08	1.2E-08
Hexane	1.5E-05	8.7E-04	3.4E-06	9.4E-04	0.0E+00	2.6E-09	3.7E-09	9.2E-07	9.9E-07	0.0E+00	4.8E-09	2.7E-09
Mercurure	4.6E-08	4.0E-07	1.0E-08	4.4E-07	0.0E+00	2.4E-08	3.4E-08	1.7E-11	1.7E-11	0.0E+00	4.5E-09	2.5E-09
Méthacrylate de méthyle	0.0E+00	1.0E-05	0.0E+00	1.1E-05	0.0E+00	3.7E-11	5.2E-11	9.5E-09	1.0E-08	0.0E+00	6.8E-11	3.9E-11
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	9.9E-07	1.1E-04	2.2E-07	1.2E-04	0.0E+00	1.6E-09	2.3E-09	9.4E-08	1.0E-07	0.0E+00	3.1E-09	1.7E-09
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	9.2E-07	3.4E-05	2.0E-07	3.7E-05	0.0E+00	8.0E-11	1.1E-10	1.8E-08	2.0E-08	0.0E+00	1.5E-10	8.5E-11
Naphtalène	2.1E-06	5.2E-04	4.7E-07	5.7E-04	0.0E+00	1.7E-07	2.4E-07	6.6E-06	7.2E-06	0.0E+00	4.1E-07	2.4E-07
Pentane	4.1E-05	3.6E-04	9.2E-06	3.9E-04	0.0E+00	6.6E-10	9.4E-10	5.7E-06	5.7E-06	0.0E+00	1.2E-09	7.0E-10
Propène	7.2E-06	6.3E-05	1.6E-06	6.9E-05	0.0E+00	2.4E-11	3.5E-11	1.1E-07	1.1E-07	0.0E+00	4.5E-11	2.6E-11
Styrène	3.9E-06	2.3E-04	8.7E-07	2.5E-04	0.0E+00	3.4E-09	4.8E-09	1.0E-05	1.1E-05	0.0E+00	6.3E-09	3.6E-09
Tétrachloroéthylène	3.4E-06	3.9E-04	7.7E-07	4.2E-04	3.8E-06	1.7E-09	2.4E-09	8.0E-06	8.7E-06	9.5E-06	3.2E-09	1.8E-09
Tétrachlorure de carbone	1.1E-05	1.0E-04	2.5E-06	1.1E-04	3.8E-06	7.1E-11	1.0E-10	4.1E-07	4.1E-07	9.8E-07	1.3E-10	7.5E-11
Tétrahydrofuranne	0.0E+00	6.8E-05	0.0E+00	7.4E-05	0.0E+00	2.4E-10	3.5E-10	1.9E-08	2.0E-08	0.0E+00	4.5E-10	2.6E-10
Toluène	4.0E-05	3.6E-03	9.0E-06	3.9E-03	0.0E+00	5.1E-08	7.3E-08	4.5E-05	4.8E-05	0.0E+00	9.5E-08	5.4E-08
trans-1,2-Dichloroéthylène	6.7E-07	1.1E-05	1.5E-07	1.2E-05	1.9E-06	8.3E-12	1.2E-11	1.1E-08	1.1E-08	0.0E+00	1.5E-11	8.8E-12
trans-1,3-Dichloropropène	0.0E+00	1.8E-06	0.0E+00	2.0E-06	0.0E+00	8.1E-12	1.2E-11	4.3E-09	4.7E-09	0.0E+00	1.5E-11	8.6E-12
Trichloroéthylène	1.8E-06	4.2E-05	4.0E-07	4.6E-05	3.8E-06	2.1E-10	2.9E-10	2.7E-07	2.9E-07	6.0E-07	3.8E-10	2.2E-10
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	6.2E-05	5.1E-03	1.4E-05	5.6E-03	0.0E+00	3.9E-09	5.6E-09	2.3E-05	2.5E-05	0.0E+00	7.2E-09	4.1E-09
Trichlorotrifluoroéthane	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
Xylènes (mélange d'isomères)	4.9E-05	3.8E-03	1.1E-05	4.1E-03	0.0E+00	4.1E-08	5.9E-08	3.8E-05	4.1E-05	0.0E+00	7.6E-08	4.4E-08

Tableau G-2. Doses d'exposition additionnelle estimées (mg/kg-p.c. par jour)

Substances	0 - 6 mois													
	Inhalation				Ingestion									
	Air extérieur		Air intérieur		Fruits	Légumes	Lait maternel		Poussières intérieures		Air		Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver			Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	3.2E-09	7.2E-10	2.8E-08	3.1E-08	4.1E-08	2.9E-08	3.0E-08	3.0E-08	1.1E-13	1.5E-13	6.8E-11	6.8E-11	3.7E-14	2.1E-14
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	4.8E-09	1.1E-09	4.2E-08	4.6E-08	5.1E-08	3.7E-08	3.1E-08	3.1E-08	2.0E-12	2.9E-12	2.1E-09	2.1E-09	6.9E-13	4.0E-13
1,1-Dichloroéthane	6.1E-09	1.4E-09	5.3E-08	5.8E-08	6.7E-08	4.9E-08	4.2E-09	4.2E-09	5.1E-13	7.3E-13	6.1E-11	6.1E-11	1.8E-13	1.0E-13
1,1-Dichloroéthylène	9.6E-09	2.1E-09	8.4E-08	9.1E-08	2.0E-08	1.5E-08	8.4E-09	8.4E-09	5.5E-13	7.9E-13	2.2E-10	2.2E-10	1.9E-13	1.1E-13
1,2,3-Triméthylbenzène	2.1E-07	4.7E-08	1.9E-06	2.0E-06	7.4E-08	5.4E-08	1.0E-05	1.0E-05	4.7E-10	6.7E-10	3.8E-08	3.8E-08	1.6E-10	9.3E-11
1,2,4-triméthylbenzène	8.3E-08	1.9E-08	7.3E-07	7.9E-07	1.1E-06	7.7E-07	2.7E-05	2.7E-05	2.3E-10	3.2E-10	1.8E-08	1.8E-08	7.8E-11	4.4E-11
1,2-Dibromoéthane	4.7E-09	1.0E-09	4.1E-08	4.4E-08	5.9E-08	4.3E-08	7.1E-09	7.1E-09	7.1E-13	1.0E-12	8.5E-11	8.5E-11	2.5E-13	1.4E-13
1,2-Dichlorobenzène	8.2E-09	1.8E-09	7.1E-08	7.8E-08	8.2E-08	5.9E-08	1.1E-06	1.1E-06	1.7E-11	2.4E-11	1.1E-09	1.1E-09	5.8E-12	3.3E-12
1,2-Dichloroéthane	4.0E-08	9.0E-09	3.5E-07	3.8E-07	4.5E-07	3.3E-07	7.6E-09	7.6E-09	2.6E-12	3.8E-12	1.2E-09	1.2E-09	9.1E-13	5.2E-13
1,2-Dichloropropane	7.4E-09	1.6E-09	6.4E-08	7.0E-08	5.6E-08	4.1E-08	8.6E-09	8.6E-09	2.8E-12	4.0E-12	3.6E-10	3.6E-10	9.7E-13	5.5E-13
1,3,5-Triméthylbenzène	7.7E-08	1.7E-08	6.7E-07	7.3E-07	1.5E-08	1.1E-08	2.0E-06	2.0E-06	2.1E-10	3.0E-10	1.0E-08	1.0E-08	7.3E-11	4.2E-11
1,3-Butadiène	7.1E-09	1.6E-09	6.2E-08	6.8E-08	9.1E-08	6.6E-08	1.2E-08	1.2E-08	8.4E-14	1.2E-13	1.4E-10	1.4E-10	2.9E-14	1.7E-14
1,3-Dichlorobenzène	1.5E-08	3.4E-09	1.3E-07	1.4E-07	1.3E-07	9.5E-08	2.0E-06	2.0E-06	2.4E-11	3.5E-11	2.3E-09	2.3E-09	8.4E-12	4.8E-12
1,4-Dichlorobenzène	1.0E-07	2.3E-08	9.0E-07	9.8E-07	1.1E-06	7.9E-07	1.2E-05	1.2E-05	1.2E-10	1.7E-10	1.3E-08	1.3E-08	4.2E-11	2.4E-11
1,4-Dioxane	1.9E-08	4.3E-09	1.7E-07	1.8E-07	2.4E-07	1.8E-07	2.6E-13	2.6E-13	8.3E-13	1.2E-12	1.6E-11	1.6E-11	2.9E-13	1.6E-13
2-Butanone (MEK)	3.6E-06	8.0E-07	3.1E-05	3.4E-05	4.6E-05	3.3E-05	1.8E-09	1.8E-09	6.0E-10	8.6E-10	6.6E-09	6.6E-09	2.1E-10	1.2E-10
2-Hexanone	3.3E-08	7.3E-09	2.8E-07	3.1E-07	3.8E-08	2.8E-08	1.1E-09	1.1E-09	2.1E-11	3.0E-11	2.7E-10	2.7E-10	7.1E-12	4.1E-12
2-Propanol	1.4E-06	3.1E-07	1.2E-05	1.3E-05	1.7E-05	1.3E-05	2.0E-10	2.0E-10	4.8E-10	6.8E-10	1.9E-09	1.9E-09	1.6E-10	9.4E-11
2-Propanone (acétone)	2.6E-06	5.8E-07	2.3E-05	2.5E-05	2.9E-05	2.1E-05	6.1E-11	6.1E-11	2.3E-10	3.3E-10	2.4E-09	2.4E-09	8.0E-11	4.6E-11
Acétate d'éthyle	1.1E-07	2.5E-08	9.9E-07	1.1E-06	1.4E-06	1.1E-06	6.9E-10	6.9E-10	1.6E-11	2.2E-11	4.0E-10	4.0E-10	5.4E-12	3.1E-12
Acrylonitrile	6.6E-10	1.5E-10	5.8E-09	6.3E-09	2.3E-09	1.7E-09	8.7E-17	8.7E-17	8.5E-14	1.2E-13	2.5E-13	2.5E-13	2.9E-14	1.7E-14
Benzène	1.5E-07	3.3E-08	1.3E-06	1.4E-06	1.0E-06	7.3E-07	2.8E-07	2.8E-07	2.9E-12	4.1E-12	7.3E-09	7.3E-09	1.0E-12	5.7E-13
Bromodichlorométhane	7.0E-09	1.6E-09	6.1E-08	6.6E-08	8.3E-08	6.0E-08	1.2E-08	1.2E-08	9.3E-13	1.3E-12	1.3E-10	1.3E-10	3.2E-13	1.8E-13
Chlorobenzène	1.4E-08	3.2E-09	1.2E-07	1.3E-07	1.1E-07	8.2E-08	3.0E-07	3.0E-07	6.8E-12	9.8E-12	2.0E-09	2.0E-09	2.4E-12	1.3E-12
Chloroéthane	1.7E-08	3.9E-09	1.5E-07	1.7E-07	1.8E-07	1.3E-07	2.4E-09	2.4E-09	8.5E-13	1.2E-12	2.1E-11	2.1E-11	2.9E-13	1.7E-13
Chloroforme	3.0E-09	6.6E-10	2.6E-08	2.8E-08	3.5E-08	2.6E-08	4.4E-09	4.4E-09	1.3E-13	1.9E-13	4.3E-11	4.3E-11	4.6E-14	2.6E-14
Chlorométhane	3.6E-09	7.9E-10	3.1E-08	3.4E-08	4.4E-08	3.2E-08	5.2E-11	5.2E-11	1.6E-14	2.3E-14	4.2E-12	4.2E-12	5.5E-15	3.1E-15
Chlorure de vinyle	6.8E-08	1.5E-08	5.9E-07	6.4E-07	1.4E-07	1.0E-07	2.5E-09	2.5E-09	1.8E-12	2.5E-12	8.0E-11	8.0E-11	6.1E-13	3.5E-13
cis-1,2-Dichloroéthylène	1.1E-07	2.4E-08	9.3E-07	1.0E-06	5.1E-07	3.7E-07	5.2E-08	5.2E-08	6.5E-12	9.2E-12	1.8E-09	1.8E-09	2.2E-12	1.3E-12
Cyclohexane	1.9E-07	4.2E-08	1.6E-06	1.8E-06	2.4E-06	1.7E-06	2.8E-05	2.8E-05	3.4E-12	4.9E-12	3.4E-09	3.4E-09	1.2E-12	6.8E-13
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	8.6E-08	1.9E-08	7.5E-07	8.2E-07	1.1E-06	7.8E-07	2.7E-07	2.7E-07	1.4E-12	1.9E-12	2.1E-09	2.1E-09	4.7E-13	2.7E-13
Dichlorométhane	1.1E-07	2.5E-08	1.0E-06	1.1E-06	1.3E-06	9.7E-07	8.0E-09	8.0E-09	5.4E-12	7.8E-12	5.4E-10	5.4E-10	1.9E-12	1.1E-12
Disulfure de carbone	2.2E-08	4.8E-09	1.9E-07	2.0E-07	2.7E-07	2.0E-07	1.0E-06	1.0E-06	1.6E-12	2.3E-12	1.6E-07	1.6E-07	5.5E-13	3.2E-13
Éthylbenzène	8.8E-07	2.0E-07	7.7E-06	8.4E-06	1.6E-06	1.2E-06	1.9E-05	1.9E-05	1.7E-09	2.4E-09	8.0E-08	8.0E-08	5.8E-10	3.3E-10
Heptane	6.7E-07	1.5E-07	5.8E-06	6.3E-06	9.8E-07	7.1E-07	2.2E-04	2.2E-04	2.7E-10	3.9E-10	2.4E-08	2.4E-08	9.5E-11	5.4E-11
Hexane	3.1E-07	6.8E-08	2.7E-06	2.9E-06	5.6E-07	4.1E-07	5.1E-05	5.1E-05	3.9E-11	5.6E-11	2.8E-09	2.8E-09	1.3E-11	7.7E-12
Mercure	5.8E-11	1.3E-11	5.0E-10	5.5E-10	9.0E-10	6.0E-10	6.5E-12	6.5E-12	1.5E-10	2.1E-10	1.9E-14	1.9E-14	5.1E-12	2.9E-12
Méthacrylate de méthyle	2.2E-09	5.0E-10	2.0E-08	2.1E-08	2.9E-08	2.1E-08	3.0E-10	3.0E-10	3.5E-13	5.0E-13	1.9E-11	1.9E-11	1.2E-13	6.9E-14
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	1.4E-07	3.0E-08	1.2E-06	1.3E-06	1.7E-06	1.3E-06	1.4E-08	1.4E-08	8.8E-11	1.3E-10	1.0E-09	1.0E-09	3.1E-11	1.7E-11
Méthyl tert-butyl éther (MTBE)	3.3E-08	7.4E-09	2.9E-07	3.2E-07	4.2E-07	3.1E-07	5.8E-10	5.8E-10	3.3E-12	4.8E-12	1.5E-10	1.5E-10	1.2E-12	6.6E-13
Naphtalène	5.9E-08	1.3E-08	5.1E-07	5.6E-07	4.2E-08	3.0E-08	1.3E-06	1.3E-06	8.2E-10	1.2E-09	6.6E-09	6.6E-09	3.7E-10	2.1E-10
Pentane	5.8E-06	1.3E-06	5.1E-05	5.5E-05	1.4E-05	1.0E-05	2.6E-04	2.6E-04	4.5E-10	6.4E-10	7.3E-07	7.3E-07	1.6E-10	8.9E-11
Propène	1.8E-06	4.0E-07	1.6E-05	1.7E-05	2.3E-05	1.7E-05	1.3E-06	1.3E-06	2.9E-11	4.2E-11	2.5E-08	2.5E-08	1.0E-11	5.8E-12
Styrène	8.4E-08	1.9E-08	7.3E-07	8.0E-07	1.5E-08	1.1E-08	7.5E-07	7.5E-07	5.3E-11	7.6E-11	3.3E-08	3.3E-08	1.8E-11	1.1E-11
Tétrachloroéthylène	5.5E-08	1.2E-08	4.8E-07	5.2E-07	6.3E-07	4.6E-07	2.3E-08	2.3E-08	1.0E-11	1.5E-11	9.8E-09	9.8E-09	3.5E-12	2.0E-12
Tétrachlorure de carbone	6.6E-09	1.5E-09	5.8E-08	6.3E-08	8.4E-08	6.1E-08	1.0E-07	1.0E-07	2.0E-13	2.9E-13	2.1E-10	2.1E-10	7.0E-14	4.0E-14
Tétrahydrofuranne	5.9E-07	1.3E-07	5.1E-06	5.6E-06	4.1E-07	2.9E-07	1.8E-10	1.8E-10	9.0E-11	1.3E-10	1.4E-09	1.4E-09	3.1E-11	1.8E-11
Toluène	2.1E-06	4.7E-07	1.8E-05	2.0E-05	4.6E-06	3.4E-06	1.4E-05	1.4E-05	1.3E-09	1.8E-09	2.3E-07	2.3E-07	4.4E-10	2.5E-10
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.5E-08	3.3E-09	1.3E-07	1.4E-07	7.0E-08	5.1E-08	1.6E-08	1.6E-08	4.7E-13	6.7E-13	1.2E-10	1.2E-10	1.6E-13	9.3E-14
trans-1,3-Dichloropropène	2.4E-09	5.4E-10	2.1E-08	2.3E-08	1.8E-09	1.3E-09	1.2E-09	1.2E-09	4.7E-13	6.7E-13	5.1E-11	5.1E-11	1.6E-13	9.2E-14
Trichloroéthylène	3.1E-08	6.9E-09	2.7E-07	2.9E-07	1.4E-07	1.0E-07	1.2E-07	1.2E-07	6.4E-12	9.2E-12	1.7E-09	1.7E-09	2.2E-12	1.3E-12
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.5E-07	3.2E-08	1.3E-06	1.4E-06	1.8E-06	1.3E-06	1.7E-06	1.7E-06	4.7E-12	6.7E-12	5.7E-09	5.7E-09	1.6E-12	9.3E-13
Trichlorotrifluoroéthane	6.5E-09	1.4E-09	5.7E-08	6.2E-08	8.2E-08	6.0E-08	4.0E-07	4.0E-07	2.7E-14	3.9E-14	5.4E-10	5.4E-10	9.4E-15	5.3E-15
Xylènes (mélange d'isomères)	2.3E-06	5.2E-07	2.0E-05	2.2E-05	1.9E-06	1.4E-06	3.4E-05	3.4E-05	1.1E-09	1.5E-09	2.0E-07	2.0E-07	3.7E-10	2.1E-10

Tableau G-2. Doses d'exposition additionnelle estimées (mg/kg-p.c. par jour)

Substances	0,5 - 4 ans											
	Inhalation				Ingestion				Contact cutané			
	Air extérieur		Air intérieur		Fruits	Légumes	Poussières intérieures		Air		Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	3.8E-09	8.5E-10	2.4E-08	2.7E-08	1.8E-07	4.7E-08	2.1E-13	2.9E-13	5.1E-11	5.1E-11	2.8E-14	1.6E-14
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	5.7E-09	1.3E-09	3.7E-08	4.1E-08	2.3E-07	6.0E-08	3.8E-12	5.5E-12	1.5E-09	1.5E-09	5.2E-13	3.0E-13
1,1-Dichloroéthane	7.3E-09	1.6E-09	4.7E-08	5.2E-08	3.0E-07	7.8E-08	9.8E-13	1.4E-12	4.6E-11	4.6E-11	1.3E-13	7.6E-14
1,1-Dichloroéthylène	1.1E-08	2.5E-09	7.3E-08	8.2E-08	9.3E-08	2.4E-08	1.1E-12	1.5E-12	1.7E-10	1.7E-10	1.4E-13	8.2E-14
1,2,3-Triméthylbenzène	2.5E-07	5.6E-08	1.6E-06	1.8E-06	3.4E-07	8.6E-08	9.0E-10	1.3E-09	2.9E-08	2.9E-08	1.2E-10	7.0E-11
1,2,4-triméthylbenzène	9.9E-08	2.2E-08	6.3E-07	7.1E-07	4.8E-06	1.2E-06	4.3E-10	6.2E-10	1.3E-08	1.3E-08	5.8E-11	3.3E-11
1,2-Dibromoéthane	5.5E-09	1.2E-09	3.6E-08	4.0E-08	2.7E-07	6.9E-08	1.4E-12	1.9E-12	6.4E-11	6.4E-11	1.8E-13	1.1E-13
1,2-Dichlorobenzène	9.7E-09	2.2E-09	6.2E-08	7.0E-08	3.7E-07	9.5E-08	3.2E-11	4.6E-11	8.6E-10	8.6E-10	4.4E-12	2.5E-12
1,2-Dichloroéthane	4.8E-08	1.1E-08	3.1E-07	3.4E-07	2.1E-06	5.2E-07	5.0E-12	7.2E-12	9.3E-10	9.3E-10	6.9E-13	3.9E-13
1,2-Dichloropropane	8.7E-09	1.9E-09	5.6E-08	6.3E-08	2.5E-07	6.5E-08	5.4E-12	7.7E-12	2.7E-10	2.7E-10	7.3E-13	4.2E-13
1,3,5-Triméthylbenzène	9.1E-08	2.0E-08	5.8E-07	6.5E-07	7.0E-08	1.8E-08	4.0E-10	5.7E-10	7.5E-09	7.5E-09	5.5E-11	3.1E-11
1,3-Butadiène	8.5E-09	1.9E-09	5.4E-08	6.1E-08	4.1E-07	1.1E-07	1.6E-13	2.3E-13	1.0E-10	1.0E-10	2.2E-14	1.3E-14
1,3-Dichlorobenzène	1.8E-08	4.0E-09	1.2E-07	1.3E-07	5.9E-07	1.5E-07	4.6E-11	6.6E-11	1.7E-09	1.7E-09	6.3E-12	3.6E-12
1,4-Dichlorobenzène	1.2E-07	2.7E-08	7.9E-07	8.8E-07	5.0E-06	1.3E-06	2.3E-10	3.3E-10	9.9E-09	9.9E-09	3.2E-11	1.8E-11
1,4-Dioxane	2.3E-08	5.1E-09	1.5E-07	1.6E-07	1.1E-06	2.8E-07	1.6E-12	2.3E-12	1.2E-11	1.2E-11	2.1E-13	1.2E-13
2-Butanone (MEK)	4.3E-06	9.5E-07	2.7E-05	3.1E-05	2.1E-04	5.3E-05	1.1E-09	1.6E-09	5.0E-09	5.0E-09	1.6E-10	8.9E-11
2-Hexanone	3.9E-08	8.6E-09	2.5E-07	2.8E-07	1.8E-07	4.5E-08	4.0E-11	5.7E-11	2.1E-10	2.1E-10	5.4E-12	3.1E-12
2-Propanol	1.6E-06	3.6E-07	1.0E-05	1.2E-05	7.9E-05	2.0E-05	9.1E-10	1.3E-09	1.4E-09	1.4E-09	1.2E-10	7.1E-11
2-Propanone (acétone)	3.1E-06	6.8E-07	2.0E-05	2.2E-05	1.3E-04	3.3E-05	4.4E-10	6.3E-10	1.8E-09	1.8E-09	6.0E-11	3.4E-11
Acétate d'éthyle	1.3E-07	3.0E-08	8.7E-07	9.7E-07	6.6E-06	1.7E-06	3.0E-11	4.3E-11	3.0E-10	3.0E-10	4.1E-12	2.3E-12
Acrylonitrile	7.9E-10	1.8E-10	5.1E-09	5.7E-09	1.1E-08	2.7E-09	1.6E-13	2.3E-13	1.9E-13	1.9E-13	2.2E-14	1.3E-14
Benzène	1.8E-07	3.9E-08	1.1E-06	1.3E-06	4.6E-06	1.2E-06	5.5E-12	7.9E-12	5.5E-09	5.5E-09	7.5E-13	4.3E-13
Bromodichlorométhane	8.3E-09	1.8E-09	5.3E-08	6.0E-08	3.8E-07	9.7E-08	1.8E-12	2.5E-12	1.0E-10	1.0E-10	2.4E-13	1.4E-13
Chlorobenzène	1.7E-08	3.7E-09	1.1E-07	1.2E-07	5.1E-07	1.3E-07	1.3E-11	1.9E-11	1.5E-09	1.5E-09	1.8E-12	1.0E-12
Chloroéthane	2.1E-08	4.6E-09	1.3E-07	1.5E-07	8.0E-07	2.0E-07	1.6E-12	2.3E-12	1.5E-11	1.5E-11	2.2E-13	1.3E-13
Chloroforme	3.5E-09	7.8E-10	2.3E-08	2.5E-08	1.6E-07	4.1E-08	2.5E-13	3.6E-13	3.2E-11	3.2E-11	3.5E-14	2.0E-14
Chlorométhane	4.2E-09	9.4E-10	2.7E-08	3.0E-08	2.0E-07	5.1E-08	3.0E-14	4.4E-14	3.2E-12	3.2E-12	4.1E-15	2.4E-15
Chlorure de vinyle	8.0E-08	1.8E-08	5.2E-07	5.8E-07	6.4E-07	1.6E-07	3.4E-12	4.8E-12	6.0E-11	6.0E-11	4.6E-13	2.6E-13
cis-1,2-Dichloroéthylène	1.3E-07	2.8E-08	8.1E-07	9.1E-07	2.3E-06	5.9E-07	1.2E-11	1.8E-11	1.4E-09	1.4E-09	1.7E-12	9.6E-13
Cyclohexane	2.2E-07	4.9E-08	1.4E-06	1.6E-06	1.1E-05	2.8E-06	6.6E-12	9.4E-12	2.5E-09	2.5E-09	8.9E-13	5.1E-13
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1.0E-07	2.3E-08	6.6E-07	7.4E-07	4.9E-06	1.3E-06	2.6E-12	3.7E-12	1.6E-09	1.6E-09	3.5E-13	2.0E-13
Dichlorométhane	1.4E-07	3.0E-08	8.7E-07	9.8E-07	6.1E-06	1.6E-06	1.0E-11	1.5E-11	4.1E-10	4.1E-10	1.4E-12	8.1E-13
Disulfure de carbone	2.6E-08	5.7E-09	1.6E-07	1.8E-07	1.2E-06	3.2E-07	3.1E-12	4.4E-12	1.2E-07	1.2E-07	4.1E-13	2.4E-13
Éthylbenzène	1.0E-06	2.3E-07	6.7E-06	7.5E-06	7.5E-06	1.9E-06	3.2E-09	4.6E-09	6.0E-08	6.0E-08	4.3E-10	2.5E-10
Heptane	7.9E-07	1.8E-07	5.1E-06	5.7E-06	4.5E-06	1.1E-06	5.2E-10	7.5E-10	1.8E-08	1.8E-08	7.1E-11	4.1E-11
Hexane	3.6E-07	8.1E-08	2.3E-06	2.6E-06	2.6E-06	6.5E-07	7.4E-11	1.1E-10	2.1E-09	2.1E-09	1.0E-11	5.8E-12
Mercure	6.9E-11	1.5E-11	4.4E-10	4.9E-10	4.1E-09	9.6E-10	2.8E-10	4.0E-10	1.5E-14	1.5E-14	3.8E-12	2.2E-12
Méthacrylate de méthyle	2.7E-09	5.9E-10	1.7E-08	1.9E-08	1.3E-07	3.3E-08	6.7E-13	9.5E-13	1.4E-11	1.4E-11	9.0E-14	5.2E-14
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	1.6E-07	3.6E-08	1.0E-06	1.2E-06	7.9E-06	2.0E-06	1.7E-10	2.4E-10	7.8E-10	7.8E-10	2.3E-11	1.3E-11
Méthyl tert-butyl éther (MTBE)	3.9E-08	8.8E-09	2.5E-07	2.8E-07	1.9E-06	4.9E-07	6.4E-12	9.1E-12	1.2E-10	1.2E-10	8.7E-13	4.9E-13
Naphtalène	7.0E-08	1.6E-08	4.5E-07	5.0E-07	1.9E-07	4.8E-08	1.6E-09	2.2E-09	4.9E-09	4.9E-09	2.8E-10	1.6E-10
Pentane	6.9E-06	1.5E-06	4.4E-05	4.9E-05	6.5E-05	1.7E-05	8.6E-10	1.2E-09	5.5E-07	5.5E-07	1.2E-10	6.7E-11
Propène	2.1E-06	4.8E-07	1.4E-05	1.5E-05	1.0E-04	2.7E-05	5.6E-11	8.0E-11	1.9E-08	1.9E-08	7.6E-12	4.3E-12
Styrène	1.0E-07	2.2E-08	6.4E-07	7.2E-07	7.0E-08	1.8E-08	1.0E-10	1.5E-10	2.5E-08	2.5E-08	1.4E-11	7.9E-12
Tétrachloroéthylène	6.5E-08	1.4E-08	4.2E-07	4.7E-07	2.9E-06	7.3E-07	1.9E-11	2.8E-11	7.4E-09	7.4E-09	2.6E-12	1.5E-12
Tétrachlorure de carbone	7.9E-09	1.8E-09	5.1E-08	5.7E-08	3.8E-07	9.8E-08	3.9E-13	5.5E-13	1.6E-10	1.6E-10	5.2E-14	3.0E-14
Tétrahydrofuranne	7.0E-07	1.6E-07	4.5E-06	5.0E-06	1.8E-06	4.7E-07	1.7E-10	2.5E-10	1.1E-09	1.1E-09	2.3E-11	1.3E-11
Toluène	2.5E-06	5.6E-07	1.6E-05	1.8E-05	2.1E-05	5.4E-06	2.5E-09	3.5E-09	1.7E-07	1.7E-07	3.3E-10	1.9E-10
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.7E-08	3.9E-09	1.1E-07	1.3E-07	3.2E-07	8.2E-08	9.0E-13	1.3E-12	8.9E-11	8.9E-11	1.2E-13	7.0E-14
trans-1,3-Dichloropropène	2.9E-09	6.4E-10	1.9E-08	2.1E-08	8.4E-09	2.1E-09	8.9E-13	1.3E-12	3.8E-11	3.8E-11	1.2E-13	6.9E-14
Trichloroéthylène	3.7E-08	8.2E-09	2.4E-07	2.6E-07	6.6E-07	1.7E-07	1.2E-11	1.8E-11	1.3E-09	1.3E-09	1.7E-12	9.5E-13
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.7E-07	3.8E-08	1.1E-06	1.2E-06	8.4E-06	2.1E-06	9.0E-12	1.3E-11	4.3E-09	4.3E-09	1.2E-12	7.0E-13
Trichlorotrifluoroéthane	7.7E-09	1.7E-09	4.9E-08	5.5E-08	3.7E-07	9.6E-08	5.2E-14	7.4E-14	4.1E-10	4.1E-10	7.0E-15	4.0E-15
Xylènes (mélange d'isomères)	2.8E-06	6.1E-07	1.8E-05	2.0E-05	8.5E-06	2.2E-06	2.1E-09	3.0E-09	1.5E-07	1.5E-07	2.8E-10	1.6E-10

Tableau G-2. Doses d'exposition additionnelle estimées (mg/kg-p.c. par jour)

Substances	5-11 ans											
	Inhalation				Ingestion				Contact cutané			
	Air extérieur		Air intérieur		Fruits	Légumes	Poussières intérieures		Air		Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	3.2E-09	7.0E-10	2.0E-08	2.3E-08	1.1E-07	4.5E-08	4.2E-14	6.0E-14	4.3E-11	4.3E-11	2.3E-14	1.3E-14
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	4.7E-09	1.1E-09	3.0E-08	3.4E-08	1.4E-07	5.7E-08	7.7E-13	1.1E-12	1.3E-09	1.3E-09	4.4E-13	2.5E-13
1,1-Dichloroéthane	6.0E-09	1.3E-09	3.9E-08	4.3E-08	1.8E-07	7.5E-08	2.0E-13	2.8E-13	3.8E-11	3.8E-11	1.1E-13	6.3E-14
1,1-Dichloroéthylène	9.5E-09	2.1E-09	6.1E-08	6.8E-08	5.4E-08	2.3E-08	2.1E-13	3.0E-13	1.4E-10	1.4E-10	1.2E-13	6.9E-14
1,2,3-Triméthylbenzène	2.1E-07	4.6E-08	1.3E-06	1.5E-06	1.9E-07	8.2E-08	1.8E-10	2.6E-10	2.4E-08	2.4E-08	1.0E-10	5.9E-11
1,2,4-triméthylbenzène	8.2E-08	1.8E-08	5.3E-07	5.9E-07	2.8E-06	1.2E-06	8.7E-11	1.2E-10	1.1E-08	1.1E-08	4.9E-11	2.8E-11
1,2-Dibromoéthane	4.6E-09	1.0E-09	3.0E-08	3.3E-08	1.6E-07	6.6E-08	2.7E-13	3.9E-13	5.4E-11	5.4E-11	1.5E-13	8.8E-14
1,2-Dichlorobenzène	8.0E-09	1.8E-09	5.2E-08	5.8E-08	2.2E-07	9.1E-08	6.5E-12	9.3E-12	7.2E-10	7.2E-10	3.7E-12	2.1E-12
1,2-Dichloroéthane	4.0E-08	8.8E-09	2.5E-07	2.9E-07	1.2E-06	5.0E-07	1.0E-12	1.5E-12	7.8E-10	7.8E-10	5.7E-13	3.3E-13
1,2-Dichloropropane	7.2E-09	1.6E-09	4.6E-08	5.2E-08	1.5E-07	6.2E-08	1.1E-12	1.5E-12	2.3E-10	2.3E-10	6.1E-13	3.5E-13
1,3,5-Triméthylbenzène	7.5E-08	1.7E-08	4.8E-07	5.4E-07	4.0E-08	1.7E-08	8.1E-11	1.2E-10	6.3E-09	6.3E-09	4.6E-11	2.6E-11
1,3-Butadiène	7.0E-09	1.6E-09	4.5E-08	5.1E-08	2.4E-07	1.0E-07	3.3E-14	4.6E-14	8.5E-11	8.5E-11	1.8E-14	1.0E-14
1,3-Dichlorobenzène	1.5E-08	3.3E-09	9.6E-08	1.1E-07	3.4E-07	1.5E-07	9.3E-12	1.3E-11	1.4E-09	1.4E-09	5.3E-12	3.0E-12
1,4-Dichlorobenzène	1.0E-07	2.3E-08	6.5E-07	7.3E-07	2.9E-06	1.2E-06	4.7E-11	6.7E-11	8.3E-09	8.3E-09	2.6E-11	1.5E-11
1,4-Dioxane	1.9E-08	4.2E-09	1.2E-07	1.4E-07	6.5E-07	2.7E-07	3.2E-13	4.6E-13	9.8E-12	9.8E-12	1.8E-13	1.0E-13
2-Butanone (MEK)	3.5E-06	7.9E-07	2.3E-05	2.5E-05	1.2E-04	5.1E-05	2.3E-10	3.3E-10	4.2E-09	4.2E-09	1.3E-10	7.5E-11
2-Hexanone	3.2E-08	7.1E-09	2.1E-07	2.3E-07	1.0E-07	4.3E-08	8.0E-12	1.1E-11	1.7E-10	1.7E-10	4.5E-12	2.6E-12
2-Propanol	1.3E-06	3.0E-07	8.7E-06	9.7E-06	4.6E-05	1.9E-05	1.8E-10	2.6E-10	1.2E-09	1.2E-09	1.0E-10	5.9E-11
2-Propanone (acétone)	2.5E-06	5.7E-07	1.6E-05	1.8E-05	7.6E-05	3.2E-05	8.9E-11	1.3E-10	1.5E-09	1.5E-09	5.0E-11	2.9E-11
Acétate d'éthyle	1.1E-07	2.5E-08	7.2E-07	8.0E-07	3.8E-06	1.6E-06	6.1E-12	8.6E-12	2.5E-10	2.5E-10	3.4E-12	1.9E-12
Acrylonitrile	6.5E-10	1.5E-10	4.2E-09	4.7E-09	6.2E-09	2.6E-09	3.3E-14	4.7E-14	1.6E-13	1.6E-13	1.9E-14	1.1E-14
Benzène	1.5E-07	3.3E-08	9.4E-07	1.1E-06	2.7E-06	1.1E-06	1.1E-12	1.6E-12	4.6E-09	4.6E-09	6.3E-13	3.6E-13
Bromodichlorométhane	6.9E-09	1.5E-09	4.4E-08	4.9E-08	2.2E-07	9.3E-08	3.6E-13	5.1E-13	8.5E-11	8.5E-11	2.0E-13	1.2E-13
Chlorobenzène	1.4E-08	3.1E-09	8.9E-08	1.0E-07	3.0E-07	1.3E-07	2.6E-12	3.8E-12	1.2E-09	1.2E-09	1.5E-12	8.5E-13
Chloroéthane	1.7E-08	3.8E-09	1.1E-07	1.2E-07	4.6E-07	2.0E-07	3.3E-13	4.7E-13	1.3E-11	1.3E-11	1.8E-13	1.1E-13
Chloroforme	2.9E-09	6.5E-10	1.9E-08	2.1E-08	9.4E-08	4.0E-08	5.1E-14	7.3E-14	2.7E-11	2.7E-11	2.9E-14	1.7E-14
Chlorométhane	3.5E-09	7.8E-10	2.2E-08	2.5E-08	1.2E-07	4.9E-08	6.2E-15	8.8E-15	2.6E-12	2.6E-12	3.5E-15	2.0E-15
Chlorure de vinyle	6.7E-08	1.5E-08	4.3E-07	4.8E-07	3.7E-07	1.6E-07	6.8E-13	9.7E-13	5.0E-11	5.0E-11	3.8E-13	2.2E-13
cis-1,2-Dichloroéthylène	1.0E-07	2.3E-08	6.7E-07	7.5E-07	1.3E-06	5.7E-07	2.5E-12	3.6E-12	1.2E-09	1.2E-09	1.4E-12	8.0E-13
Cyclohexane	1.8E-07	4.1E-08	1.2E-06	1.3E-06	6.3E-06	2.6E-06	1.3E-12	1.9E-12	2.1E-09	2.1E-09	7.5E-13	4.3E-13
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	8.5E-08	1.9E-08	5.4E-07	6.1E-07	2.8E-06	1.2E-06	5.2E-13	7.5E-13	1.3E-09	1.3E-09	2.9E-13	1.7E-13
Dichlorométhane	1.1E-07	2.5E-08	7.2E-07	8.1E-07	3.5E-06	1.5E-06	2.1E-12	3.0E-12	3.4E-10	3.4E-10	1.2E-12	6.7E-13
Disulfure de carbone	2.1E-08	4.7E-09	1.4E-07	1.5E-07	7.2E-07	3.1E-07	6.2E-13	8.8E-13	1.0E-07	1.0E-07	3.5E-13	2.0E-13
Éthylbenzène	8.7E-07	1.9E-07	5.6E-06	6.2E-06	4.4E-06	1.8E-06	6.4E-10	9.2E-10	5.0E-08	5.0E-08	3.6E-10	2.1E-10
Heptane	6.5E-07	1.5E-07	4.2E-06	4.7E-06	2.6E-06	1.1E-06	1.1E-10	1.5E-10	1.5E-08	1.5E-08	5.9E-11	3.4E-11
Hexane	3.0E-07	6.7E-08	1.9E-06	2.2E-06	1.5E-06	6.2E-07	1.5E-11	2.1E-11	1.8E-09	1.8E-09	8.5E-12	4.8E-12
Mercure	5.7E-11	1.3E-11	3.7E-10	4.1E-10	2.4E-09	9.2E-10	5.7E-11	8.1E-11	1.2E-14	1.2E-14	3.2E-12	1.8E-12
Méthacrylate de méthyle	2.2E-09	4.9E-10	1.4E-08	1.6E-08	7.5E-08	3.2E-08	1.3E-13	1.9E-13	1.2E-11	1.2E-11	7.6E-14	4.3E-14
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	1.3E-07	3.0E-08	8.6E-07	9.7E-07	4.6E-06	1.9E-06	3.4E-11	4.9E-11	6.5E-10	6.5E-10	1.9E-11	1.1E-11
Méthyl tert-butyl éther (MTBE)	3.3E-08	7.3E-09	2.1E-07	2.4E-07	1.1E-06	4.7E-07	1.3E-12	1.8E-12	9.7E-11	9.7E-11	7.2E-13	4.1E-13
Naphtalène	5.8E-08	1.3E-08	3.7E-07	4.2E-07	1.1E-07	4.6E-08	3.2E-10	4.5E-10	4.1E-09	4.1E-09	2.3E-10	1.3E-10
Pentane	5.7E-06	1.3E-06	3.7E-05	4.1E-05	3.8E-05	1.6E-05	1.7E-10	2.5E-10	4.6E-07	4.6E-07	9.8E-11	5.6E-11
Propène	1.8E-06	3.9E-07	1.1E-05	1.3E-05	6.0E-05	2.6E-05	1.1E-11	1.6E-11	1.6E-08	1.6E-08	6.4E-12	3.6E-12
Styrène	8.3E-08	1.8E-08	5.3E-07	5.9E-07	4.1E-08	1.7E-08	2.1E-11	2.9E-11	2.1E-08	2.1E-08	1.2E-11	6.6E-12
Tétrachloroéthylène	5.4E-08	1.2E-08	3.4E-07	3.9E-07	1.7E-06	7.0E-07	3.9E-12	5.6E-12	6.2E-09	6.2E-09	2.2E-12	1.3E-12
Tétrachlorure de carbone	6.5E-09	1.5E-09	4.2E-08	4.7E-08	2.2E-07	9.4E-08	7.8E-14	1.1E-13	1.4E-10	1.4E-10	4.4E-14	2.5E-14
Tétrahydrofuranne	5.8E-07	1.3E-07	3.7E-06	4.2E-06	1.1E-06	4.5E-07	3.5E-11	5.0E-11	9.0E-10	9.0E-10	2.0E-11	1.1E-11
Toluène	2.1E-06	4.6E-07	1.3E-05	1.5E-05	1.2E-05	5.2E-06	4.9E-10	7.1E-10	1.4E-07	1.4E-07	2.8E-10	1.6E-10
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.4E-08	3.2E-09	9.3E-08	1.0E-07	1.9E-07	7.9E-08	1.8E-13	2.6E-13	7.4E-11	7.4E-11	1.0E-13	5.8E-14
trans-1,3-Dichloropropène	2.4E-09	5.3E-10	1.5E-08	1.7E-08	4.9E-09	2.1E-09	1.8E-13	2.6E-13	3.2E-11	3.2E-11	1.0E-13	5.8E-14
Trichloroéthylène	3.0E-08	6.8E-09	1.9E-07	2.2E-07	3.8E-07	1.6E-07	2.5E-12	3.5E-12	1.1E-09	1.1E-09	1.4E-12	8.0E-13
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.4E-07	3.2E-08	9.2E-07	1.0E-06	4.9E-06	2.1E-06	1.8E-12	2.6E-12	3.6E-09	3.6E-09	1.0E-12	5.8E-13
Trichlorotrifluoroéthane	6.4E-09	1.4E-09	4.1E-08	4.6E-08	2.2E-07	9.2E-08	1.0E-14	1.5E-14	3.4E-10	3.4E-10	5.9E-15	3.4E-15
Xylènes (mélange d'isomères)	2.3E-06	5.1E-07	1.5E-05	1.6E-05	4.9E-06	2.1E-06	4.2E-10	6.0E-10	1.3E-07	1.3E-07	2.4E-10	1.3E-10

Tableau G-2. Doses d'exposition additionnelle estimées (mg/kg-p.c. par jour)

Substances	12-19 ans											
	Inhalation				Ingestion				Contact cutané			
	Air extérieur		Air intérieur		Fruits	Légumes	Poussières intérieures		Air		Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	2.9E-09	4.4E-10	1.5E-08	1.8E-08	6.0E-08	2.5E-08	1.2E-14	1.7E-14	3.5E-11	3.5E-11	1.9E-14	1.1E-14
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	4.4E-09	6.6E-10	2.3E-08	2.7E-08	7.6E-08	3.1E-08	2.2E-13	3.1E-13	1.1E-09	1.1E-09	3.5E-13	2.0E-13
1,1-Dichloroéthane	5.6E-09	8.4E-10	2.9E-08	3.4E-08	9.9E-08	4.1E-08	5.6E-14	8.0E-14	3.1E-11	3.1E-11	9.0E-14	5.2E-14
1,1-Dichloroéthylène	8.8E-09	1.3E-09	4.6E-08	5.3E-08	3.0E-08	1.2E-08	6.1E-14	8.7E-14	1.1E-10	1.1E-10	9.8E-14	5.6E-14
1,2,3-Triméthylbenzène	1.9E-07	2.9E-08	1.0E-06	1.2E-06	1.1E-07	4.5E-08	5.2E-11	7.4E-11	2.0E-08	2.0E-08	8.3E-11	4.8E-11
1,2,4-triméthylbenzène	7.6E-08	1.1E-08	4.0E-07	4.6E-07	1.6E-06	6.4E-07	2.5E-11	3.5E-11	9.0E-09	9.0E-09	4.0E-11	2.3E-11
1,2-Dibromoéthane	4.3E-09	6.4E-10	2.2E-08	2.6E-08	8.8E-08	3.6E-08	7.8E-14	1.1E-13	4.4E-11	4.4E-11	1.3E-13	7.2E-14
1,2-Dichlorobenzène	7.5E-09	1.1E-09	3.9E-08	4.5E-08	1.2E-07	5.0E-08	1.8E-12	2.6E-12	5.8E-10	5.8E-10	3.0E-12	1.7E-12
1,2-Dichloroéthane	3.7E-08	5.5E-09	1.9E-07	2.2E-07	6.7E-07	2.7E-07	2.9E-13	4.1E-13	6.3E-10	6.3E-10	4.7E-13	2.7E-13
1,2-Dichloropropane	6.7E-09	1.0E-09	3.5E-08	4.1E-08	8.3E-08	3.4E-08	3.1E-13	4.4E-13	1.8E-10	1.8E-10	5.0E-13	2.8E-13
1,3,5-Triméthylbenzène	7.0E-08	1.0E-08	3.6E-07	4.2E-07	2.3E-08	9.3E-09	2.3E-11	3.3E-11	5.1E-09	5.1E-09	3.7E-11	2.1E-11
1,3-Butadiène	6.5E-09	9.8E-10	3.4E-08	4.0E-08	1.3E-07	5.5E-08	9.3E-15	1.3E-14	6.9E-11	6.9E-11	1.5E-14	8.5E-15
1,3-Dichlorobenzène	1.4E-08	2.1E-09	7.2E-08	8.4E-08	1.9E-07	7.9E-08	2.7E-12	3.8E-12	1.2E-09	1.2E-09	4.3E-12	2.4E-12
1,4-Dichlorobenzène	9.5E-08	1.4E-08	4.9E-07	5.7E-07	1.6E-06	6.6E-07	1.3E-11	1.9E-11	6.7E-09	6.7E-09	2.1E-11	1.2E-11
1,4-Dioxane	1.8E-08	2.6E-09	9.1E-08	1.1E-07	3.6E-07	1.5E-07	9.1E-14	1.3E-13	8.0E-12	8.0E-12	1.5E-13	8.3E-14
2-Butanone (MEK)	3.3E-06	4.9E-07	1.7E-05	2.0E-05	6.8E-05	2.8E-05	6.6E-11	9.4E-11	3.4E-09	3.4E-09	1.1E-10	6.1E-11
2-Hexanone	3.0E-08	4.5E-09	1.6E-07	1.8E-07	5.7E-08	2.3E-08	2.3E-12	3.2E-12	1.4E-10	1.4E-10	3.7E-12	2.1E-12
2-Propanol	1.3E-06	1.9E-07	6.5E-06	7.6E-06	2.6E-05	1.1E-05	5.2E-11	7.5E-11	9.8E-10	9.8E-10	8.4E-11	4.8E-11
2-Propanone (acétone)	2.4E-06	3.6E-07	1.2E-05	1.4E-05	4.3E-05	1.8E-05	2.5E-11	3.6E-11	1.2E-09	1.2E-09	4.1E-11	2.3E-11
Acétate d'éthyle	1.0E-07	1.6E-08	4.5E-07	6.3E-07	2.1E-06	8.8E-07	1.7E-12	2.5E-12	2.0E-10	2.0E-10	2.8E-12	1.6E-12
Acrylonitrile	6.1E-10	9.1E-11	3.2E-09	3.7E-09	3.5E-09	1.4E-09	9.4E-15	1.3E-14	1.3E-13	1.3E-13	1.5E-14	8.6E-15
Benzène	1.4E-07	2.0E-08	7.1E-07	8.3E-07	1.5E-06	6.1E-07	3.2E-13	4.5E-13	3.7E-09	3.7E-09	5.1E-13	2.9E-13
Bromodichlorométhane	6.4E-09	9.6E-10	3.3E-08	3.9E-08	1.2E-07	5.1E-08	1.0E-13	1.5E-13	6.9E-11	6.9E-11	1.6E-13	9.4E-14
Chlorobenzène	1.3E-08	1.9E-09	6.7E-08	7.8E-08	1.7E-07	6.9E-08	7.5E-13	1.1E-12	1.0E-09	1.0E-09	1.2E-12	6.9E-13
Chloroéthane	1.6E-08	2.4E-09	8.3E-08	9.6E-08	2.6E-07	1.1E-07	9.3E-14	1.3E-13	1.0E-11	1.0E-11	1.5E-13	8.6E-14
Chloroforme	2.7E-09	4.1E-10	1.4E-08	1.6E-08	5.3E-08	2.2E-08	1.5E-14	2.1E-14	2.2E-11	2.2E-11	2.4E-14	1.3E-14
Chlorométhane	3.3E-09	4.9E-10	1.7E-08	2.0E-08	6.5E-08	2.7E-08	1.7E-15	2.5E-15	2.1E-12	2.1E-12	2.8E-15	1.6E-15
Chlorure de vinyle	6.2E-08	9.3E-09	3.2E-07	3.8E-07	2.1E-07	8.6E-08	1.9E-13	2.8E-13	4.1E-11	4.1E-11	3.1E-13	1.8E-13
cis-1,2-Dichloroéthylène	9.8E-08	1.5E-08	5.1E-07	5.9E-07	7.6E-07	3.1E-07	7.1E-13	1.0E-12	9.4E-10	9.4E-10	1.1E-12	6.5E-13
Cyclohexane	1.7E-07	2.6E-08	8.9E-07	1.0E-06	3.5E-06	1.4E-06	3.8E-13	5.4E-13	1.7E-09	1.7E-09	6.1E-13	3.5E-13
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	7.9E-08	1.2E-08	4.1E-07	4.8E-07	1.6E-06	6.6E-07	1.5E-13	2.1E-13	1.1E-09	1.1E-09	2.4E-13	1.4E-13
Dichlorométhane	1.0E-07	1.6E-08	5.4E-07	6.3E-07	2.0E-06	8.2E-07	6.0E-13	8.5E-13	2.8E-10	2.8E-10	9.6E-13	5.5E-13
Disulfure de carbone	2.0E-08	3.0E-09	1.0E-07	1.2E-07	4.1E-07	1.7E-07	1.8E-13	2.5E-13	8.1E-08	8.1E-08	2.8E-13	1.6E-13
Éthylbenzène	8.1E-07	1.2E-07	4.2E-06	4.9E-06	2.4E-06	1.0E-06	1.8E-10	2.6E-10	4.1E-08	4.1E-08	2.9E-10	1.7E-10
Heptane	6.1E-07	9.1E-08	3.2E-06	3.7E-06	1.4E-06	6.0E-07	3.0E-11	4.3E-11	1.2E-08	1.2E-08	4.8E-11	2.8E-11
Hexane	2.8E-07	4.2E-08	1.5E-06	1.7E-06	8.3E-07	3.4E-07	4.3E-12	6.1E-12	1.4E-09	1.4E-09	6.9E-12	3.9E-12
Mercure	5.3E-11	7.9E-12	2.8E-10	3.2E-10	1.3E-09	5.0E-10	1.6E-11	2.3E-11	9.9E-15	9.9E-15	2.6E-12	1.5E-12
Méthacrylate de méthyle	2.1E-09	3.1E-10	1.1E-08	1.2E-08	4.2E-08	1.7E-08	3.8E-14	5.5E-14	9.6E-12	9.6E-12	6.1E-14	3.5E-14
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	1.3E-07	1.9E-08	6.5E-07	7.6E-07	2.6E-06	1.1E-06	9.7E-12	1.4E-11	5.3E-10	5.3E-10	1.6E-11	8.9E-12
Méthyl tert-butyl éther (MTBE)	3.1E-08	4.6E-09	1.6E-07	1.8E-07	6.3E-07	2.6E-07	3.7E-13	5.2E-13	7.9E-11	7.9E-11	5.9E-13	3.4E-13
Naphtalène	5.4E-08	8.1E-09	2.8E-07	3.3E-07	6.2E-08	2.5E-08	9.0E-11	1.3E-10	3.4E-09	3.4E-09	1.9E-10	1.1E-10
Pentane	5.3E-06	7.9E-07	2.8E-05	3.2E-05	2.1E-05	8.7E-06	4.9E-11	7.1E-11	3.7E-07	3.7E-07	8.0E-11	4.5E-11
Propène	1.7E-06	2.5E-07	8.6E-06	1.0E-05	3.4E-05	1.4E-05	3.2E-12	4.6E-12	1.3E-08	1.3E-08	5.2E-12	3.0E-12
Styrène	7.7E-08	1.2E-08	4.0E-07	4.7E-07	2.3E-08	9.4E-09	5.8E-12	8.3E-12	1.7E-08	1.7E-08	9.4E-12	5.4E-12
Tétrachloroéthylène	5.0E-08	7.5E-09	2.6E-07	3.0E-07	9.3E-07	3.8E-07	1.1E-12	1.6E-12	5.0E-09	5.0E-09	1.8E-12	1.0E-12
Tétrachlorure de carbone	6.1E-09	9.1E-10	3.2E-08	3.7E-08	1.2E-07	5.1E-08	2.2E-14	3.2E-14	1.1E-10	1.1E-10	3.6E-14	2.0E-14
Tétrahydrofuranne	5.4E-07	8.1E-08	2.8E-06	3.3E-06	6.0E-07	2.5E-07	9.9E-12	1.4E-11	7.3E-10	7.3E-10	1.6E-11	9.1E-12
Toluène	1.9E-06	2.9E-07	1.0E-05	1.2E-05	6.9E-06	2.8E-06	1.4E-10	2.0E-10	1.2E-07	1.2E-07	2.3E-10	1.3E-10
trans-1,2-Dichloroéthylène	1.3E-08	2.0E-09	7.0E-08	8.1E-08	1.0E-07	4.3E-08	5.2E-14	7.4E-14	6.0E-11	6.0E-11	8.3E-14	4.7E-14
trans-1,3-Dichloropropène	2.2E-09	3.3E-10	1.2E-08	1.3E-08	2.7E-09	1.1E-09	5.1E-14	7.3E-14	2.6E-11	2.6E-11	8.2E-14	4.7E-14
Trichloroéthylène	2.8E-08	4.2E-09	1.5E-07	1.7E-07	2.1E-07	8.8E-08	7.1E-13	1.0E-12	8.7E-10	8.7E-10	1.1E-12	6.5E-13
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	1.3E-07	2.0E-08	6.9E-07	8.0E-07	2.7E-06	1.1E-06	5.2E-13	7.4E-13	2.9E-09	2.9E-09	8.3E-13	4.7E-13
Trichlorotrifluoroéthane	5.9E-09	8.9E-10	3.1E-08	3.6E-08	1.2E-07	5.0E-08	3.0E-15	4.3E-15	2.8E-10	2.8E-10	4.8E-15	2.7E-15
Xylènes (mélange d'isomères)	2.1E-06	3.2E-07	1.1E-05	1.3E-05	2.8E-06	1.1E-06	1.2E-10	1.7E-10	1.0E-07	1.0E-07	1.9E-10	1.1E-10

Tableau G-2. Doses d'exposition additionnelle estimées (mg/kg-p.c. par jour)

Substances	20 ans et plus											
	Inhalation				Ingestion				Contact cutané			
	Air extérieur		Air intérieur		Fruits	Légumes	Poussières intérieures		Air		Poussières intérieures	
	Été	Hiver	Été	Hiver	Année	Année	Été	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver
1,1,1-Trichloroéthane	1.4E-09	3.1E-10	1.2E-08	1.3E-08	3.3E-08	3.0E-08	9.7E-15	1.4E-14	3.3E-11	3.3E-11	1.8E-14	1.0E-14
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2.1E-09	4.7E-10	1.8E-08	2.0E-08	4.2E-08	3.8E-08	1.8E-13	2.6E-13	9.9E-10	9.9E-10	3.3E-13	1.9E-13
1,1-Dichloroéthane	2.7E-09	6.0E-10	2.3E-08	2.5E-08	5.5E-08	5.0E-08	4.6E-14	6.6E-14	2.9E-11	2.9E-11	8.5E-14	4.9E-14
1,1-Dichloroéthylène	4.2E-09	9.4E-10	3.7E-08	4.0E-08	1.7E-08	1.5E-08	5.0E-14	7.1E-14	1.1E-10	1.1E-10	9.2E-14	5.3E-14
1,2,3-Triméthylbenzène	9.3E-08	2.1E-08	8.1E-07	8.8E-07	6.0E-08	5.5E-08	4.2E-11	6.1E-11	1.9E-08	1.9E-08	7.9E-11	4.5E-11
1,2,4-triméthylbenzène	3.6E-08	8.1E-09	3.2E-07	3.5E-07	8.6E-07	7.9E-07	2.0E-11	2.9E-11	8.5E-09	8.5E-09	3.8E-11	2.1E-11
1,2-Dibromoéthane	2.1E-09	4.6E-10	1.8E-08	1.9E-08	4.9E-08	4.4E-08	6.4E-14	9.1E-14	4.1E-11	4.1E-11	1.2E-13	6.8E-14
1,2-Dichlorobenzène	3.6E-09	8.0E-10	3.1E-08	3.4E-08	6.7E-08	6.1E-08	1.5E-12	2.2E-12	5.5E-10	5.5E-10	2.8E-12	1.6E-12
1,2-Dichloroéthane	1.8E-08	3.9E-09	1.5E-07	1.7E-07	3.7E-07	3.3E-07	2.4E-13	3.4E-13	6.0E-10	6.0E-10	4.4E-13	2.5E-13
1,2-Dichloropropane	3.2E-09	7.2E-10	2.8E-08	3.1E-08	4.6E-08	4.2E-08	2.5E-13	3.6E-13	1.7E-10	1.7E-10	4.7E-13	2.7E-13
1,3,5-Triméthylbenzène	3.4E-08	7.5E-09	2.9E-07	3.2E-07	1.2E-08	1.1E-08	1.9E-11	2.7E-11	4.8E-09	4.8E-09	3.5E-11	2.0E-11
1,3-Butadiène	3.1E-09	7.0E-10	2.7E-08	3.0E-08	7.4E-08	6.8E-08	7.6E-15	1.1E-14	6.6E-11	6.6E-11	1.4E-14	8.0E-15
1,3-Dichlorobenzène	6.6E-09	1.5E-09	5.8E-08	6.3E-08	1.1E-07	9.7E-08	2.2E-12	3.1E-12	1.1E-09	1.1E-09	4.0E-12	2.3E-12
1,4-Dichlorobenzène	4.5E-08	1.0E-08	3.9E-07	4.3E-07	8.9E-07	8.1E-07	1.1E-11	1.6E-11	6.4E-09	6.4E-09	2.0E-11	1.2E-11
1,4-Dioxane	8.4E-09	1.9E-09	7.3E-08	8.0E-08	2.0E-07	1.8E-07	7.4E-14	1.1E-13	7.5E-12	7.5E-12	1.4E-13	7.9E-14
2-Butanone (MEK)	1.6E-06	3.5E-07	1.4E-05	1.5E-05	3.7E-05	3.4E-05	5.4E-11	7.7E-11	3.2E-09	3.2E-09	1.0E-10	5.7E-11
2-Hexanone	1.4E-08	3.2E-09	1.2E-07	1.4E-07	3.1E-08	2.9E-08	1.9E-12	2.7E-12	1.3E-10	1.3E-10	3.5E-12	2.0E-12
2-Propanol	6.0E-07	1.3E-07	5.2E-06	5.7E-06	1.4E-05	1.3E-05	4.3E-11	6.1E-11	9.2E-10	9.2E-10	8.0E-11	4.6E-11
2-Propanone (acétone)	1.1E-06	2.5E-07	9.9E-06	1.1E-05	2.3E-05	2.1E-05	2.1E-11	3.0E-11	1.2E-09	1.2E-09	3.8E-11	2.2E-11
Acétate d'éthyle	5.0E-08	1.1E-08	4.3E-07	4.7E-07	1.2E-06	1.1E-06	1.4E-12	2.0E-12	1.9E-10	1.9E-10	2.6E-12	1.5E-12
Acrylonitrile	2.9E-10	6.5E-11	2.5E-09	2.8E-09	1.9E-09	1.7E-09	7.7E-15	1.1E-14	1.2E-13	1.2E-13	1.4E-14	8.1E-15
Benzène	6.5E-08	1.5E-08	5.7E-07	6.2E-07	8.2E-07	7.5E-07	2.6E-13	3.7E-13	3.5E-09	3.5E-09	4.8E-13	2.8E-13
Bromodichlorométhane	3.1E-09	6.8E-10	2.7E-08	2.9E-08	6.8E-08	6.2E-08	8.3E-14	1.2E-13	6.5E-11	6.5E-11	1.5E-13	8.9E-14
Chlorobenzène	6.2E-09	1.4E-09	5.4E-08	5.9E-08	9.2E-08	8.4E-08	6.1E-13	8.8E-13	9.5E-10	9.5E-10	1.1E-12	6.5E-13
Chloroéthane	7.6E-09	1.7E-09	6.6E-08	7.2E-08	1.4E-07	1.3E-07	7.6E-14	1.1E-13	9.9E-12	9.9E-12	1.4E-13	8.1E-14
Chloroforme	1.3E-09	2.9E-10	1.1E-08	1.2E-08	2.9E-08	2.6E-08	1.2E-14	1.7E-14	2.1E-11	2.1E-11	2.2E-14	1.3E-14
Chlorométhane	1.6E-09	3.5E-10	1.4E-08	1.5E-08	3.6E-08	3.3E-08	1.4E-15	2.0E-15	2.0E-12	2.0E-12	2.7E-15	1.5E-15
Chlorure de vinyle	3.0E-08	6.6E-09	2.6E-07	2.8E-07	1.2E-07	1.1E-07	1.6E-13	2.3E-13	3.9E-11	3.9E-11	2.9E-13	1.7E-13
cis-1,2-Dichloroéthylène	4.7E-08	1.0E-08	4.1E-07	4.4E-07	4.2E-07	3.8E-07	5.8E-13	8.3E-13	8.9E-10	8.9E-10	1.1E-12	6.1E-13
Cyclohexane	8.2E-08	1.8E-08	7.1E-07	7.8E-07	1.9E-06	1.8E-06	3.1E-13	4.4E-13	1.6E-09	1.6E-09	5.7E-13	3.3E-13
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	3.8E-08	8.4E-09	3.3E-07	3.6E-07	8.8E-07	8.0E-07	1.2E-13	1.7E-13	1.0E-09	1.0E-09	2.3E-13	1.3E-13
Dichlorométhane	5.0E-08	1.1E-08	4.4E-07	4.8E-07	1.1E-06	1.0E-06	4.9E-13	7.0E-13	2.6E-10	2.6E-10	9.1E-13	5.2E-13
Disulfure de carbone	9.4E-09	2.1E-09	8.2E-08	9.0E-08	2.2E-07	2.0E-07	1.4E-13	2.1E-13	7.7E-08	7.7E-08	2.7E-13	1.5E-13
Éthylbenzène	3.9E-07	8.6E-08	3.4E-06	3.7E-06	1.3E-06	1.2E-06	1.5E-10	2.1E-10	3.9E-08	3.9E-08	2.8E-10	1.6E-10
Heptane	2.9E-07	6.5E-08	2.5E-06	2.8E-06	8.0E-07	7.3E-07	2.5E-11	3.5E-11	1.1E-08	1.1E-08	4.6E-11	2.6E-11
Hexane	1.3E-07	3.0E-08	1.2E-06	1.3E-06	4.6E-07	4.2E-07	3.5E-12	5.0E-12	1.4E-09	1.4E-09	6.5E-12	3.7E-12
Mercure	2.5E-11	5.7E-12	2.2E-10	2.4E-10	7.4E-10	6.1E-10	1.3E-11	1.9E-11	9.3E-15	9.3E-15	2.5E-12	1.4E-12
Méthacrylate de méthyle	9.8E-10	2.2E-10	8.6E-09	9.3E-09	2.3E-08	2.1E-08	3.1E-14	4.5E-14	9.1E-12	9.1E-12	5.8E-14	3.3E-14
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	6.0E-08	1.3E-08	5.2E-07	5.7E-07	1.4E-06	1.3E-06	7.9E-12	1.1E-11	5.0E-10	5.0E-10	1.5E-11	8.4E-12
Méthyl tert-butyl éther (MTBE)	1.5E-08	3.2E-09	1.3E-07	1.4E-07	3.5E-07	3.1E-07	3.0E-13	4.3E-13	7.4E-11	7.4E-11	5.6E-13	3.2E-13
Naphtalène	2.6E-08	5.8E-09	2.3E-07	2.5E-07	3.4E-08	3.1E-08	7.3E-11	1.0E-10	3.2E-09	3.2E-09	1.8E-10	1.0E-10
Pentane	2.5E-06	5.7E-07	2.2E-05	2.4E-05	1.2E-05	1.1E-05	4.1E-11	5.8E-11	3.5E-07	3.5E-07	7.5E-11	4.3E-11
Propène	7.9E-07	1.8E-07	6.9E-06	7.5E-06	1.9E-05	1.7E-05	2.6E-12	3.8E-12	1.2E-08	1.2E-08	4.9E-12	2.8E-12
Styrène	3.7E-08	8.2E-09	3.2E-07	3.5E-07	1.3E-08	1.1E-08	4.8E-12	6.8E-12	1.6E-08	1.6E-08	8.9E-12	5.1E-12
Tétrachloroéthylène	2.4E-08	5.3E-09	2.1E-07	2.3E-07	5.1E-07	4.7E-07	9.1E-13	1.3E-12	4.8E-09	4.8E-09	1.7E-12	9.7E-13
Tétrachlorure de carbone	2.9E-09	6.5E-10	2.5E-08	2.8E-08	6.9E-08	6.3E-08	1.8E-14	2.6E-14	1.0E-10	1.0E-10	3.4E-14	1.9E-14
Tétrahydrofuranne	2.6E-07	5.8E-08	2.3E-06	2.5E-06	3.3E-07	3.0E-07	8.1E-12	1.2E-11	6.9E-10	6.9E-10	1.5E-11	8.6E-12
Toluène	9.2E-07	2.1E-07	8.0E-06	8.8E-06	3.8E-06	3.5E-06	1.2E-10	1.6E-10	1.1E-07	1.1E-07	2.1E-10	1.2E-10
trans-1,2-Dichloroéthylène	6.4E-09	1.4E-09	5.6E-08	6.1E-08	5.8E-08	5.3E-08	4.2E-14	6.0E-14	5.7E-11	5.7E-11	7.8E-14	4.5E-14
trans-1,3-Dichloropropène	1.1E-09	2.4E-10	9.3E-09	1.0E-08	1.5E-09	1.4E-09	4.2E-14	6.0E-14	2.5E-11	2.5E-11	7.8E-14	4.4E-14
Trichloroéthylène	1.4E-08	3.0E-09	1.2E-07	1.3E-07	1.2E-07	1.1E-07	5.8E-13	8.3E-13	8.2E-10	8.2E-10	1.1E-12	6.1E-13
Trichlorofluorométhane (Fréon 11)	6.4E-08	1.4E-08	5.5E-07	6.0E-07	1.5E-06	1.4E-06	4.2E-13	6.0E-13	2.8E-09	2.8E-09	7.8E-13	4.5E-13
Trichlorotrifluoroéthane	2.8E-09	6.3E-10	2.5E-08	2.7E-08	6.7E-08	6.1E-08	2.4E-15	3.5E-15	2.6E-10	2.6E-10	4.5E-15	2.6E-15
Xylènes (mélange d'isomères)	1.0E-06	2.3E-07	8.9E-06	9.7E-06	1.5E-06	1.4E-06	9.7E-11	1.4E-10	9.8E-08	9.8E-08	1.8E-10	1.0E-10

ANNEXE H

Informations toxicologiques

TABLE DES MATIÈRES

1.	VTR POUR EXPOSITION AIGUË.....	1
1.1	<i>Risk Exposure Level (acute REL et 8-hour REL)</i> proposées par Cal/EPA	1
1.2	<i>Minimal Risk Level (acute MRL)</i> proposées par ATSDR	1
1.3	Autres sources de données.....	1
1.4	VTR provisoires	3
2.	VTR POUR EXPOSITION CHRONIQUE.....	4
3.	CLASSIFICATIONS DU POTENTIEL CANCÉROGÈNE POUR L'HUMAIN	6
3.1	Classification selon U.S. EPA - IRIS	6
3.2	Classification selon le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)	7
3.3	Classification selon Santé Canada.....	7
4.	INFORMATION SUR LES CONVERSIONS (DOSE-CONCENTRATION)	8

1. VTR POUR EXPOSITION AIGUË

1.1 Risk Exposure Level (acute REL et 8-hour REL) proposées par Cal/EPA

Les REL sont des VTR proposées par l'*Office of Environmental Health Hazard Assessment* (OEHHA) de l'Agence de protection de l'environnement de Californie (Cal/EPA)¹ pour une exposition aiguë définie comme une exposition par inhalation d'une durée d'une heure (*acute REL*) ou de 8 heures (*8-hour REL*). Ces valeurs de référence correspondent à une concentration à laquelle un individu peut être exposé pendant 1 heure (ou 8 heures) sans que ne surviennent d'effets néfastes sur sa santé. Les *acute REL* sont déterminées de façon à être sécuritaires pour la population en général, incluant les sous-groupes les plus sensibles, selon l'approche généralement utilisée pour dériver des VTR protégeant d'effets autres que le cancer (ex. : application d'un facteur de sécurité à la concentration sans effet néfaste observé (NOAEL) ajustée au besoin²). La répétition d'expositions de courte durée (≤ 1 h) reste sécuritaire dans la mesure où les épisodes d'exposition sont intermittents. Le *8-hour REL* réfère à la concentration moyenne sur 8 heures, et l'exposition peut être répétée.

1.2 Minimal Risk Level (acute MRL) proposées par ATSDR

Les *acute MRL*³ sont proposées par l'*Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR) pour une exposition aiguë, définie comme une exposition continue durant 1 à 14 jours consécutifs. Les *acute MRL* sont déterminées de façon à être sécuritaires pour la population en général, incluant les sous-groupes les plus sensibles, selon l'approche généralement utilisée pour dériver des VTR protégeant d'effets autres que le cancer (ex. : application d'un facteur de sécurité à la concentration sans effet néfaste observé (NOAEL) ajustée au besoin⁴). Lorsque pertinent, la concentration d'exposition expérimentale est ajustée pour une exposition continue chez l'humain. Ces *acute MRL* réfèrent à une exposition plus longue que les *acute REL* et les *8-hour REL* définis par Cal/EPA.

1.3 Autres sources de données

1.3.1 Concentrations limites d'exposition en situation d'urgence

Les concentrations limites d'exposition en situation d'urgence ne sont pas des VTR à proprement parler. Ce sont plutôt des valeurs qui visent à protéger la population en cas d'urgence environnementale, donc à s'assurer qu'il n'y a pas d'effets sérieux et irréversibles sur la santé de la population. Les valeurs proposées par différents organismes sont présentées ci-dessous.

- Les *Acute Emergency Guideline Level* (AEGl) sont des valeurs développées par le *National Research Council, National Academy of Sciences (NRC/NAS)* puis recommandées par U.S EPA⁵. Les AEGl représentent des seuils limites d'exposition visant à protéger la population générale en situation d'urgence (exposition rare ou « une fois dans une vie »). Jusqu'à trois niveaux de seuils peuvent être déterminés pour cinq durées d'exposition (10 et 30 minutes, 1, 4 et 8 heures), chaque seuil correspondant à des niveaux différents de sévérité d'effets toxiques. L'U.S. EPA présume que les AEGl

1 <http://oehha.ca.gov/air/allrels.html>

2 Par exemple, pour tenir compte de la durée d'exposition ou de différences toxicocinétiques entre l'animal et l'humain.

3 <http://www.atsdr.cdc.gov/mrls/index.asp>

4 Par exemple, pour tenir compte de la durée d'exposition ou de différences toxicocinétiques entre l'animal et l'humain.

5 Les AEGl sont accessibles à : <http://www.epa.gov/oppt/aegl/>

sont applicables à l'ensemble de la population, incluant les bébés, les enfants et les autres individus qui pourraient être sensibles. Le premier niveau de protection (AEGL-1) est défini comme la concentration dans l'air au-delà de laquelle la population générale, incluant les personnes sensibles, pourraient subir un inconfort notoire (odeur, goût), de l'irritation des organes sensoriels ou certains effets asymptomatiques, non liés aux sens. Cependant, les effets ne sont pas handicapants et ils sont transitoires et réversibles après cessation de l'exposition.

- Les *Emergency Response Planning Guideline* (ERPG) sont développés par l'*American Industrial Hygiene Association* (AIHA)¹. Comme les AEGL, les ERPG ont pour objectif de fournir une estimation des plages de concentrations au-dessus desquelles des effets néfastes sur la santé pourraient raisonnablement être anticipés/observés. L'ERPG-1 correspond à la concentration maximale dans l'air (moyenne sur 1 heure) en deça de laquelle presque tous les individus peuvent être exposés sans qu'il y ait d'effets sur leur santé autres que des effets mineurs et transitoires ou sans que ces individus perçoivent une odeur désagréable clairement définie.
- En l'absence d'AEGL et d'ERPG, l'*U.S. Department of Emergency* (U.S. DOE) peut avoir développé des valeurs provisoires appelées *Temporary Emergency Exposure Limit* (TEEL). Une TEEL-1 est définie comme la concentration dans l'air (moyenne sur une heure) au-delà de laquelle la population générale, incluant les individus les plus susceptibles, pourrait ressentir un inconfort notable, de l'irritation ou certains effets asymptomatiques non liés aux sens; cependant, ces effets ne sont pas incapacitants et ils sont transitoires et réversibles après cessation de l'exposition (U.S. DOE 2016)².

1.3.2 Normes en milieu de travail

En milieu de travail, la valeur d'exposition moyenne permise (VEMP) ou, en anglais, la *Threshold Limit Value-Time Weighted Average* (TLV-TWA) sont des concentrations moyennes sur 8 ou 10 heures destinées à protéger la santé des travailleurs.

Ces normes en milieu de travail sont déterminées par divers organismes comme l'*American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGIH), le *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) et l'*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA). Au Québec, les VEMP sont inscrites dans le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)³. Par défaut, des valeurs provisoires (*Workplace Environmental Exposure Levels, WEELs*)⁴ peuvent être proposées par l'AIHA ou l'*Occupational Alliance for Risk Science* (OARS). La VEMP est définie dans le RSST comme « la concentration moyenne, pondérée pour une période de 8 heures par jour, en fonction d'une semaine de 40 heures, d'une substance chimique (sous forme de gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards) présente dans l'air au niveau de la zone respiratoire du travailleur ».

1 Les ERPG sont accessibles à : <https://www.aiha.org/get-involved/AIHAGuidelineFoundation/EmergencyResponsePlanningGuidelines/Pages/default.aspx>

2 <https://www.standards.doe.gov/standards-documents/1000/1046-Bhdbk-2016/@images/file>. Les TEEL sont accessibles à : <http://www.atlntl.com/DOE/teels/teel.html>.

3 Règlement sur la santé et la sécurité du travail. <http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/simdut-1988/guide-utilisation-fiche-signalétique/pages/13-reglementation.aspx>

4 Les WEEL sont accessibles à : <https://www.aiha.org/get-involved/AIHAGuidelineFoundation/WEELs/Pages/default.aspx> ou à : <http://www.tera.org/OARS/>

La notion d'effet néfaste pour les travailleurs n'est pas clairement définie par les organismes qui établissent ces normes et la documentation disponible ne permet pas toujours de connaître la façon dont les concentrations proposées ont été déterminées (dose critique et facteurs de sécurité non détaillés). Lorsque l'information est disponible, il appert que les TLV-TWA ou VEMP correspondent souvent à la NOAEL ou à la plus faible concentration avec effet (ou avec effet néfaste) observé (LOEL et LOAEL, respectivement) chez l'humain (ou chez l'animal) à la suite d'une exposition de plus ou moins longue durée. Pour les substances ne présentant pas de toxicité aiguë particulière, les TLV-TWA ou VEMP sont basées sur la protection des travailleurs pour une exposition à long terme (effets survenant à des niveaux d'exposition plus faibles que lors d'une exposition à court terme). Les TLV-TWA sont déterminées pour des adultes en bonne santé (moins sensibles que la population générale).

1.4 VTR provisoires

Lorsqu'aucune VTR pour une exposition aiguë (*acute REL*, *8-hour REL*, *acute MRL*) n'était disponible, un effort a été effectué afin de développer des valeurs provisoires permettant une évaluation préliminaire du risque. Cette approche préliminaire vise à identifier des situations où les concentrations mesurées ou estimées dans l'air sur une courte période (ex. : 1 heure, 8 heures, 24 heures) se rapprocheraient des concentrations identifiées comme ayant des effets possibles sur la santé. À cette fin, les concentrations ayant des effets possibles sur la santé à la suite d'une exposition par inhalation de courte durée sont identifiées parmi les valeurs visant à protéger la population en cas d'urgence environnementale (AEGL-1, ERPG-1, TEEL-1) et/ou parmi celles visant à protéger la santé des travailleurs (TLV-TWA, VEMP).

Généralement, les valeurs provisoires ont été dérivées en divisant la plus faible valeur identifiée parmi les TLV-TWA, AEGL-1, ERPG-1 et TEEL-1 disponibles par un facteur de sécurité arbitraire (de 100)¹ qui vise à s'assurer que toute concentration dans l'air se rapprochant d'un niveau d'effet soit identifiée (« système d'alerte »). La VTR provisoire correspond donc à une AEGL-1 (ou ERPG-1 ou TEEL-1 ou TLV-TWA) divisée par 100, à moins que cette valeur soit inférieure à la VTR par inhalation pour une exposition sous-chronique (s.c. VTR_{inh}) ou chronique (c. VTR_{inh}). Dans un tel cas, la VTR sous-chronique ou chronique serait appliquée. Advenant que la concentration estimée ou mesurée soit supérieure à la VTR provisoire (ex. : concentration estimée > TLV-TWA/100), une analyse plus approfondie des résultats est réalisée (ex. : recherche et analyse des données toxicologiques brutes disponibles, évaluation de l'incertitude associées à la toxicité et à l'exposition).

1 Bien que cette valeur de 100 soit issue d'un choix arbitraire, cette valeur peut être vue comme englobant le facteur d'incertitude par défaut (10) généralement appliqué pour tenir compte de la variabilité interindividuelle (protection de la population la plus sensible) multiplié par un facteur additionnel de 10 qui pourrait couvrir d'autres sources d'incertitude comme le niveau d'effet du point de départ (LOAEL), des lacunes de la base de données, etc.

2. VTR POUR EXPOSITION CHRONIQUE

Les valeurs toxicologiques de référence retenues pour estimer le risque d'effets avec seuil (doses et concentrations de référence protégeant du cancer ou d'autres effets) ou le risque de cancer pour les substances sans seuil (risque unitaire ou coefficient de cancérogénicité) proviennent généralement des sources suivantes :

- Santé Canada : plusieurs dénominations de VTR (dose journalière acceptable (DJA), dose journalière tolérable (DJT), apport quotidien tolérable (AQT), concentration tolérable (CT), coefficient de cancérogénicité, risque unitaire) sont disponibles dans le document d'orientation pour les sites contaminés¹ et dans d'autres documents disponibles en ligne^{2,3};
- Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis (U.S. EPA) : base de données IRIS (*Integrated Risk Information System*), qui fournit *Reference Dose* (RfD), *Reference Concentration* (RfC), *Cancer Slope Factor* (coefficient de cancérogénicité) et/ou *Unit Risk* (risques unitaires pour l'air et/ou l'eau potable);
- *Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR) : *Minimal Risk Levels* (MRLs) pour une exposition aiguë, sous-chronique (*intermediate*) ou chronique présentés dans les *Toxicological Profiles*;
- Organisation mondiale de la santé (OMS) : diverses VTR, comme des doses journalières admissibles (DJA) peuvent être disponibles dans des publications (ex. : *Concise International Chemical Assessment Document* (CICADs), *Environmental Health Criteria* (EHC) *monographs*, *Joint Expert Committee on Food Additives* (JECFA) – *Monographs and Evaluations*, *Joint Meeting on Pesticide Residues* (JMPR)). Les recommandations européennes⁴ pour la qualité de l'air sont aussi une source de VTR, notamment pour les oxydes gazeux et les particules;
- *National Institute for Public Health and the Environment* (RIVM) se rapportant du ministère hollandais de la santé, du bien-être et du sport;
- Agence pour la protection de l'environnement de Californie (Cal/EPA) : l'*Office of Environmental Health Hazard* (OEHHA) fournit des VTR (REL, *cancer slope factor*, *unit risk*) dans une base de données⁵;
- *Institute of Medicine* (IOM) de la *National Academy of Sciences* (NAS), qui fournit notamment de l'information pour les éléments inorganiques (ex. : métaux, oligoéléments).

1 L'évaluation du risque pour les sites contaminés fédéraux au Canada - Partie II : Les valeurs toxicologiques de référence (VTR) de Santé Canada, version 2.0
2 Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada - Documents techniques. <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/index-fra.php#techniques>
3 Lignes directrices sur la qualité de l'air intérieur résidentiel. <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/air/in/res-in/index-fra.php>
4 http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/outdoorair_agg/en/
5 <https://oehha.ca.gov/chemicals>

À l'occasion, des VTR provenant d'autres sources peuvent aussi être présentées. Parmi celles-ci figurent notamment les *Provisional Peer-Reviewed Toxicity Values* (PPTRVs) dérivées par l'U.S. EPA pour le *Superfund Program* (<http://hhpprtv.ornl.gov/>). Les PPTRV (ex. : p-RfD, p-RfC, p-Unit Risk) sont qualifiées de « provisoires » car elles n'ont pas fait l'objet d'un consensus auprès de tous les programmes de l'U.S. EPA, contrairement aux VTR présentées dans IRIS. L'U.S. EPA dérive des PPTRV lorsqu'il n'y a pas de valeur disponible dans IRIS. Ces valeurs sont établies selon la même procédure que les VTR de IRIS (même sources, même directives) et font également l'objet d'une révision par des pairs à l'interne (par deux scientifiques de l'U.S. EPA) et à l'externe (par trois experts scientifiques indépendants). Les PPTRV sont mises à jour régulièrement.

3. CLASSIFICATIONS DU POTENTIEL CANCÉROGÈNE POUR L'HUMAIN

3.1 Classification selon U.S. EPA - IRIS¹

Classification la plus récente², disponible uniquement pour les substances évaluées à partir de 2005 :

- *Carcinogenic to Humans* (cancérogène pour l'humain)³;
- *Likely to be Carcinogenic to Humans* (probablement cancérogène pour l'humain)¹;
- *Suggestive Evidence of Carcinogenic Potential* (preuves suggérant un potentiel cancérogène)¹;
- *Inadequate Information to Assess Carcinogenic Potential* (information inadéquate pour évaluer le potentiel cancérogène)¹;
- *Not Likely to be Carcinogenic to Humans* (probablement non cancérogène pour l'humain)¹.

Classification antérieure⁴ (1986-2005) :

- Groupe A : *Carcinogenic to Humans* (cancérogène pour l'humain)¹;
- Groupes B1 et B2 : *Probably Carcinogenic to Humans* (probablement cancérogène pour l'humain)¹;
- Groupe C : *Possibly Carcinogenic to Humans* (possiblement cancérogène pour l'humain)¹;
- Groupe D : *Not Classifiable as to Human Carcinogenicity* (non classable pour son potentiel cancérogène chez l'humain)¹.

Les fondements de cette classification sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Preuve chez l'humain	Preuve chez l'animal				
	Suffisante	Limitée	Inadéquate	Absence de données	Absence de preuves
Suffisante	A	A	A	A	A
Limitée	B1	B1	B1	B1	B1
Inadéquate	B2	C	D	D	D
Absence de données	B2	C	D	D	
Absence de preuves	B2	C	D	D	

1 <http://www.epa.gov/iris/index.html>;

2 *Guidelines for Carcinogen Risk Assessment*, 2005, disponible à : <http://www.epa.gov/cancerguidelines/>

3 Traduction libre

4 *Guidelines for Carcinogen Risk Assessment*, 1986, disponible à : <http://www.epa.gov/cancerguidelines/guidelines-carcinogen-risk-assessment-1986.htm>

3.2 Classification selon le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)¹

- Groupe 1 : cancérigène pour l'humain;
- Groupe 2A : probablement cancérigène pour l'homme;
- Groupe 2B : peut-être cancérigène pour l'homme;
- Groupe 3 : inclassable quant à sa cancérigénicité pour l'homme;
- Groupe 4 : probablement pas cancérigène pour l'homme.

3.3 Classification selon Santé Canada²

- Groupe I : cancérigène pour l'humain;
- Groupe II : probablement cancérigène pour l'humain;
- Groupe III : susceptible d'être cancérigène pour l'humain;
- Groupe IV : peu susceptible d'être cancérigène pour l'humain;
- Groupe V : probablement non cancérigène pour l'humain;
- Groupe VI : inclassable en ce qui concerne la cancérigénicité chez l'humain.

1 <http://monographs.iarc.fr/FR/Classification/index.php>

2 <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/approach/index-eng.php>

4. INFORMATION SUR LES CONVERSIONS (DOSE-CONCENTRATION)

Pour plusieurs substances, il arrive qu'il existe une VTR par ingestion seulement ou par inhalation seulement. Dans de tels cas et lorsqu'il a été jugé plausible que les effets observés par l'une ou l'autre voie puissent se produire quelle que soit la voie d'exposition (ex. : effets systémiques), une valeur provisoire peut avoir été dérivée selon une approche prudente et en tenant compte :

- Du taux d'absorption relatif de chacune des voies (valeurs documentées ou, par défaut, 100 % par voie orale et 100 % par inhalation);
- Des caractéristiques d'un adulte (soit un volume d'air inhalé par jour arrondi à 0,23 m³/kg de poids corporel (p.c.) par jour). Cette dernière valeur correspond aux caractéristiques d'exposition recommandées dans les lignes directrices pour l'analyse de risque québécoises¹ (0,223 m³/kg-p.c. par jour, poids corporel : 74,6 kg, d'où un taux d'inhalation de 16,6 m³/jour) et fédérales² (poids corporel d'un adulte : 70,4 kg, taux d'inhalation : 16,6 m³/jour, d'où un volume d'air inhalé de 0,235 m³/jour).

Ainsi :

$$\text{Concentration de référence provisoire} = (\text{Dose de référence} / \text{Volume d'air inhalé par jour}) \times (F_{\text{oral}}/F_{\text{inhal}}) \times 1\,000$$

Et inversement :

$$\text{Dose de référence provisoire} = \text{Concentration de référence} \times \text{Volume d'air inhalé par jour} \times (F_{\text{inhal}}/F_{\text{oral}}) \times 0,001$$

Où :

Concentration de référence provisoire :	Concentration exprimée en µg/m ³
Dose de référence :	Dose exprimée en mg/kg-p.c. par jour
Volume d'air inhalé par jour :	Volume moyen pour un adulte (0,23 m ³ /kg-p.c. par jour; voir ci-dessus)
F _{oral} :	Taux d'absorption par voie orale
F _{inhal} :	Taux d'absorption par inhalation
1 000 :	Facteur de conversion de mg à µg
0,001 :	Facteur de conversion de µg à mg

1 INSPQ (2012). Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/1440>

2 Santé Canada (2010). L'évaluation du risque pour les sites contaminés fédéraux au Canada - Partie I : L'évaluation quantitative préliminaire des risques (ÉQPR) pour la santé humaine, version 2.0.

ANNEXE I

Indices de risques détaillés

Tableau I-1. Indices de risque estimés (effets avec seuil)

Risque d'effets autres que le cancer

Substances	Voies d'exposition ^a combinées	0 à 6 mois				6 mois à 4 ans				5 à 11 ans				12 à 19 ans				20 ans et plus			
		IR _{Rf}	IR _{Add}	IR _{Tot}	Cont.	IR _{Rf}	IR _{Add}	IR _{Tot}	Cont.	IR _{Rf}	IR _{Add}	IR _{Tot}	Cont.	IR _{Rf}	IR _{Add}	IR _{Tot}	Cont.	IR _{Rf}	IR _{Add}	IR _{Tot}	Cont.
1,1,1-Trichloroéthane	Ing. + cut.	3.7E-03	5.0E-08	3.7E-03	1.4E-05	4.0E-05	1.2E-07	2.9E-03	3.4E-05	7.6E-08	3.4E-05	3.4E-05	2.7E-03	2.7E-05	4.2E-08	2.7E-05	1.6E-03	2.7E-05	3.2E-08	2.7E-05	1.2E-03
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	Ing. + cut. + inh.	5.0E-02	8.5E-06	5.1E-02	1.7E-04	3.9E-02	1.7E-05	3.9E-02	4.3E-04	3.3E-02	1.2E-05	3.3E-02	3.5E-04	2.5E-02	6.8E-06	2.5E-02	2.7E-04	2.0E-02	5.1E-06	2.0E-02	2.6E-04
1,1-Dichloroéthane	Ing. + cut. + inh.	0.0E+00	9.0E-07	9.0E-07	1.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	2.2E-06	1.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-06	1.0E+00	0.0E+00	8.7E-07	1.0E+00	0.0E+00	6.5E-07	6.5E-07	1.0E+00	
1,1-Dichloroéthylène	Ing. + cut.	4.5E-04	8.8E-07	4.5E-04	1.9E-03	2.0E-04	2.3E-06	2.1E-04	1.1E-02	1.3E-04	1.5E-06	1.4E-04	1.1E-02	8.8E-05	8.5E-07	8.9E-05	9.6E-03	8.9E-05	6.4E-07	9.0E-05	7.1E-03
1,2,3-Triméthylbenzène	Ing. + cut.	8.7E-01	1.0E-03	8.7E-01	1.2E-03	2.9E-03	4.5E-05	2.9E-03	1.5E-02	2.4E-03	3.0E-05	2.4E-03	1.3E-02	1.9E-03	1.7E-05	1.9E-03	9.2E-03	1.8E-03	1.3E-05	1.9E-03	7.2E-03
1,2,4-triméthylbenzène	Ing. + cut.	3.6E-01	2.9E-03	3.6E-01	7.9E-03	1.3E-03	6.1E-04	1.9E-03	3.1E-01	1.1E-03	4.0E-04	1.5E-03	2.7E-01	8.7E-04	2.2E-04	1.1E-03	2.0E-01	8.6E-04	1.7E-04	1.0E-03	1.6E-01
1,2-Dibromoéthane	Ing. + cut.	3.1E-05	1.2E-05	4.4E-05	2.8E-01	2.0E-06	3.8E-05	4.0E-05	9.5E-01	1.7E-06	2.5E-05	2.7E-05	9.4E-01	1.4E-06	1.4E-05	1.5E-05	9.1E-01	1.3E-06	1.0E-05	1.2E-05	8.9E-01
1,2-Dichlorobenzène	Ing. + cut.	7.2E-03	1.4E-05	7.3E-03	1.9E-03	1.1E-04	5.2E-06	1.2E-04	4.4E-02	6.8E-05	3.4E-06	7.1E-05	4.8E-02	4.5E-05	1.9E-06	4.7E-05	4.0E-02	4.5E-05	1.4E-06	4.7E-05	3.1E-02
1,2-Dichloroéthane	Ing. + cut.	2.0E-04	1.0E-05	2.1E-04	4.9E-02	1.2E-04	3.3E-05	1.5E-04	2.1E-01	7.9E-05	2.2E-05	1.0E-04	2.1E-01	5.1E-05	1.2E-05	6.3E-05	1.9E-01	5.2E-05	9.0E-06	6.1E-05	1.5E-01
1,2-Dichloropropane	Ing. + cut.	5.3E-06	1.5E-06	6.8E-06	2.2E-01	7.4E-07	4.6E-06	5.3E-06	8.6E-01	6.1E-07	3.0E-06	3.6E-06	8.3E-01	5.0E-07	1.7E-06	2.2E-06	7.7E-01	4.7E-07	1.2E-06	1.7E-06	7.3E-01
1,3,5-Triméthylbenzène	Ing. + cut.	1.5E-01	2.0E-04	1.5E-01	1.4E-03	7.8E-04	9.7E-06	7.9E-04	1.2E-02	6.3E-04	6.5E-06	6.3E-04	1.0E-02	5.0E-04	3.8E-06	5.0E-04	7.7E-03	4.9E-04	3.0E-06	4.9E-04	6.1E-03
1,3-Butadiène	Ing. + cut.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichlorobenzène	Ing. + cut. + inh.	7.6E-01	1.2E-03	7.6E-01	1.6E-03	1.6E-01	4.4E-04	1.6E-01	2.7E-03	1.3E-01	3.0E-04	1.3E-01	2.2E-03	1.0E-01	1.8E-04	1.0E-01	1.7E-03	8.1E-02	1.3E-04	8.1E-02	1.7E-03
1,4-Dichlorobenzène	Ing. + cut.	9.8E-02	2.0E-04	9.9E-02	2.0E-03	6.8E-04	8.9E-05	7.6E-04	1.2E-01	4.9E-04	5.9E-05	5.5E-04	1.1E-01	3.6E-04	3.3E-05	4.0E-04	8.2E-02	3.4E-04	2.4E-05	3.6E-04	6.7E-02
1,4-Dioxane	Ing. + cut.	6.5E-07	7.8E-05	7.9E-05	9.9E-01	6.0E-07	2.6E-04	2.6E-04	1.0E+00	4.9E-07	1.7E-04	1.7E-04	1.0E+00	4.4E-07	9.5E-05	9.5E-05	1.0E+00	3.1E-07	7.1E-05	7.1E-05	1.0E+00
2-Butanone (MEK)	Ing. + cut.	7.0E-07	1.3E-04	1.3E-04	9.9E-01	5.6E-07	4.4E-04	4.4E-04	1.0E+00	4.1E-07	2.9E-04	2.9E-04	1.0E+00	3.1E-07	1.6E-04	1.6E-04	1.0E+00	3.1E-07	1.2E-04	1.2E-04	1.0E+00
2-Hexanone (MBK)	Ing. + cut.	2.4E-06	1.4E-06	3.8E-06	3.6E-01	7.5E-07	4.4E-06	5.2E-06	8.6E-01	5.6E-07	2.9E-06	3.5E-06	8.4E-01	4.4E-07	1.6E-06	2.0E-06	7.9E-01	4.3E-07	1.2E-06	1.6E-06	7.4E-01
2-Propanol (isopropanol)	Ing. + cut.	4.3E-07	1.9E-05	1.9E-05	9.8E-01	4.3E-07	6.2E-05	6.3E-05	9.9E-01	2.4E-07	4.1E-05	4.1E-05	9.9E-01	1.7E-07	2.3E-05	2.3E-05	9.9E-01	1.7E-07	1.7E-05	1.7E-05	9.9E-01
2-Propanone (acétone)	Ing. + cut.	6.3E-07	5.5E-05	5.6E-05	9.9E-01	5.3E-07	1.8E-04	1.0E+00	3.8E-07	1.2E-04	1.2E-04	1.0E+00	2.9E-07	6.7E-05	6.7E-05	1.0E+00	2.8E-07	5.0E-05	5.0E-05	9.9E-01	
Acétate d'éthyle	Ing. + cut. + inh.	1.1E-02	4.0E-06	1.1E-02	3.5E-04	1.0E-02	1.0E-05	1.0E-02	1.0E-03	8.3E-03	7.0E-06	8.3E-03	8.4E-04	6.3E-03	4.1E-06	6.3E-03	6.5E-04	4.9E-03	3.0E-06	4.9E-03	6.2E-04
Acrylonitrile	Ing. + cut.	1.0E-03	4.0E-07	1.0E-03	4.0E-04	2.0E-03	1.3E-06	2.0E-03	6.7E-04	1.5E-03	8.8E-07	1.5E-03	5.8E-04	1.5E-03	4.9E-07	1.5E-03	3.3E-04	1.0E-03	3.6E-07	1.0E-03	3.6E-04
Benzène	Ing. + cut.	2.9E-01	4.0E-03	3.0E-01	1.4E-02	1.5E-01	1.2E-02	1.7E-01	7.0E-02	1.2E-01	7.6E-03	1.3E-01	5.7E-02	7.8E-02	4.2E-03	8.2E-02	5.1E-02	5.8E-02	3.1E-03	6.1E-02	5.2E-02
Bromodichlorométhane	Ing. + cut. + inh.	1.5E-01	2.8E-05	1.5E-01	1.9E-04	9.1E-02	6.7E-05	9.1E-02	7.4E-04	6.0E-02	4.5E-05	6.0E-02	7.5E-04	3.9E-02	2.7E-05	3.9E-02	6.8E-04	3.9E-02	2.0E-05	3.9E-02	5.1E-04
Chlorobenzène	Ing. + cut.	3.0E-05	5.6E-06	3.5E-05	1.6E-01	1.8E-06	7.2E-06	9.0E-06	8.0E-01	1.5E-06	4.8E-06	6.2E-06	7.6E-01	1.2E-06	2.7E-06	3.9E-06	6.9E-01	1.1E-06	2.0E-06	3.1E-06	6.4E-01
Chloroéthane	Ing. + cut. + inh.	1.7E-06	1.7E-07	1.9E-06	8.7E-02	1.7E-06	4.7E-07	2.2E-06	2.1E-01	1.7E-06	3.2E-07	2.1E-06	1.6E-01	1.7E-06	1.9E-07	1.9E-06	1.0E-01	1.7E-06	1.5E-07	1.9E-06	8.1E-02
Chloroforme	Ing. + cut.	2.0E+00	6.6E-06	2.0E+00	3.4E-06	1.0E+00	2.0E-05	1.0E+00	2.0E-05	8.1E-01	1.3E-05	8.1E-01	1.6E-05	6.1E-01	7.4E-06	6.1E-01	1.2E-05	5.5E-01	5.5E-06	5.5E-01	1.0E-05
Chlorométhane	Ing. + cut. + inh.	1.6E-02	3.7E-06	1.6E-02	2.2E-04	1.6E-02	1.0E-05	1.6E-02	6.4E-04	1.6E-02	7.1E-06	1.6E-02	4.3E-04	1.7E-02	4.3E-06	1.7E-02	2.6E-04	1.7E-02	3.4E-06	1.7E-02	2.0E-04
Chlorure de vinyle	Ing. + cut.	1.5E-02	8.2E-05	1.5E-02	5.4E-03	8.6E-03	2.7E-04	8.9E-03	3.0E-02	5.3E-03	1.8E-04	5.5E-03	3.2E-02	3.2E-03	9.9E-05	3.3E-03	3.0E-02	3.2E-03	7.4E-05	3.3E-03	2.3E-02
cis-1,2-Dichloroéthylène	Ing. + cut. + inh.	5.9E-03	1.6E-03	7.5E-03	2.1E-01	3.7E-03	3.1E-03	6.8E-03	4.6E-01	2.4E-03	2.2E-03	4.5E-03	4.8E-01	1.5E-03	1.3E-03	2.8E-03	4.7E-01	1.5E-03	1.0E-03	2.5E-03	3.9E-01
Cyclohexane	Ing. + cut.	1.7E-05	2.3E-05	4.0E-05	5.8E-01	1.2E-08	9.7E-06	9.7E-06	1.0E+00	1.0E-08	6.4E-06	6.4E-06	1.0E+00	9.6E-09	3.5E-06	3.6E-06	1.0E+00	6.0E-09	2.6E-06	2.7E-06	1.0E+00
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	Ing. + cut. + inh.	1.3E-02	1.5E-05	1.3E-02	1.2E-03	1.1E-02	3.5E-05	1.1E-02	3.1E-03	9.1E-03	2.3E-05	9.1E-03	2.6E-03	7.0E-03	1.4E-05	7.1E-03	1.9E-03	5.4E-03	1.0E-05	5.4E-03	1.9E-03
Dichlorométhane	Ing. + cut.	7.6E-03	3.9E-04	8.0E-03	4.8E-02	2.0E-02	1.3E-03	2.1E-02	6.0E-02	1.6E-02	8.4E-04	1.7E-02	5.0E-02	9.0E-03	4.7E-04	9.5E-03	4.9E-02	9.0E-03	3.5E-04	9.3E-03	3.7E-02
Disulfure de carbone	Ing. + cut.	4.4E-03	1.8E-05	4.5E-03	4.0E-03	1.4E-03	1.8E-05	1.4E-03	1.2E-02	1.2E-03	1.2E-05	1.2E-03	1.0E-02	9.4E-04	7.0E-06	9.5E-04	7.4E-03	9.3E-04	5.5E-06	9.4E-04	5.9E-03
Éthylbenzène	Ing. + cut.	4.1E-01	9.8E-04	4.1E-01	2.4E-03	1.5E-01	4.3E-04	1.5E-01	2.9E-03	1.1E-01	2.8E-04	1.1E-01	2.7E-03	6.4E-02	1.6E-04	6.4E-02	2.5E-03	6.0E-02	1.2E-04	6.0E-02	2.0E-03
Heptane	Ing. + cut.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexane	Ing. + cut.	2.0E-01	5.2E-04	2.0E-01	2.5E-03	1.9E-05	3.2E-05	5.1E-05	6.3E-01	1.5E-05	2.1E-05	3.6E-05	5.8E-01	1.2E-05	1.2E-05	2.4E-05	4.9E-01	1.2E-05	8.8E-06	2.1E-05	4.2E-01
Mercurie	Ing. + cut.	1.1E-01	5.6E-06	1.1E-01	5.1E-05	1.8E-05	1.3E-01	1.1E-05	1.4E-01	1.1E-05	1.3E-01	8.8E-05	8.7E-02	6.2E-06	8.7E-02	7.1E-05	7.9E-02	4.6E-06	7.9E-02	5.8E-05	
Méthacrylate de méthyle	Ing. + cut.	5.7E-08	3.5E-08	9.2E-08	3.8E-01	1.4E-08	1.2E-07	1.3E-07	8.9E-01	1.1E-08	7.7E-08	8.8E-08	8.7E-01	8.9E-09	4.3E-08	5.2E-08	8.3E-01	8.8E-09	3.2E-08	4.1E-08	7.8E-01
Méthyl isobutyl cétone (MIBK)	Ing. + cut. + inh.	1.7E-04	5.2E-06	1.7E-04	3.0E-02	1.6E-04	1.5E-05	1.8E-04	8.4E-02	1.6E-04	1.0E-05	1.7E-04	5.9E-02	1.6E-04	6.1E-06	1.7E-04	3.6E-02	1.7E-04	4.7E-06	1.7E-04	2.8E-02
Méthyl t-butyl éther (MTBE)	Ing. + cut.	2.5E-06	2.4E-05	2.7E-05	9.1E-01	1.3E-06	8.1E-05	8.2E-05	9.8E-01	1.0E-06	5.3E-05	5.4E-05	9.8E-01	8.1E-07	2.9E-05	3.0E-05	9.7E-01	7.9E-07	2.2E-05	2.3E-05	9.7E-01
Naphtalène	Ing. + cut.	2.3E-01	7.1E-05	2.3E-01	3.1E-04	5.1E-02	1.2E-05	5.1E-02	2.4E-04	4.0E-02	8.0E-06	4.0E-02	2.0E-04	2.6E-02	4.5E-06	2.6E-02	1.7E-04	2.1E-02	3.4E-06	2.1E-02	1.6E-04
Pentane	Ing. + cut.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propène	Ing. + cut.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Styrène	Ing. + cut.	1.1E-02	6.7E-06	1.1E-02	6.3E-04	4.6E-03	9.4E-07	4.6E-03	2.1E-04	2.6E-03	6.6E-07	2.6E-03	2.5E-04	1.3E-03	4.1E-07	1.3E-03	3.1E-04	1.0E-03	3.3E-07	1.0E-03	3.3E-04
Tétrachloroéthylène	Ing. + cut.	1.3E-02	2.4E-04	1.3E-02	1.8E-02	1.5E-01	7.7E-04	1.5E-01	5.2E-03	8.9E-02	5.0E-04	9.0E-02	5.6E-03	4.7E-02	2.8E-04	4.8E-02	5.9E-03	3.0E-02	2.1E-04	3.0E-02	6.9E-03
Tétrachlorure de carbone	Ing. + cut.	2.2E-02	6.2E-05	2.2E-02	2.8E-03	3.1E-03	1.2E-04	3.2E-03	3.7E-02	2.2E-03	7.9E-05	2.3E-03	3.5E-02	1.5E-03	4.4E-05	1.5E-03	2.9E-02	1.5E-03	3.3E-05	1.5E-03	2.2E-02

9935, rue de Châteauneuf
Entrée 1, bureau 200
Brossard (Québec) J4Z 3V4

T 450 466 2123

F 450 466 2240

Sans frais 1 800 263 7870

Courriel Info@sanexen.com

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

www.sanexen.com



UN MEMBRE DE LA
FAMILLE LOGISTEC