

Bilan annuel de conformité environnementale 2014

Les rejets liquides du secteur minier

Juin 2016

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction des eaux usées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), avec la collaboration de plusieurs autres directions du ministère. Elle a été produite par la Direction des communications du MDDELCC.

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec le Centre d'information.

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974

Formulaire :

www.mddelcc.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp

Internet : www.mddelcc.gouv.qc.ca

Pour obtenir un exemplaire du document :

Visitez notre site Web :

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/bilans/mines.htm

Référence à citer

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Bilan annuel de conformité environnementale 2014 – Les rejets liquides du secteur minier*. 76 pages. [En ligne].

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/bilans/mines.htm (page consultée le jour/mois/année).

Dépôt légal – 2016

Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-75951-5 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec - 2016

RÉSUMÉ

En 2014, le Québec comptait 74 sites miniers assujettis à des exigences de suivi de leurs rejets liquides dans l'environnement en vertu d'un certificat d'autorisation ou d'une attestation d'assainissement. De ce nombre, 51 ont eu un écoulement de leur effluent et ont nécessité un suivi environnemental; 4 d'entre eux étaient des sites abandonnés inscrits au passif environnemental de l'État. La majorité des sites se situaient dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec.

Le présent bilan constitue une analyse de la conformité environnementale des 88 effluents provenant des 47 sites miniers sous la responsabilité d'un exploitant privé. Le volume total des effluents finaux de ces sites s'élevait à 181,9 millions de mètres cubes. La conformité environnementale des effluents est établie à partir de la comparaison de leurs caractéristiques physicochimiques et biologiques avec les exigences stipulées dans les certificats d'autorisation ou les attestations d'assainissement.

Pour les 47 sites miniers, le nombre de dépassements et la conformité aux exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles pour les paramètres de base sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Conformité globale de l'industrie minière en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles et au pH en 2014

Nombre de résultats	pH	MES	As	Cu	Fe	Ni	Pb	Zn	CN _t	C ₁₀ -C ₅₀
Non conformes	135	11	0	10	19	2	0	13	0	2
Total	7 265	509	440	472	500	452	442	488	112	297
2014	98,2 %	97,8 %	100 %	97,9 %	96,2 %	99,6 %	100 %	97,3 %	100 %	99,3 %

Globalement, les taux de conformité relatifs aux paramètres de base autres que la toxicité ont donc varié, en 2014, de 96,2 à 100 %. La majorité des dépassements sont relatifs au pH et expriment la variabilité de ce paramètre dans les rejets liquides à l'environnement. Dans une moindre mesure et par ordre d'importance, les dépassements sont également liés au fer, au zinc, aux matières en suspension (ou MES) et au cuivre.

En ce qui concerne les tests de toxicité aiguë sur la truite arc-en-ciel et la daphnie, l'analyse de la conformité depuis 1989 démontre une tendance globale à la hausse avec une variabilité interannuelle prononcée. Ainsi, le taux de conformité est passé de moins de 84 % à plus de 95 % entre 1989 et 2014. Soulignons que le site minier Vezza a apporté des correctifs, ce qui lui permet d'afficher un retour à la conformité en 2014. La conformité globale pour les tests de toxicité aiguë passe ainsi à 95,8 %, comparativement à 90 % en 2012 et à 93 % en 2013.

Du 1^{er} avril 2014 au 31 mars 2015, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (le Ministère) a réalisé 392 inspections de sites miniers (y compris des sites en exploration), notamment dans le cadre du programme de contrôle du secteur minier, du suivi de la conformité et en réponse à des plaintes. De plus, à des fins de validation des résultats transmis par les exploitants de sites miniers, les effluents finaux de six sites miniers ont été soumis à un contrôle de la toxicité aiguë (sur la truite arc-en-ciel et la daphnie) alors que six autres sites ont été contrôlés pour tous les paramètres d'analyse, y compris la toxicité aiguë. Pour ces six sites, le contrôle exercé a également couvert la procédure d'échantillonnage des effluents de même que la vérification des équipements de mesure du débit et du pH.

Finalement, au cours de l'année financière 2014-2015, 111 avis de non-conformité ont été signifiés pour 34 sites miniers différents. Pour cette même période, 12 sanctions administratives pécuniaires et 2 amendes ont été imposées à 8 sites miniers différents, pour un total de 917 250 \$.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	1
2. Portrait 2014 des sites miniers au Québec	1
3. Qualité des effluents de l'industrie minière	5
3.1 Volume et charges annuels	5
3.2 Analyse de la conformité	6
3.2.1 Exigence de rejet en moyenne mensuelle	6
3.2.2 Exigences de rejet en instantané	7
3.2.3 Exigences applicables à des paramètres additionnels	7
4. Évolution de la conformité globale pour l'industrie minière	8
4.1 Évolution de la conformité en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles et au pH	8
4.2 Évolution de la conformité en ce qui concerne les exigences de rejet en instantané	11
5. Sites miniers abandonnés et inscrits au passif environnemental de l'État	13
6. Contrôle des rejets liquides du secteur minier	15
7. Interventions du Centre de contrôle environnemental du Québec sur les sites miniers	16
Annexes	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Sites miniers et effluents par statuts opérationnels et par types d'activité répertoriés en 2014	2
Tableau II	Volume et charges rejetés par l'ensemble des sites miniers de l'industrie en 2014	5
Tableau III	Conformité globale de l'industrie minière en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles en 2014	6
Tableau IV	Conformité globale de l'industrie minière en ce qui concerne les exigences de rejet en instantané en 2014	7
Tableau V	Sites miniers abandonnés et inscrits au passif environnemental de l'État visés par un programme de suivi environnemental en 2014	13
Tableau VI	Sanctions administratives pécuniaires imposées entre le 1^{er} avril 2014 et le 31 mars 2015	17
Tableau VII	Recours judiciaires	18

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Emplacement géographique des sites miniers répertoriés en 2014 par régions administratives _____	3
Figure 2	Emplacement géographique des sites miniers répertoriés en 2014 par zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant _____	4
Figure 3	Conformité globale de l'industrie minière et nombre de résultats transmis en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles et au pH de 1989 à 2014 _____	8
Figure 4	Nombre de dépassements des exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles pour les métaux (a) et pour les autres paramètres de base (b) de 2007 à 2014 _____	9
Figure 5	Conformité globale de l'industrie minière et nombre de résultats transmis relatifs aux exigences de rejet en instantané pour les paramètres de base autres que la toxicité aiguë et le pH de 2005 à 2014 _____	11
Figure 6	Conformité globale de l'industrie minière et nombre de résultats transmis relatifs aux exigences de rejet en instantané pour la toxicité aiguë de 1989 à 2014 _____	12

1. INTRODUCTION

En vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, les sites miniers au Québec sont assujettis à différentes exigences de suivi et de rejet spécifiées dans leur certificat d'autorisation (CA) ou dans leur attestation d'assainissement (AA). Ces exigences sont applicables à des paramètres qui concernent la majorité des sites miniers (paramètres de base) et à d'autres qui concernent seulement quelques sites (paramètres additionnels). Les exigences pour les paramètres de base sont généralement tirées de la Directive 019 sur l'industrie minière (version de 1989, de 2005 ou de 2012) qui encadre la délivrance des CA pour les projets miniers.

Le présent rapport est le résultat de la compilation et de l'analyse des données sur les rejets liquides (effluents) fournies pour l'année 2014 par les entreprises minières. Il constitue le vingt-sixième rapport annuel faisant état de la conformité des sites miniers aux exigences environnementales pour les rejets liquides. Le lecteur y trouvera le portrait des sites miniers au Québec, la compilation des charges rejetées dans l'environnement, l'analyse détaillée de la conformité aux différentes exigences de rejet ainsi que l'évolution des taux de conformité et du nombre de résultats transmis par les entreprises minières depuis 1989. Le présent bilan contient également une section portant sur le suivi des sites miniers abandonnés inscrits au passif environnemental de l'État et pour lesquels un CA comportant des exigences de suivi environnemental périodique a été délivré au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. Finalement, il fait état des activités de contrôle environnemental réalisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (le Ministère) ainsi que des différents recours (judiciaires et administratifs) entrepris pour assurer la conformité des entreprises minières aux exigences applicables en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.

2. PORTRAIT 2014 DES SITES MINIERES AU QUÉBEC

Le tableau I présente la répartition des sites miniers selon leur statut opérationnel et le type d'activité réalisée sur le site en 2014. Leur répartition géographique en fonction des régions administratives (figure 1) et des zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV, figure 2) est également présentée et démontre que la majorité des sites se situent dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec. De plus, les organismes de bassin versant de l'Abitibi-Jamésie et de Témiscamingue sont les zones de GIEBV qui comptent le plus grand nombre de sites miniers sur leur territoire. Le lecteur est également invité à consulter la carte des sites miniers au Québec à l'aide de Google Earth, par l'intermédiaire du site Internet du Ministère¹. Les images satellites de Google Earth permettent d'apprécier l'étendue des différents sites miniers ainsi que la localisation des points de rejet à l'environnement des effluents finaux.

Il est à noter que les sites miniers en phase d'exploration préliminaire sur le territoire québécois ne sont pas répertoriés dans le présent bilan, car ces sites, en général, ne génèrent pas d'effluents miniers. Pour plus d'information sur les statuts opérationnels des sites miniers et leur assujettissement à des exigences de suivi, on peut consulter le document *Le secteur minier au Québec – Enjeux environnementaux et cadre normatif pour les rejets liquides*².

¹ http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/bilans/mines.htm.

² http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/bilans/mines.htm.

Tableau I Sites miniers et effluents par statuts opérationnels et par type d'activité répertoriés en 2014

Statut opérationnel	Type d'activité	Nombre de sites miniers	Nombre d'effluents
Mise en valeur	Mise en valeur	7	3
	Suivi environnemental	1	0
Exploitation	Extraction	13	13
	Traitement	9	10
	Extraction et traitement	14	42
Postexploitation	Restauration	5	4
	Suivi environnemental	14	6
Postrestauration	Suivi environnemental	11	16
Nombre total de sites miniers titulaires d'un certificat d'autorisation ou d'une attestation d'assainissement		74	94

En 2014, 74 sites miniers étaient assujettis à des exigences de suivi en vertu d'un CA ou d'une AA, et de ce nombre, 4 étaient abandonnés et inscrits au passif environnemental de l'État. Ainsi, différents exploitants privés étaient responsables de 70 sites miniers, dont 47 ont généré au moins un effluent en 2014. Par conséquent, l'analyse de la conformité environnementale des rejets liquides de l'industrie minière porte sur 47 sites miniers en 2014. Les 4 sites abandonnés et inscrits au passif environnemental de l'État sont traités de façon distincte à la section 4 du bilan. Pour des renseignements détaillés sur chaque site minier, on peut consulter l'annexe 1.

Il est à noter qu'un site donné peut générer plus d'un effluent. Ainsi, 94 effluents avec des exigences de suivi applicables ont été l'objet d'un programme d'échantillonnage et de suivi de la part d'un exploitant privé ou du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. La majorité des résultats analytiques de ce programme ont été transmis au Ministère; ils permettent de présenter les caractéristiques de chacun des effluents à l'annexe 2.

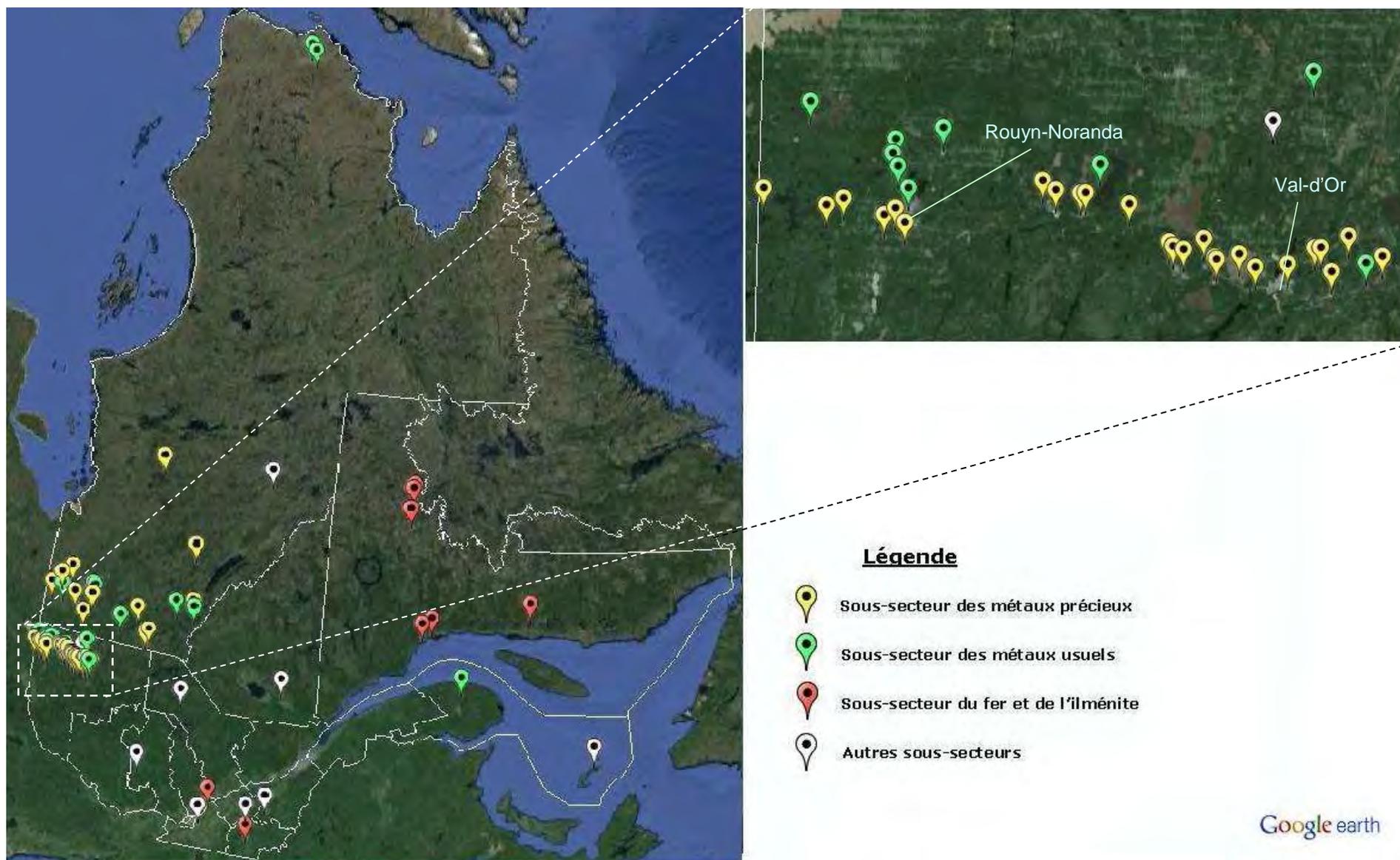


Figure 1 Emplacement géographique des sites miniers répertoriés en 2014 par régions administratives

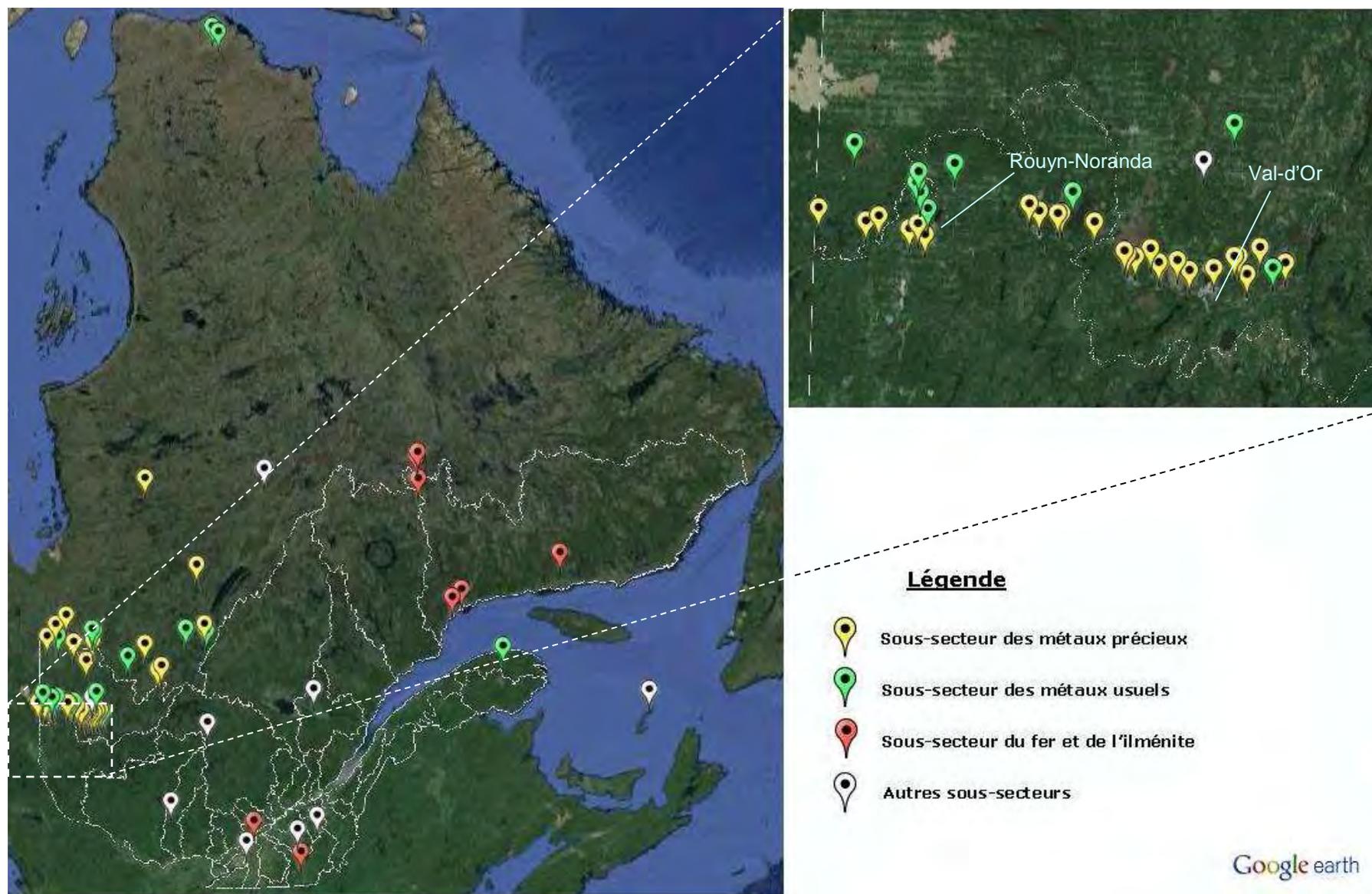


Figure 2 Emplacement géographique des sites miniers répertoriés en 2014 par zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant

3. QUALITÉ DES EFFLUENTS DE L'INDUSTRIE MINIÈRE

3.1 Volume et charges annuels

En 2014, le volume total d'eau rejeté dans l'environnement par les entreprises minières s'élevait à 181,9 millions de mètres cubes et était produit à plus de 54 % par les sites Mont-Wright (38,2 %) et Fonderie Horne (16,2 %).

Le tableau II précise le volume et les charges de contaminants que l'industrie minière a rejetés dans le milieu aquatique en 2014 pour tout le Québec. Ce tableau permet de comparer les données calculées en 2014 avec celles des quatre années antérieures. De l'information plus complète et détaillée sur les charges rejetées pour chaque effluent est présentée à l'annexe 3.

Tableau II Volume et charges rejetés par l'ensemble des sites miniers de l'industrie en 2014

Année	Volume (10 ⁶ m ³ /an) et charges rejetés annuellement (kg/an)									
	Volume	MES	As	Cu	Fe	Ni	Pb	Zn	CN _t	C ₁₀ -C ₅₀
2014	181,9	1 209 151	803	4 220	92 617	3 051	262	9 644	1 282	3 527
2013	165,3	1 848 509	339	3 868	83 548	3 291	164	9 571	1 611	5 645
2012	203,3	1 260 451	366	4 163	94 379	3 024	289	8 964	1 692	6 547
2011	205,1	1 224 661	487	4 052	77 463	2 274	460	6 170	585	3 816
2010	161,5	748 782	748	3 751	50 251	2 346	266	9 566	621	7 864

Le calcul des charges est effectué par le Ministère à partir des données de suivi transmises par les exploitants miniers. Les résultats des charges rejetées dans l'environnement ne sont pas utilisés pour établir la conformité des exploitants puisqu'il n'y a pas d'exigences applicables. Ils fournissent toutefois de l'information de premier plan en ce qui a trait aux quantités de contaminants rejetées par l'industrie minière dans le milieu aquatique.

L'augmentation constatée depuis 2011 pour les cyanures totaux (CN_t) est attribuable à l'effluent final du site minier Canadian Malartic, qui est responsable du rejet de plus de 74 % de la charge totale pour ce paramètre en 2012, de 58,9 % en 2013 et de 38,6 % en 2014. L'augmentation constatée pour l'arsenic en 2014 est, quant à elle, due à l'un des effluents finaux du site Fonderie Horne, qui est responsable du rejet de plus de 48 % de la charge totale pour ce paramètre en 2014.

3.2 Analyse de la conformité

Selon les CA ou les AA délivrés, les effluents miniers peuvent être soumis à deux types d'exigences de rejet : la concentration maximale acceptable dans un échantillon instantané (en instantané) et la concentration moyenne mensuelle acceptable de tous les échantillons prélevés au cours d'un mois (en moyenne arithmétique mensuelle). L'annexe 4 résume les exigences de rejet applicables aux paramètres de base pour chaque effluent minier. Le taux de conformité est établi à partir du nombre de résultats dépassant l'exigence de rejet par rapport au nombre de résultats obtenus dans le cadre des programmes d'échantillonnage des effluents. Aussi, à la suite d'un constat de non-conformité à une exigence de rejet ou de suivi, différentes interventions ou différents recours peuvent être entrepris envers l'exploitant d'un site minier (voir la section 6 pour plus de détails).

3.2.1 Exigence de rejet en moyenne mensuelle

Le tableau III établit le taux de conformité globale de l'industrie minière aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base. Un historique des taux de conformité antérieurs permet également d'apprécier ceux qui ont été évalués en 2014. Globalement, les taux de conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle varient de 96,2 à 100 %. Ces taux sont restés relativement stables pour tous les paramètres comparativement aux années précédentes.

La majorité des dépassements constatés concernent le fer, le zinc, les MES et le cuivre. Près de 67 % des dépassements sont attribuables aux sites Abcourt-Barvue (35,1 %) et Cadillac Molybdénite (31,6 %).

Tableau III Conformité globale de l'industrie minière en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles en 2014

Nombre de résultats	MES	As	Cu	Fe	Ni	Pb	Zn	CN _t	C ₁₀ -C ₅₀
Non conformes	11	0	10	19	2	0	13	0	2
Total	509	440	472	500	452	442	488	112	297
2014	97,8 %	100 %	97,9 %	96,2 %	99,6 %	100 %	97,3 %	100 %	99,3 %
2013	97,0 %	100 %	98,2 %	97,4 %	99,6 %	100 %	98,6 %	99,2 %	98,5 %
2012	96,1 %	100 %	98,7 %	94,6 %	100 %	100 %	99,3 %	100 %	98,9 %
2011	95,1 %	98,3 %	99,8 %	89,3 %	99,3 %	99,8 %	97,9 %	100 %	97,9 %
2010	95,3 %	96,2 %	99,8 %	92,4 %	99,4 %	100 %	95,8 %	100 %	100 %

De l'information plus complète et détaillée concernant la conformité de chaque effluent aux exigences en moyenne mensuelle est présentée à l'annexe 5.

3.2.2 Exigences de rejet en instantané

Le tableau IV établit le taux de conformité globale aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base. Un historique des taux de conformité antérieurs permet également d'apprécier ceux qui ont été évalués en 2014. Globalement, les taux de conformité aux exigences de rejet en instantané varient de 94,4 à 100 % et sont comparables aux années antérieures, sauf pour la toxicité aiguë. La nette amélioration du taux de conformité pour les tests de toxicité aiguë sur la truite et la daphnie est largement due au retour graduel à la conformité du site minier Vezza, qui était responsable de 52,5 % des dépassements en 2012 et de 20,8 % en 2013. En 2014, la majorité des dépassements constatés pour le pH provenaient du site Cadillac Molybdénite (53 %) tandis que les dépassements relatifs à la toxicité aiguë provenaient surtout des sites Éléonore (56 %) et Fonderie Horne (16 %) (voir la section 4.2 pour plus de détails).

Tableau IV Conformité globale de l'industrie minière en ce qui concerne les exigences de rejet en instantané en 2014

Nombre de résultats	pH	MES	As	Cu	Fe	Ni	Pb	Zn	CN _t	C ₁₀ -C ₅₀	Toxicité sur la truite	Toxicité sur la daphnie
Non conformes	135	18	0	3	1	1	0	0	0	0	10	22
Total	7 265	2 446	965	1 012	893	1003	970	1 079	322	440	372	392
2014	98,2 %	99,3 %	100 %	99,7 %	99,9 %	99,9 %	100 %	100 %	100 %	100 %	97,3 %	94,4 %
2013	97,5 %	98,1 %	100 %	99,9 %	99,8 %	99,7 %	100 %	99,6 %	99,6 %	98,9 %	97,8 %	88,4 %
2012	98,6 %	98,3 %	100 %	100 %	99,7 %	100 %	100 %	99,8 %	100 %	99,6 %	89,6 %	90,9 %
2011	97,9 %	99,4 %	100 %	100 %	97,1 %	100 %	100 %	100 %	100 %	99,0 %	98,6 %	93,6 %
2010	95,3 %	99,8 %	100 %	99,8 %	100 %	99,8 %	100 %	99,8 %	100 %	100 %	100 %	97,1 %

De l'information plus complète et détaillée concernant la conformité de chaque effluent aux exigences de rejet en instantané est présentée à l'annexe 6.

3.2.3 Exigences applicables à des paramètres additionnels

En 2014, 17 effluents provenant de 11 sites miniers étaient assujettis à des exigences de suivi et de rejet applicables à des paramètres additionnels. Globalement, pour 24 paramètres additionnels, 438 des 621 résultats d'analyse attendus ont été transmis au Ministère et 6 de ces résultats avaient une concentration supérieure à l'exigence de rejet applicable. Le taux de conformité équivaut ainsi à 98,6 % pour les exigences de rejet. La grande majorité des données manquantes provenaient des sites Complexe métallurgique RTFT (79), Granada (52) et Mont-Wright (48).

De l'information plus complète et détaillée concernant les exigences applicables et les cas de non-conformités associés aux paramètres additionnels de chaque effluent est présentée à l'annexe 7.

4. ÉVOLUTION DE LA CONFORMITÉ GLOBALE POUR L'INDUSTRIE MINIÈRE

4.1 Évolution de la conformité en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles et au pH

La figure 3 illustre l'évolution de la conformité et du nombre de résultats transmis pour les effluents de tous les sites miniers sous la responsabilité d'un exploitant privé au cours de la période de 1989 à 2014.

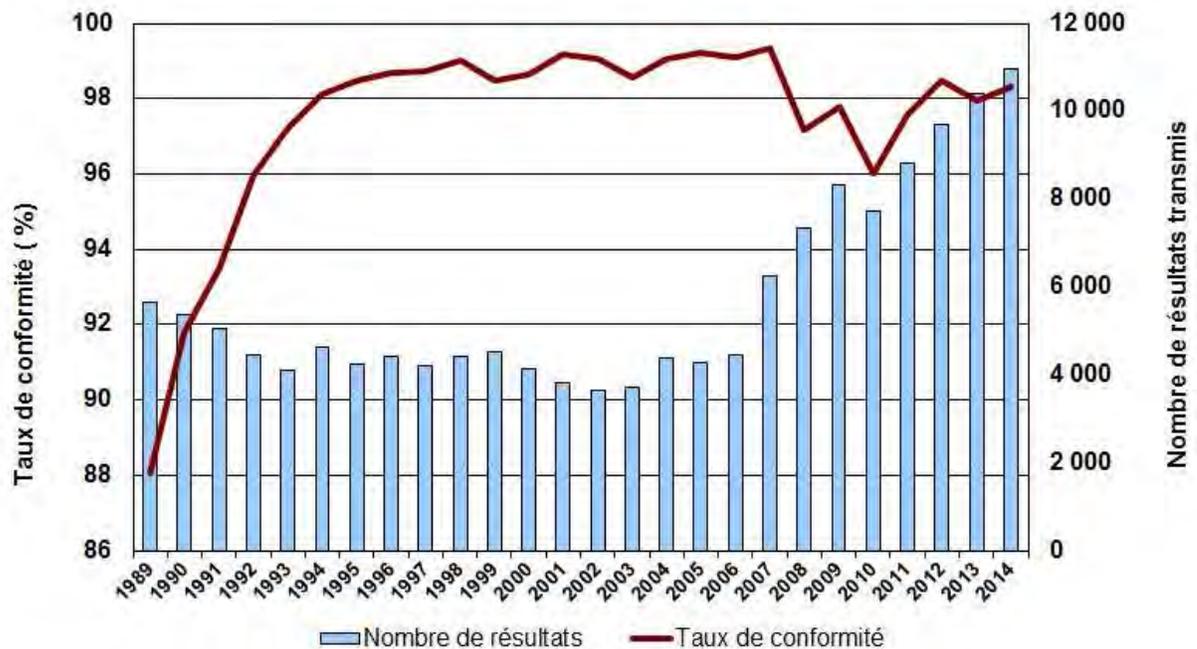


Figure 3 Conformité globale de l'industrie minière et nombre de résultats transmis en ce qui concerne les exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles et au pH de 1989 à 2014

De 1989 à 1994, le taux de conformité pour l'industrie minière a augmenté de façon importante et soutenue pour atteindre un plateau qui s'est maintenu en moyenne à 98,3 % jusqu'en 2007. Cette augmentation de la conformité peut être attribuée à la mise en place de systèmes de traitement des eaux plus performants par les entreprises minières, en réponse, entre autres, à l'assujettissement graduel de la majorité des sites miniers actifs sur le territoire québécois aux exigences de la Directive 019 (versions de 1989 et de 2005).

Depuis 2008, le taux de conformité varie de 96 à 98,5 %. Cette variation est largement due aux dépassements relatifs au fer et au pH, qui représentent plus de 75 % des dépassements des exigences de rejet en moyenne mensuelle et pour le pH (voir figure 4).

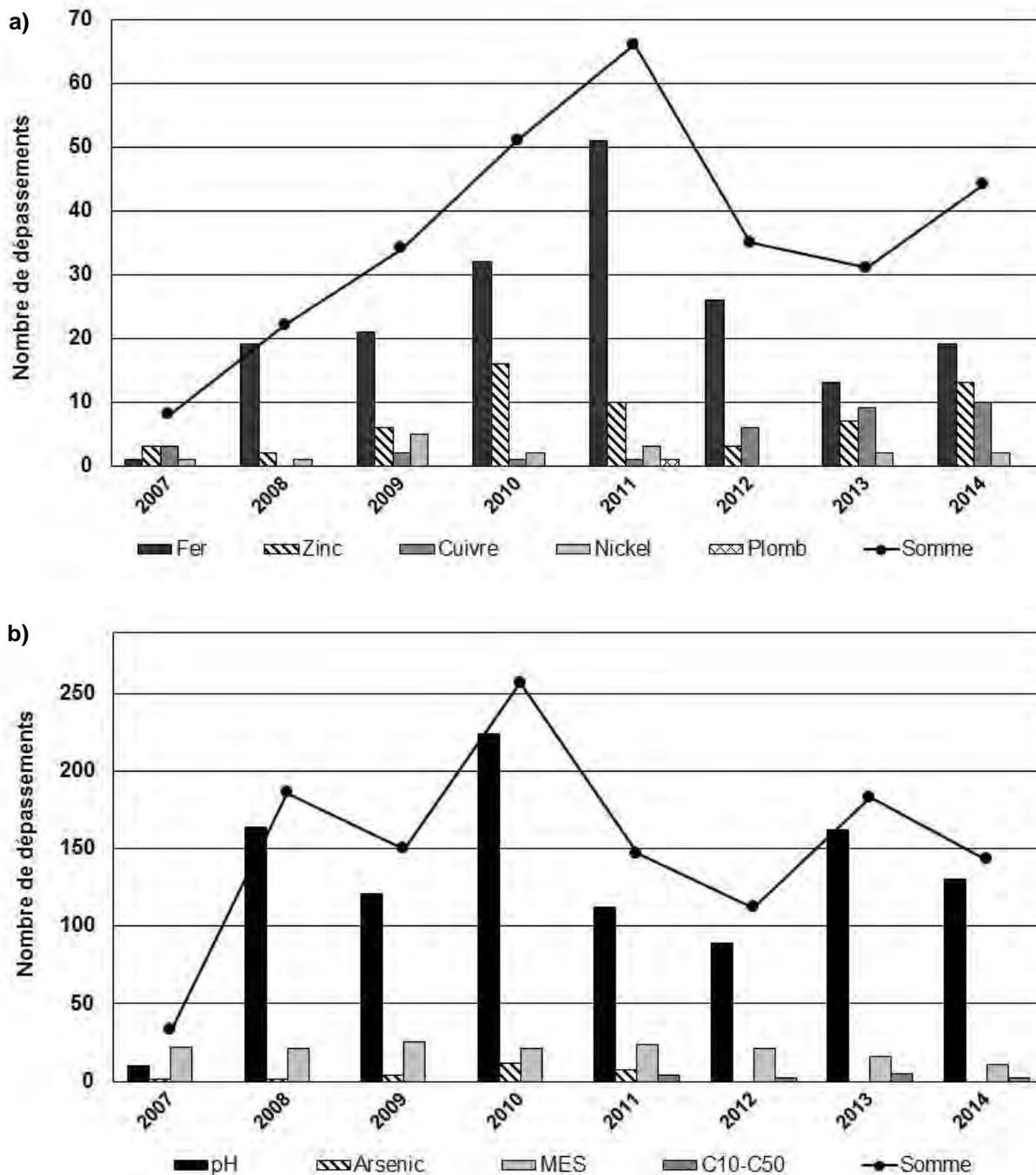


Figure 4 Nombre de dépassements des exigences de rejet relatives aux moyennes mensuelles pour les métaux (a) et pour les autres paramètres de base (b) de 2007 à 2014

En ce qui concerne les métaux, le nombre de dépassements a augmenté de façon constante entre 2007 et 2011 et varie de 30 à 45 depuis 2012. Les dépassements relatifs au fer, au zinc et au cuivre sont responsables de la variabilité dans le nombre de dépassements pour les métaux.

En ce qui a trait aux paramètres de base autres que les métaux, le nombre de résultats non conformes a fluctué de 2007 à 2014 entre 33 et 257. Les résultats non conformes sont constitués majoritairement de dépassements liés au pH. On note également une légère tendance à la baisse depuis l'année 2011 au sujet des dépassements relatifs aux MES.

L'augmentation des dépassements relatifs à l'exigence de rejet pour le pH depuis 2007 est attribuable au plus grand nombre d'effluents suivis à l'aide d'équipements de mesure en continu du pH comparativement à des mesures instantanées. En effet, ces équipements sont responsables en grande partie de l'augmentation du nombre de résultats transmis par les exploitants (un résultat par jour par comparaison avec un à trois par semaine dans le passé) et du nombre de dépassements associés. La proportion représentée par les résultats de pH par rapport au nombre total de résultats transmis a donc augmenté graduellement de 2007 à 2014, passant de 52 % à plus de 66 %.

Ainsi, l'augmentation du nombre de dépassements liés au pH, en réponse à l'installation d'équipements de mesure en continu, suggère que les sites miniers qui utilisent des méthodes de mesure instantanée peuvent avoir des épisodes de rejets acides ou alcalins non détectés. La mesure en continu est donc souhaitable si l'on veut représenter fidèlement la variabilité de la qualité des rejets liquides à l'environnement et détecter les épisodes de rejets non conformes de manière à agir rapidement pour ajuster le traitement de l'effluent.

4.2 Évolution de la conformité en ce qui concerne les exigences de rejet en instantané

Les taux de conformité aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base autres que la toxicité aiguë ne peuvent être calculés qu'à partir de 2005 puisque la majorité des exigences de rejet appliquées aux effluents dans la version de 1989 de la Directive 019 étaient exprimées en moyenne mensuelle. Depuis l'entrée en vigueur de la version 2005 de la Directive 019, les exigences de rejet sur des échantillons instantanés sont fixées de façon systématique pour tous les types d'effluents dans les nouveaux CA et AA. La figure 5 présente l'évolution de la conformité aux exigences de rejet en instantané ainsi que l'évolution du nombre de résultats transmis depuis 2005.

Depuis 2005, la conformité de l'industrie minière aux exigences de rejet en instantané a toujours été supérieure à 96 %. Les dépassements concernent généralement le fer et les MES et l'augmentation du nombre de résultats transmis s'explique par la hausse graduelle du nombre de sites miniers assujettis aux versions 2005 et 2012 de la Directive 019.

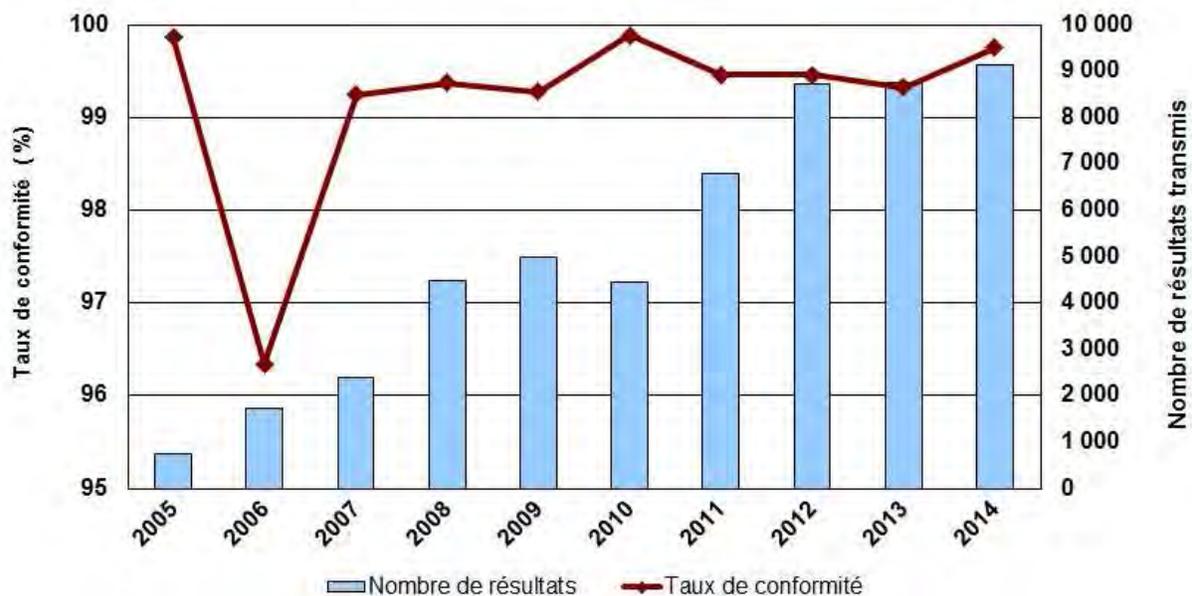


Figure 5 Conformité globale de l'industrie minière et nombre de résultats transmis relatifs aux exigences de rejet en instantané pour les paramètres de base autres que la toxicité aiguë et le pH de 2005 à 2014

En ce qui concerne la toxicité aiguë, les exigences de suivi et de rejet sont applicables depuis 1989. Ces tests permettent d'obtenir de l'information importante concernant l'effet combiné sur les organismes des différents contaminants présents dans les effluents finaux. La truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) est l'organisme utilisé dans les tests de toxicité aiguë pour faire état de l'effet combiné des contaminants sur les poissons alors que la daphnie (*Daphnia magna*) joue le même rôle pour les microcrustacés d'eau douce. La figure 6 illustre l'évolution de la conformité et du nombre de résultats transmis en ce qui concerne les exigences de rejet en instantané relatives à la toxicité aiguë depuis 1989.

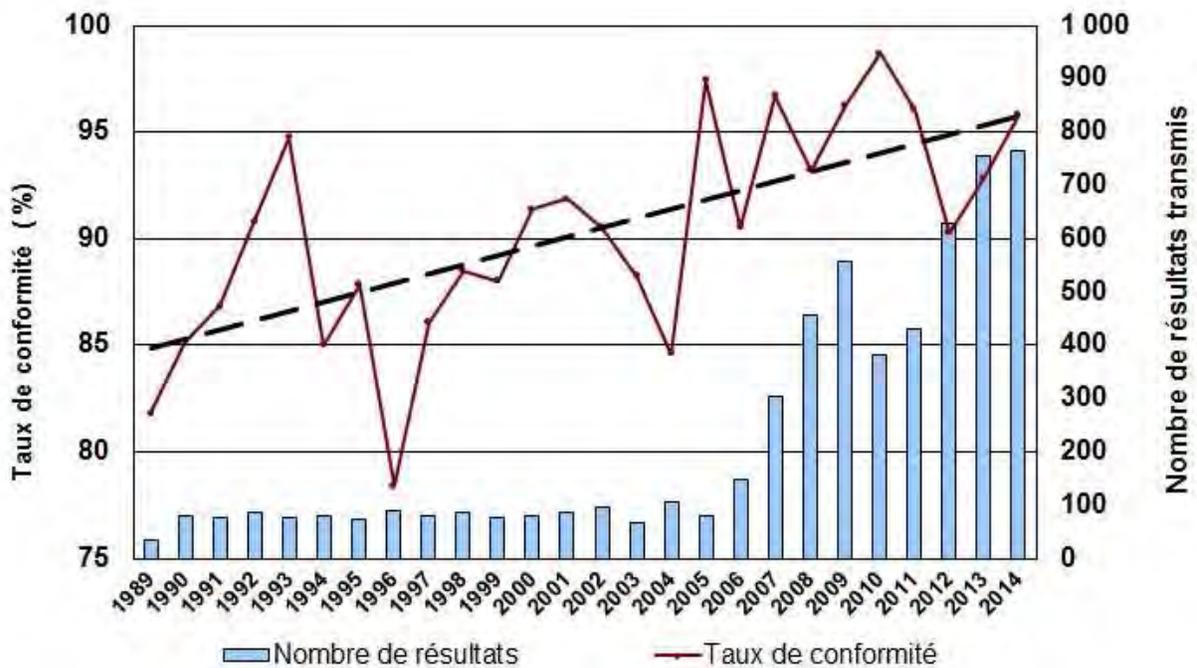


Figure 6 Conformité globale de l'industrie minière et nombre de résultats transmis relatifs aux exigences de rejet en instantané pour la toxicité aiguë de 1989 à 2014

Depuis 1989, la conformité affiche une tendance globale à la hausse alors que le nombre de résultats transmis a augmenté considérablement de 2005 à 2014. Globalement, le taux de conformité est passé de moins de 84 % à plus de 95 % entre 1989 et 2011; il faut souligner qu'il y a eu une diminution importante en 2012 jusqu'à un taux de 90 %. Cette diminution marquée est attribuable en grande partie au site Veza, responsable de plus de la moitié des dépassements relatifs à la toxicité aiguë en 2012. Le retour graduel à la conformité de ce site a ainsi provoqué, par voie de conséquence, une augmentation du taux de conformité globale de l'industrie minière à plus de 95 % en 2014.

Il convient également de souligner que l'augmentation du nombre de tests effectués par effluent dans une année découle de l'application des versions 2005 et 2012 de la Directive 019. Ces versions prescrivent d'effectuer des tests de toxicité aiguë sur une base mensuelle plutôt qu'annuelle, comme cela était exigé dans la version de 1989. Malgré l'augmentation du nombre de résultats transmis, la conformité globale de l'industrie minière affiche tout de même une forte variabilité interannuelle.

5. SITES MINIERS ABANDONNÉS ET INSCRITS AU PASSIF ENVIRONNEMENTAL DE L'ÉTAT

En 2014, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles a procédé au suivi environnemental prescrit par un CA pour les effluents finaux de quatre sites miniers abandonnés (voir le tableau V). Le suivi environnemental exercé sur ces sites a pour but de vérifier l'efficacité des travaux de restauration qui y ont été réalisés ou qui sont en cours de réalisation. Pour 2014, les résultats d'analyse pour les quatre sites ont été transmis au Ministère.

Les effluents des sites abandonnés sont généralement constitués d'eaux de ruissellement qui peuvent être contaminées lorsqu'elles entrent en contact avec les résidus miniers, avec les parois rocheuses des fosses ou encore avec les anciennes installations toujours présentes sur le site. Une fois le site minier restauré, les sources de contamination sont limitées considérablement. Les caractéristiques détaillées des effluents des quatre sites miniers abandonnés sont présentées à l'annexe 2.

Tableau V Sites miniers abandonnés et inscrits au passif environnemental de l'État visés par un programme de suivi environnemental en 2014

Statut opérationnel	Nom du site	Municipalité	Région administrative
Postexploitation	Manitou	Val-d'Or	Abitibi-Témiscamingue
Postrestauration	Aldermac	Rouyn-Noranda	Abitibi-Témiscamingue
	Eustis	Hatley	Estrie
	Opémiska	Chapais	Nord-du-Québec

Sur le site Manitou, les activités de restauration qui ont été effectuées sur les sites abandonnés en 2014 se résument à des travaux de pompage et d'élimination de résidus miniers non générateurs d'acide produits par la mine Goldex sur l'ancienne aire d'accumulation de résidus acidogènes. Un suivi de la qualité de l'eau et des sédiments de la rivière Bourlamaque et du ruisseau Manitou a aussi été réalisé pour évaluer les effets des travaux de restauration progressive réalisés sur le site Manitou.

Sur le site Opémiska, des travaux d'entretien ont été effectués dans un fossé pour stabiliser les parois et corriger les traces d'érosion hydrique observées. De plus, un suivi environnemental dans le ruisseau Slam et la rivière Obatogamau a été réalisé pour évaluer l'effet des mesures de restauration mises en place à la suite de la rupture de la digue.

Pour le site Eustis, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles a procédé à une campagne d'échantillonnage dans le fossé localisé en aval de l'effluent final du site afin de suivre le comportement de certains métaux encore présents dans l'effluent final du site.

Pour le site Aldermac, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a poursuivi le suivi de l'eau souterraine et a effectué une étude sur les tassements induits sur la géomembrane à la suite des travaux de confinement des résidus miniers acidogènes.

Des travaux de restauration ont par ailleurs été effectués par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles en 2014 sur des sites miniers abandonnés qui n'étaient pas visés par un programme de suivi environnemental ou qui n'étaient pas titulaires d'un CA. Pour connaître le détail des travaux réalisés par ce ministère, le lecteur est invité à consulter le *Rapport sur les activités minières au Québec – 2014*³.

Un inventaire faisant état de la progression des travaux de restauration des sites miniers abandonnés du Québec est également disponible⁴.

³ <http://www.mern.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp>

⁴ <http://www.mern.gouv.qc.ca/mines/restauration/restauration-sites-miniers-abandonnes.jsp>

6. CONTRÔLE DES REJETS LIQUIDES DU SECTEUR MINIER

L'exploitant d'un site minier est responsable d'effectuer l'échantillonnage de ses rejets liquides conformément au *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales*⁵ publié par le Ministère. L'analyse des paramètres de suivi doit être réalisée par un laboratoire accrédité par le ministre en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Les données sont ensuite enregistrées par l'exploitant dans un système informatique auquel le Ministère a accès en tout temps.

Pour assurer l'application uniforme des exigences visant les rejets liquides du secteur minier, le Ministère exerce un contrôle des entreprises minières. Ce contrôle réalisé entre le 1^{er} avril 2014 et le 31 mars 2015 comporte les trois types d'intervention décrits ci-dessous.

A) Contrôle mensuel et annuel des résultats transmis par les exploitants des sites miniers

Les inspecteurs effectuent sur une base mensuelle des vérifications des résultats fournis par les entreprises minières pour contrôler les exigences de suivi et de rejet applicables. À la suite de ces vérifications, lorsque la situation le requiert, le Ministère peut également effectuer un échantillonnage des effluents.

B) Inspection pour contrôler la toxicité aiguë des effluents finaux sur la truite arc-en-ciel et la daphnie. Les six sites miniers suivants ont été soumis à un échantillonnage par le Ministère :

- Beaufor, Val-Senneville, région 08;
- Copper Rand, Chibougamau, région 10;
- Goldex, Val-d'Or, région 08;
- Joutel, Baie-James, région 10
- Lac Bachelor, Baie-James, région 10;
- Lapa, Rivière-Héva, région 08.

Aucun des échantillonnages n'a révélé de toxicité aiguë.

C) Inspection pour valider les méthodes et les résultats d'échantillonnage et pour contrôler le bon fonctionnement des équipements de mesure du débit et du pH Les sites miniers suivants ont été soumis à une inspection :

- Casa Berardi, Baie-James, région 10;
- Fire Lake, Fermont, région 09;
- Lac Dufault, Rouyn-Noranda, région 08;
- Langlois, Baie-James, région 10;
- Éléonore, Baie-James, région 10;
- Troilus, Baie-James, région 10.

Dans l'ensemble, la méthode d'échantillonnage des exploitants des sites miniers est considérée comme adéquate et les résultats d'analyse qu'ils ont fournis sont comparables à ceux qu'a obtenus le Ministère. Certaines recommandations, majoritairement liées à la mesure du débit en continu, ont été formulées pour que soit améliorée la représentativité des résultats transmis.

⁵ <http://www.ceaeg.gouv.qc.ca/documents/publications/echantillonnage.htm>

7. INTERVENTIONS DU CENTRE DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL DU QUÉBEC SUR LES SITES MINIERS

En plus d'effectuer le contrôle des rejets liquides, le Ministère s'est doté d'un programme systématique de contrôle des activités minières; celui-ci est sous la responsabilité du Centre de contrôle environnementale du Québec (CCEQ). Une fois les travaux commencés, que ce soit au moment de l'exploration ou de l'exploitation de la mine, le Ministère vérifie la conformité des activités en cours et le respect de la réglementation en réalisant les activités prévues au programme de contrôle. Des inspections systématiques des sites miniers sont donc planifiées chaque année. En plus d'appliquer le programme systématique de contrôle, le CCEQ effectue des inspections sur les sites miniers dans les buts suivants :

- contrôler la conformité des autorisations environnementales;
- effectuer un suivi des urgences et des déversements accidentels;
- donner suite à la réception de plaintes;
- contrôler la gestion des matières résiduelles.

En ajoutant ces inspections à celles du programme systématique de contrôle, on compte 396 inspections de sites miniers réalisées au cours de l'année financière 2014-2015.

À la suite des inspections et des vérifications des résultats d'analyses effectuées par le Ministère, différentes interventions ou différents recours peuvent être entrepris envers l'exploitant d'un site minier. Dans les cas de non-conformité, le Ministère émet un avis de non-conformité et exige que des mesures soient prises par l'exploitant fautif pour corriger la situation, et ce, sans délai.

Des sanctions administratives pécuniaires peuvent également être transmises à la suite d'un ou plusieurs manquements à la Loi sur la qualité de l'environnement et à ses règlements ou aux exigences contenues dans les autorisations délivrées. La sanction administrative pécuniaire est une mesure exigeant le paiement d'une somme d'argent préétablie à titre de sanction, pour assurer un retour rapide à la conformité et dissuader la répétition. La Directive sur le traitement des manquements à la législation environnementale⁶ guide les actions du CCEQ en cas de manquement.

Dans le cadre des activités de contrôle du CCEQ pour l'année financière 2014-2015, 111 avis de non-conformité ont été signifiés à 34 sites miniers, tandis que 12 sanctions administratives pécuniaires ont été imposées aux exploitants de 7 sites miniers différents (voir le tableau VI).

⁶ <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/lqe/directive-traitement-manquements.pdf>

Tableau VI Sanctions administratives pécuniaires imposées entre le 1^{er} avril 2014 et le 31 mars 2015

Exploitant (site minier)	Date d'imposition	Nature du manquement	Somme de la sanction
Breakwater Resources Itée (Langlois)	2014-06-09	Ne pas avoir récupéré un déversement accidentel de 2 900 litres de diesel	10 000 \$
Breakwater Resources Itée (Langlois)	2014-09-05	Ne pas avoir récupéré tous les déversements accidentels et matières contaminées	10 000 \$
Corporation minière Osisko (Canadian Malartic)	2014-06-19	Avoir excavé d'anciens résidus miniers sans autorisation préalable	5 000 \$
Corporation minière Osisko (Canadian Malartic)	2014-07-02	Avoir exploité la fosse « Gouldie » avec plus de foreuses que prévu à l'autorisation	2 500 \$
1797729 Ontario inc. (Canadian Malartic)	2014-07-17	Ne pas avoir transmis et conserver des données de sautages	2 500 \$
Hecla Québec inc. (Casa Berardi)	2014-05-14	Ne pas avoir respecté le débit de captage d'eau souterraine autorisé	2 500 \$
Imerys Graphite & Carbon Canada inc. (Lac-des-Îles)	2014-06-20	A fait défaut de transmettre un rapport annuel avant le 1 ^{er} avril 2014	1 000 \$
Québec Lithium inc.	2014-07-17	Avoir entreposé des concentrés de spodumène sans autorisation préalable	5 000 \$
Québec Lithium inc.	2014-08-21	Avoir construit un bassin d'eau de procédé sans autorisation préalable	5 000 \$
Québec Lithium inc.	2014-08-13	Émission de poussières à plus de 2 mètres du point d'émission	10 000 \$
Ressources Abe inc. (Site d'exploration minière)	2014-11-20	Avoir rejeté des eaux usées de forage minier dans l'environnement ⁷	10 000 \$
Société en commandite Mine de fer du Lac Bloom	2014-05-28	Émission de poussières à plus de 2 mètres du point d'émission	10 000 \$

⁷ Une demande de réexamen a été reçue le 26 novembre 2014

En cas de manquement grave ou modéré avec un facteur aggravant, des enquêtes sont effectuées et des poursuites sont intentées contre les entreprises contrevenantes pour leur imposer une amende et les obliger à se conformer. Un état de situation des enquêtes, des poursuites et des jugements rendus est présenté au tableau VII.

Tableau VII Recours judiciaires

Exploitant (Site minier)	Date de la culpabilité	Nature du manquement	Amende imposée (frais de poursuite)
Bloom Lake General Partner Itée (Lac Bloom)	2014-08-18	Avoir exercées différentes activités sans CA préalable	30 000 \$ (2 408 \$)
Mines Wabush (Pointe-Noire)	2014-12-04	Avoir émis une matière dangereuse (mazout) dans l'environnement (Baie de Sept-Îles)	750 000 \$ (61 342 \$)

Les registres publics de renseignements relatifs aux déclarations de culpabilité⁸ à des infractions à la Loi sur la qualité de l'environnement, à ses règlements et aux sanctions administratives pécuniaires⁹ imposées par les directions régionales du Ministère peuvent également être consultés en ligne.

⁸ <http://www.registres.mddelcc.gouv.qc.ca/condamnations/recherche.asp>

⁹ <http://www.registres.mddelcc.gouv.qc.ca/sanctions/recherche.asp>

ANNEXES

- Annexe 1 :** Description des sites miniers
- Annexe 2 :** Caractéristiques des effluents
- Annexe 3 :** Charges et rejets totaux des effluents finaux
- Annexe 4 :** Exigences de rejet applicables à chaque effluent pour les paramètres de base
- Annexe 5 :** Conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base
- Annexe 6 :** Conformité aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base
- Annexe 7 :** Conformité aux exigences de rejet et de suivi pour les paramètres additionnels

ANNEXE 1

Description des sites miniers

NOTES EXPLICATIVES SUR LE CONTENU DE L'ANNEXE 1

Nom du site

Nom généralement utilisé par la compagnie minière et enregistré au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN).

Nom de l'exploitant

Nom de l'entreprise exploitant le site minier, tel qu'il est cité dans le rapport annuel des géologues résidents du MERN.

Municipalité

Municipalité la plus près de où se déroule l'activité minière avec le numéro de la région administrative entre parenthèses.

Année d'ouverture

Année correspondant au début de l'exploitation minière.

Type d'établissement

- Mine à ciel ouvert
- Mine souterraine
- Usine de traitement du minerai

Statut opérationnel

- Mise en valeur : période suivant l'exploration où toutes les étapes menant à l'exploitation d'un site sont réalisées.
- Exploitation : période au cours de laquelle le site minier est exploité.
- Postexploitation : période au cours de laquelle les activités du site minier ont été arrêtées en attendant une réouverture officielle ou la fin des travaux de restauration complète.
- Postrestauration : période qui suit la fin des travaux de restauration et qui s'étend jusqu'à l'atteinte d'un état satisfaisant en ce qui concerne la protection du milieu récepteur.

Type d'activité

- Mise en valeur
- Extraction du minerai
- Traitement du minerai
- Suivi environnemental
- Restauration du site

Sous-secteur

- Métaux précieux
- Métaux usuels
- Fer et ilménite
- Niobium
- Amiante
- Graphite
- Mica
- Sel

Traitement des eaux

Indication sommaire des techniques de traitement utilisées, notamment : recirculation, neutralisation, précipitation, floculation et décantation, polissage, aération, chloration alcaline, oxydation SO₂-air d'INCO ou H₂O₂, dégradation naturelle des cyanures dans le parc à résidus miniers, etc.

Commentaires

Il peut s'agir de l'année de délivrance de l'attestation d'assainissement, d'une indication à propos d'un changement survenu dans l'activité minière au cours de l'année, d'une explication sur des résultats obtenus ou sur le mode de gestion des eaux et des résidus miniers. Peut également contenir différentes informations comme le lieu d'usinage du minerai et autres.

Annexe 1 – Description des sites miniers

Nom du site	Nom de l'exploitant	Municipalité (région administrative)	Année d'ouverture	Type d'établissement	Statut opérationnel	Type d'activité	Sous-secteur	Substances exploitées	Traitement des eaux	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Commentaires
ABCOURT-BARVUE	Mines Abcourt inc.	Barraute (08)	1952	Mine à ciel ouvert	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux usuels	Argent Zinc	Décantation	OBV Abitibi-Jamésie	
ALDERMAC		Rouyn-Noranda (08)	1932	Mine souterraine	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or, cuivre, zinc et argent	Décantation	OBV Abitibi-Jamésie	Site abandonné ^a
AUGMITTO	Les Ressources Yorbeau inc.	Rouyn-Noranda (08)	1985	Mine souterraine	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux précieux	Or	Décantation et traitement de l'As au sulfate ferrique	OBV du Témiscamingue	Effluent fermé depuis 2010
AURBEL	GMX Gold corporation	Val-d'Or (08)	1960	Usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Bassin de traitement des cyanures - destruction de type SO ₂ -air d'INCO	OBV Abitibi-Jamésie	Traite le minerai de Lac Herbin. Attestation d'assainissement délivrée le 2014-11-07.
BAIE FABIE	First Metals Inc.	Lac-Duparquet (Rouyn-Noranda) (08)	2007	Mine souterraine	Post exploitation	Restauration	Métaux usuels	Cuivre Zinc	Chaulage, floculation au besoin et décantation	OBV Abitibi-Jamésie	Aucun effluent.
BARRY	Ressources Métanor inc.	Senneterre (08)	2008	Mine à ciel ouvert	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Décantation et polissage	OBV Abitibi-Jamésie	
BEAUFOR	Mines Richmond inc., division Beaufor, Louvem	Val-Senneville (08)	1996	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux précieux	Or	Décantation	OBV Abitibi-Jamésie	Traitement du minerai effectué à l'usine Camflo, Malarctic.
BLACK LAKE	Lab Chrysotile inc. (9184-6808 Québec inc.)	Black Lake (12)		Mine à ciel ouvert	Post exploitation	Suivi environnemental	Minéraux industriels (amiante)	Amiante	Aucun	Groupe de concertation des bassins versants de la zone Bécancour	Aucun effluent. Fin de la production en novembre 2011.
BOUCHARD-HÉBERT	Ressources Breakwater ltée	Rouyn-Noranda (08)	1995	Mine souterraine	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux usuels	Zinc, cuivre, or et argent	Bris capillaire, chaulage et polissage	OBV du Témiscamingue	Site partiellement restauré.
BOUCHERVILLE	SUZORITE MINING INC.	Boucherville (16)		Usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Minéraux industriels (mica)	Mica	Aucun	Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu	Traite le minerai de la mine Letondal. Aucun effluent. Procédé à sec.
BOUSQUET I	Mines Agnico-Eagle ltée	Preissac (08)	1979	Mine souterraine	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Aucun	OBV du Témiscamingue	Aucun effluent.
BOUSQUET II	Mines Agnico-Eagle ltée	Preissac (08)	1990	Mine souterraine	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Aucun	OBV du Témiscamingue	Effluent envoyé au site LaRonde.
BRACEMAC-McCLEOD	Xstrata Zinc / Donner Metals Glencore	Baie-James (10)	2012	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux usuels	Zinc, cuivre, or et argent	Aucun	OBV Abitibi-Jamésie	Site fusionné à Matagami. Pas d'effluent en 2014.
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	Lac Properties inc.	Preissac (08)	1960	Mine souterraine	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Molybdène Bismuth	Décantation et traitement passif	OBV du Témiscamingue	
CAMFLO	Mines Richmond inc.	Malarctic (08)	1965	Usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Décantation et dégradation naturelle des cyanures	OBV Abitibi-Jamésie	Traite le minerai des mines Beaufor, Francoeur et lac Herbin. Attestation d'assainissement délivrée le 2015-02-19.
CANADIAN MALARTIC	Corporation minière Osisko	Malarctic (08)	2011	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Or	Recirculation de l'eau ou envoi à East-Malarctic	OBV Abitibi-Jamésie	Le site East-Malarctic a été fusionné avec Canadian Malarctic.

Annexe 1 – Description des sites miniers

Nom du site	Nom de l'exploitant	Municipalité (région administrative)	Année d'ouverture	Type d'établissement	Statut opérationnel	Type d'activité	Sous-secteur	Substances exploitées	Traitement des eaux	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Commentaires
CASA BERARDI	Hecla Québec	Baie-James (10)	1988	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Décantation, dégradation naturelle des cyanures et procédé SO ₂ - air d'INCO	OBV Abitibi-Jamésie	Attestation d'assainissement délivrée le 2011-11-11.
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	Rio Tinto Fer et Titane inc.	Sorel-Tracy (16)	1950	Usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Fer et ilménite	Fer Titane	Décantation	Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu	Le présent bilan fait uniquement état de l'effluent d'aire d'accumulation de résidus d'usinage (P84)
COPPER RAND	La cie Nuinsco	Chibougamau (10)	1959	Mine souterraine	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or, argent et cuivre	Décantation et chaulage	Aucune	Site inactif et fermé depuis 2009. Aucune obligation de suivi.
CORNER BAY	Ressource MSV inc. et C-Bay Minerals	Chibougamau (10)	1995	Mine souterraine	Mise en valeur	Suivi environnemental	Métaux usuels	Cuivre Argent	Décantation si écoulement	Aucune	Aucun effluent depuis octobre 2008.
DOYON	Gestion lamgold-Québec inc.	Preissac (08)	1980	Mine souterraine et usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Décantation, polissage et chaulage par procédé HDS	OBV du Témiscamingue	Traite le minerai de la mine Mouska. Mine souterraine fermée. Attestation d'assainissement délivrée le 2013-03-19
EAST AMPHI	Corporation minière Osisko	Malartic (08)	1999	Mine souterraine et à ciel ouvert	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Floculation et décantation (si écoulement)	OBV Abitibi-Jamésie	Aucun effluent.
EAST MALARTIC	Corporation minière Osisko	Malartic (08)	1938	Usine de traitement du minerai	Post exploitation	Restauration	Métaux précieux	Or, argent et cuivre	Décantation et polissage	OBV Abitibi-Jamésie	Site inactif et effluent acheminé à Canadian Malartic.
ÉLÉONORE	Goldcorp inc (Les Mines Opinaca ltée)	Baie-James (10)	2011	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Or	Décantation, polissage et précipitation des métaux	Aucune	Démarrage du concentrateur en 2014
ESTRADES	Atlas precious Metals inc. et Continental Mining and Smelting ltd. et Cogitore ressources inc.	Baie-James (10)	1990	Mine souterraine	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux usuels	Zinc, plomb, cuivre, or et argent	Aucun	OBV Abitibi-Jamésie	Aucun effluent en 2014.
EUSTIS		Hatley (05)	1880	Mine souterraine et à ciel ouvert	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Cuivre	Fossé de drainage et plaine inondable	Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière St-François	Site abandonné ^a
FÉNELON	Balmoral Resources Ltd, Bonanza Gold Corp.	Baie-James (10)	2001	Mine souterraine et à ciel ouvert	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux précieux	Or	Décantation	Aucune	Aucun effluent en 2014.
FIRE LAKE	ArcelorMittal Exploitation Minière Canada s.e.n.c.	Fermont (09)	2006	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction du minerai	Fer et ilménite	Fer	Décantation	OBV Manicouagan	Traitement du minerai à Mont-Wright. Attestation d'assainissement délivrée le 2015-06-30.

Annexe 1 – Description des sites miniers

Nom du site	Nom de l'exploitant	Municipalité (région administrative)	Année d'ouverture	Type d'établissement	Statut opérationnel	Type d'activité	Sous-secteur	Substances exploitées	Traitement des eaux	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Commentaires
FONDERIE GASPÉ	Xstrata Copper Canada - Fonderie Gaspé Glencore	Murdochville (11)	1955	Usine de traitement du minerai	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Cuivre	Décantation et bassin e polissage, neutralisation au NaOH et usine de traitement d'acide faible	Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie	Site inactif entièrement restauré en 2010
FONDERIE HORNE	Glencore Canada Corp.- Fonderie Horne	Rouyn-Noranda (08)	1927	Usine de traitement du minerai.	Exploitation	Traitement du minerai	Métaux usuels	Cuivre	Chaulage, décantation et polissage	OBV du Témiscamingue	Attestation d'assainissement délivrée le 2007-10-26.
FRANCOEUR	Mines Richmond inc., Division Francoeur	Rouyn-Noranda (08)	1988	Mine souterraine	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux précieux	Or Argent	Décantation	OBV du Témiscamingue	Aucun effluent en 2014.
GÉANT DORMANT	Mines Aurbec Inc.	Baie-James (10)	1989	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Décantation, polissage, floculation au sulfate ferrique, neutralisation au NaOH et dégradation naturelle des cyanures	OBV Abitibi-Jamésie	Arrêt des opérations depuis le 9 octobre 2014. Attestation d'assainissement délivrée le 2013-09-11.
GOLDEX	Les Mines Agnico-Eagle Ltée, division Lapa	Val-d'Or (08)	2008	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Or	Décantation et polissage	OBV Abitibi-Jamésie	Une partie de la production est usinée à LaRonde
GRANADA	Gold Bullion Development Corporation	Rouyn-Noranda (08)	1983	Mine à ciel ouvert	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Décantation	OBV du Témiscamingue	
JEFFREY	Mine Jeffrey inc.	Asbestos (05)	1881	Mine à ciel ouvert	Post exploitation	Suivi environnemental	Minéraux industriels (amiante)	Amiante	Décantation	Organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet	Fermeture temporaire du site.
JOUTEL	Mines Agnico-Eagle, division Joutel	Baie-James (10)	1974	Mine souterraine	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Décantation et polissage	OBV Abitibi-Jamésie	
KIENA	Mines d'Or Wesdome inc.	Val-d'Or (08)	1981	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Décantation, polissage et dégradation naturelle des cyanures	OBV Abitibi-Jamésie	
LAC BACHELOR	Ressources Métanor inc.	Baie-James (10) (Desmaraisville)	1982	Mine souterraine	Exploitation	Traitement du minerai	Métaux précieux	Or	Décantation et dégradation naturelle des cyanures	Aucune	Reprise des opérations depuis le 13 août 2012.
LAC BLOOM	The Bloom Lake Iron Ore Mine Limited Partnership (Cliff's Natural Resources Inc.)	Fermont (09)	2010	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Fer et ilménite	Fer	Polissage	Aucune	Fermeture de la mine le 24 novembre 2014.

Annexe 1 – Description des sites miniers

Nom du site	Nom de l'exploitant	Municipalité (région administrative)	Année d'ouverture	Type d'établissement	Statut opérationnel	Type d'activité	Sous-secteur	Substances exploitées	Traitement des eaux	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Commentaires
LAC DUFALT	Corporation Minière Inmet	Rouyn-Noranda (08)	1963	Usine de traitement du minerai	Post exploitation	Restauration	Métaux usuels	Zinc, cuivre, or et argent	Décantation, oxydation, chaulage et polissage.	OBV du Témiscamingue	
LAC HERBIN	Corporation minière Alexis	Val-d'Or (08)	2008	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux précieux	Or	Décantation	OBV Abitibi-Jamésie	Traitement du minerai effectué à l'usine Aurbel à Val d'or.
LAC LETONDAL	SUZORITE MINING INC.	La Tuque (04)	1975	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction du minerai	Minéraux industriels (mica)	Mica phlogopite	Aucun	OBV Saint-Maurice	Traitement du minerai à l'usine Boucherville. Aucun effluent.
LAC PELLETIER	Corporation minière Alexis / Thundermin Resources	Rouyn-Noranda (08)	1920	Mine souterraine	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux précieux	Or	Décantation et floculation	OBV du Témiscamingue	Effluent fermé depuis 2010.
LAC TIO	Rio Tinto Fer et Titane inc.	Havre-Saint-Pierre (09)	1950	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction du minerai	Fer et ilménite	Fer Titane	Floculation	OBV Duplessis	
LAC WINDFALL	Noront Ressources Ltée, Eagle Hill Exploration Corporation	Baie-James (10)	2007	Mine souterraine	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux précieux	Or	Aération et décantation	Aucune	Aucun effluent en 2014.
LAC-DES-ILES	Imerys Graphite & Carbon Canada Inc	Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles (15)	1989	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Minéraux industriels (graphite)	Graphite	Décantation et polissage	Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre	Attestation d'assainissement délivrée le 2013-10-22
LANGLOIS	Ressources Breakwater Ltée	Baie-James (Lebel-sur-Quévillon) (10)	1996	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux usuels	Zinc, cuivre, or et argent	Décantation	Aucune	Reprise des opérations depuis juillet 2012
LAPA	Mines Agnico-Eagle Ltée	Rivière Héva (08)	2009	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux précieux	Or	Volatilisation du NH ₃ et floculation pour les MES	OBV du Témiscamingue	Traitement du minerai effectué à l'usine LaRonde.
LARONDE	Mines Agnico Eagle Ltée, division Laronde	Preissac (08)	1988	Mine souterraine et usine de traitement du minerai	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux précieux	Zinc, cuivre, or et argent	Décantation, polissage et traitement des cyanures (oxydation naturelle et chimique) et des thiocyanates (biologique)	OBV du Témiscamingue	Traite le minerai des mines Lapa et Goldex. Traite les eaux du site Bousquet II. Attestation d'assainissement délivrée le 2012-10-10
LOUVICOURT	Teck Cominco Ltd, gestionnaire (55 %) et Novocourt inc. (45 %)	Val-d'Or (08)	1995	Mine souterraine	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Zinc, cuivre, or et argent	Polissage et ajout ponctuel de soude caustique	OBV Abitibi-Jamésie	
MALARTIC-MIDWAY	Northern Star Mining Corporation	Val-d'Or (08)	1934	Mine souterraine	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Décantation	OBV Abitibi-Jamésie	Faillite en janvier 2011. Aucun effluent.
MANITOU		Val-d'Or (08)	1942	Parc à résidus miniers en restauration	Post exploitation	Restauration	Métaux précieux	Cuivre Zinc	Décantation et polissage	OBV Abitibi-Jamésie	Site abandonné ^a

Annexe 1 – Description des sites miniers

Nom du site	Nom de l'exploitant	Municipalité (région administrative)	Année d'ouverture	Type d'établissement	Statut opérationnel	Type d'activité	Sous-secteur	Substances exploitées	Traitement des eaux	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Commentaires
MATAGAMI	Xstrata Zinc-Mine Matagami Glencore	Matagami (08)	1963	Usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Métaux usuels	Zinc, cuivre, or et argent	Décantation, polissage et chaulage	OBV Abitibi-Jamésie	Traite le minerai et l'eau d'exhaure non recirculée de la mine Persévérance. Attestation d'assainissement délivrée le 2014-03-14
MILLENBACH	Corporation minière Inmet	Rouyn-Noranda (08)	1971	Parc à résidus miniers restauré	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Cuivre Zinc	Recirculation de l'eau sur le parc à résidus	OBV du Témiscamingue	Système de traitement installé et rodé en 2011. Données de suivi environnemental à partir de 2012.
MONIQUE	Mines Richmond inc.	Val d'Or (08)	2013	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux précieux	Or		OBV Abitibi-Jamésie	
MONT-WRIGHT	ArcelorMittal Mines Canada inc.	Fermont (09)	1976	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Fer et ilménite	Fer	Décantation, polissage, traitement chimique et floculation des eaux rouges	OBV Duplessis	Attestation d'assainissement délivrée le 2010-02-22.
MOUSKA	Gestion Iamgold-Québec inc.	Rouyn-Noranda (08)	1991	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux précieux	Or Argent	Décantation	OBV du Témiscamingue	Minerai traité à Doyon
NIOBEC	Gestion Iamgold-Québec inc. et Niobec inc.	Saint-Honoré (02)	1976	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Niobium	Niobium	Coagulation, floculation et décantation	OBV du Saguenay	Attestation d'assainissement délivrée le 2011-03-22.
NUNAVIK NICKEL	Canadian Royalties une filiale de Jien Canada Mining Ltd, Goldbrook Ventures Inc.	Rivière Koksoak (10)	2012	Mine à ciel ouvert	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux usuels	Nickel Cuivre	Précipitation des métaux	Aucune	
OPÉMISKA		Chapais (10)	1953	Parc à résidus miniers restauré	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Cuivre, or et argent		Aucune	Site abandonné ^a
PERSÉVÉRANCE	Xstrata Zinc-Mine Matagami Glencore	Matagami (10)	2008	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux usuels	Cuivre Zinc	Recirculation	OBV Abitibi-Jamésie	Site fusionné à Matagami.
POINTE-NOIRE	Mines Wabush (Cliffs Mining Company, gestionnaire)	Sept-Îles (09)	1965	Usine de traitement du minerai	Post exploitation	Suivi environnemental	Fer et ilménite	Fer	Aucun	OBV Duplessis	Attestation d'assainissement délivrée le 2012-04-20. Arrêt des opérations en juin 2013.
PORT-CARTIER	Arcelor Mittal Mines Canada inc.	Port-Cartier (09)	1977	Usine de traitement du minerai	Exploitation	Traitement du minerai	Fer et ilménite	Fer	Décantation	OBV Duplessis	Usine de bouletage
QUÉBEC LITHIUM	Énergie RB	La Corne (08)	2012	Mine à ciel ouvert et usine de traitement du minerai	Post exploitation	Suivi environnemental	Lithium	Lithium	Aucun	OBV Abitibi-Jamésie	Aucun effluent en 2014. Arrêt des opérations depuis novembre 2012.
RAGLAN	Glencore, Mine Raglan	Kativik (10)	1998	Mine souterraine	Exploitation	Extraction et traitement du minerai	Métaux usuels	Nickel Cuivre	Décantation, chaulage, acidification, procédé BioteQ et filtration sur sable	Aucune	Attestation d'assainissement délivrée le 2011-02-11 Aucun effluent avant mai.
RENARD	Stornoway Diamond Corporation	Baie-James (10)	2013	Mine souterraine et à ciel ouvert	Exploitation	Extraction du minerai	Diamants	Diamant		OBV Abitibi-Jamésie	Aucun effluent en 2014.

Annexe 1 – Description des sites miniers

Nom du site	Nom de l'exploitant	Municipalité (région administrative)	Année d'ouverture	Type d'établissement	Statut opérationnel	Type d'activité	Sous-secteur	Substances exploitées	Traitement des eaux	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Commentaires
ROCMEC 1	Corporation minière Rocmec inc.	Rouyn-Noranda (08)	2009	Mine souterraine	Mise en valeur	Mise en valeur	Métaux précieux	Or	Aucun	OBV Abitibi-Jamésie	Aucun effluent en 2014.
SELBAIE	Les métaux Billiton du Canada inc.	Baie-James (10)	1981	Mine à ciel ouvert	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux précieux	Zinc, cuivre, or et argent	Décantation, polissage et chaulage	OBV Abitibi-Jamésie	
SELEINE	Société canadienne de sel, division Mines Seleine limitée	Grosse-Île (11)	1982	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Minéraux industriels (sel)	Sel	Aucun	Aucune	Procédé à sec. Aucun effluent.
SIGMA	Century Mining Corporation filiale de White Tiger Gold	Val-d'Or (08)	1937	Mine à ciel ouvert	Post exploitation	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or Argent	Décantation et dégradation naturelle des cyanures	OBV Abitibi-Jamésie	Arrêt des opérations en mai 2012.
TERRAINS AURIFÈRES	Société aurifère Barrick	Malartic (08)	1939	Mine à ciel ouvert	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux précieux	Or	Aucun	OBV Abitibi-Jamésie	
TROÏLUS	Corporation Minière Inmet	Baie-James (10)	1997	Mine à ciel ouvert	Post exploitation	Restauration	Métaux précieux	Or, argent et cuivre	Décantation et usine de traitement des MES	Aucune	
VEZZA	North American Palladium Ltd	Baie-James (10)	1993	Mine souterraine	Exploitation	Extraction du minerai	Métaux précieux	Or	Décantation et usine de traitement des MES avec géotube	OBV Abitibi-Jamésie	Minerai traité à Géant Dormant.
WAITE-AMULET	Glencore Canada Corp.	Rouyn-Noranda (08)	1930	Mine souterraine, à ciel ouvert et usine de traitement du minerai	Post restauration	Suivi environnemental	Métaux usuels	Cuivre Zinc	Chaulage à haute densité, chaulage ponctuel et procédé HDS	OBV du Témiscamingue	

a : Un site minier est qualifié d'abandonné lorsqu'aucun responsable n'est en mesure d'en entreprendre la restauration, soit parce que les responsables n'existent plus légalement, soit parce qu'ils sont non solvables.

ANNEXE 2

Caractéristiques des effluents

Abréviations, acronymes et symboles			
C₁₀-C₅₀	Hydrocarbures pétroliers	MOY	Moyenne calculée avec toutes les mesures de l'année en mg/l
EFF	Effluent final	m³/jour	Mètre cube par jour
EFI	Effluent intermédiaire	N^{bre}	Nombre
MAX	Maximum mesuré au cours de l'année	<u>n.m.</u>	Non mesuré, aurait dû l'être
MES	Matières en suspension	---	Sans objet
MIN	Minimum mesuré au cours de l'année		

Note

Nom de l'effluent : Nom utilisé dans le système SENV pour nommer chacun des effluents

Annexe 2 – Caractéristiques des effluents

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'effluent	Paramètres de base														
			Écoulement	Débit moyen	pH		MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀	Toxicité truite	Toxicité daphnie
			N ^{bre} de jours	m ³ /jour	Min.	Max.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Max. Uta	Max. Uta
ABCOURT-BARVUE	EFF-CANAL NORD	Eaux de ruissellement du site	134	186	6,98	8,18	11	0	1,257	1,77	0,008	0,1350	0,967	---	---	≤ 1	≤ 1
	EFF-CANAL SUD	Eaux de ruissellement du site	158	372	6,91	8,07	12	0	1,152	1,45	0,010	0,1075	0,183	---	---	≤ 1	≤ 1
	EFF-FOSSE	Exutoire d'aire d'accumulation	365	853	5,77	7,97	4	---	0,002	1,01	0,002	0,0040	0,802	---	---	≤ 1	≤ 1
ALDERMAC	EFF-ALD-6	Eaux d'exfiltration d'aire d'accumulation restaurée	---	---	2,83	3,53	2	0	0,070	17,00	0,023	0,0002	0,320	---	---	---	---
AURBEL	EFF-1	Exutoire d'aire d'accumulation	22	2 571	7,54	8,31	5	0,010	0,071	0,34	0,006	0,0042	0,005	0,010	n.m.	≤ 1	≤ 1
BARRY	EFF-BARRY 1	Exutoire d'aire d'accumulation	35	969	7,30	8,30	1	0	0,002	0,05	0,003	0,0005	0,037	---	0	≤ 1	≤ 1
BEAUFOR	BEAUFO 1	Eaux de mine	365	836	7,13	7,86	7	0	0,010	0,36	0,004	0,0004	0,004	---	0,092	≤ 1	≤ 1
BOUCHARD-HÉBERT	EFF-MOBRUN 3	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	144	5 924	7,00	8,10	1	0	0,006	0,13	0,001	0,0001	0,124	---	0	≤ 1	≤ 1
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	EFF-STATION 1	Eaux d'exfiltration d'aire d'accumulation restaurée	365	26	6,29	6,93	19	0	0	10,35	0,008	0,0024	0,004	0	0,050	≤ 1	2,0
	EFF-STATION 2	Eaux d'exfiltration d'aire d'accumulation restaurée	365	31	4,03	6,42	5	0	0,034	1,84	0,097	0	0,111	0	0	2,0	2,0
CAMFLO	EFF-EF-B1	Exutoire d'aire d'accumulation	23	5 569	7,42	7,81	12	0	0,102	0,30	0,006	0,0008	0,003	0,065	0	≤ 1	≤ 1
CANADIAN MALARTIC	EFF-E1	Exutoire d'aire d'accumulation	331	9 840	6,30	8,30	2	0,008	0,017	0,29	0,031	0,0042	0,004	0,144	0,042	≤ 1	≤ 1
	EFI-E2	Eaux de mine	---	---	7,40	7,60	5	0	0,003	0,41	0,068	0,0005	0,004	---	0	---	---
	EFI-SEP1	Traitement des eaux huileuses	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2,000	---	---
	EFI-SEP2		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,100	---	---
CASA BERARDI	EFF-1a	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	109	23 472	6,60	8,30	3	0,091	0,016	0,11	0,015	0,0009	0,003	0,024	0,083	≤ 1	≤ 1
	EFF-SED-1	Eaux de résurgence d'aires d'accumulation	---	---	---	---	4	0,117	0,002	0,58	0,002	0	0,005	0,005	0	---	---
	EFF-SED-2		---	---	---	---	1	0,004	0	0,32	0	0,0015	0,004	0	0	---	---
	EFF-SED-3		---	---	---	---	0	0,006	0	0,29	0,001	0,0002	0,002	0	0,200	---	---
	EFF-SED-4		---	---	---	---	1	0,008	0	0,33	0,001	0,0035	0,002	0	0,200	---	---
	EFI-SEH-3	Traitement des eaux huileuses	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6,958	---	---
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	Exutoire d'aire d'accumulation	339	388	6,20	9,10	6	0,002	0,013	2,00	0,013	0,0041	0,028	n.m.	0	---	---
COPPER RAND	EFF-COPPER 4	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	287	4 579	7,45	8,38	1	0,001	0,007	0,05	0,007	0,0028	0,001	---	0,075	≤ 1	≤ 1

Annexe 2 – Caractéristiques des effluents

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'effluent	Paramètres de base														
			Écoulement	Débit moyen	pH		MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀	Toxicité truite	Toxicité daphnie
			N ^{bre} de jours	m ³ /jour	Min.	Max.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Max. Uta	Max. Uta
DOYON	EFF-A D203	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	319	16 612	6,00	9,50	4	0	0,042	0,53	0,014	0,0013	0,005	0,051	0,085	≤ 1	≤ 1
ÉLÉONORE	EFF-EM-HAST	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	164	2 021	6,00	7,30	8	0,008	0,004	1,76	0,023	0,0022	0,006	---	<u>n.m.</u>	1,0	1,4
	EFF-EM-UTEI	Eaux de mine, eaux de procédé et exutoire d'aire d'accumulation	205	3 645	5,90	8,25	3	0,016	0,124	0,27	0,020	0,0037	0,015	---	0,075	3,5	15,0
EUSTIS	EFF-EU-2	Eaux d'exfiltration d'aires d'accumulation restaurées	---	---	7,64	8,07	4	0	0,010	0,25	0	0	0,074	---	---	---	---
	EFF-EU-4		---	---	4,32	6,80	39	0,012	2,307	18,60	0,002	0,0012	2,647	---	---	---	---
	EFF-EU-7		---	---	5,77	6,03	163	0,007	0,490	1044,14	0,060	0,1594	11,549	---	---	---	---
FIRE LAKE	EFF-FL2	Eaux de mine	365	3 966	6,20	9,40	3	0	0,002	0,44	0,001	0,0001	0,037	---	0,037	2,0	≤ 1
	EFF-FL5	Aire de chargement	273	439	6,70	7,70	9	0	0,003	1,05	0,002	0,0003	0,028	---	0,016	≤ 1	≤ 1
	EFF-FL6	Eaux de mine	143	519	6,80	8,50	126	0	0,014	7,43	0,018	0,0013	0,059	---	0		
FONDERIE GASPÉ	EFF-1	Eaux d'exfiltration d'aires d'accumulation restaurées	45	98 205	7,00	8,30	0	0,002	0,014	0,02	0	0,0006	0,023	---	0	≤ 1	≤ 1
FONDERIE HORNE	EFF-PL-06	Exutoire d'aires d'accumulation	365	21 910	6,90	8,10	5	0,002	0,018	0,91	0,010	0,0027	0,277	---	0	≤ 1	≤ 1
	EFF-NO-12		365	57 549	7,10	9,30	2	0,020	0,120	0,37	0,012	0,0025	0,135	---	---	≤ 1	5,6
	EFI-QU-02		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFI-BP-N5		255	11 418	7,40	10,80	2	0,013	0,011	0,37	0,007	0,0013	0,067	---	0	---	---
FRANCOEUR	EFF-EF-FR	Eaux de mine	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
GÉANT DORMANT	EFF-GDE-01	Eaux de mine	365	2 471	7,50	8,60	2	0,001	0,003	0,14	0,006	0,0003	0,076	---	0,073	≤ 1	≤ 1
	EFF-GDE-03	Exutoire d'aire d'accumulation	96	4 431	6,60	8,48	4	0	0,071	0,27	0,039	0,0084	0,016	0	0,180	≤ 1	≤ 1
GOLDEX	EFF 2	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	64	13 657	6,69	7,63	4	0,001	0,001	0,36	0,002	0,0001	0,004	---	0,040	≤ 1	≤ 1
GRANADA	EFF-GRANAD1	Exutoire d'aire d'accumulation	31	0,1	7,38	7,38	9	0,016	0,008	0,80	0,004	<u>n.m.</u>	0,013	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>	---	---
JEFFREY	EFF-1	Eaux de mine, eaux de ruissellement du site et exutoire d'aire d'accumulation	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
JOUTEL	EFF-AGNICO 4	Exutoire d'aire d'accumulation	42	10 927	6,50	7,65	4	0	0,001	0,49	0,010	0,0007	0,014	0,002	0,100	≤ 1	≤ 1
KIENA	EFF-KIENA 3	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	150	5 419	6,80	9,50	4	0	0,005	0,25	0,022	0,0002	0,005	0,004	0	≤ 1	≤ 1
LAC BACHELOR	EFF-BACHEL-1	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	365	1 721	6,70	8,30	3	0	0,023	0,40	0,003	0,0028	0,011	0,083	0	≤ 1	≤ 1

Annexe 2 – Caractéristiques des effluents

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'effluent	Paramètres de base														
			Écoulement	Débit moyen	pH		MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀	Toxicité truite	Toxicité daphnie
			N ^{bre} de jours	m ³ /jour	Min.	Max.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Max. Uta	Max. Uta
LAC BLOOM	EFF-POL	Exutoire d'aire d'accumulation	0	---	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFF-MIN	Eaux de mine															
	EFF-REC2	Exutoire d'aire d'accumulation	181	60 197	6,50	8,58	3	0	0	0,51	0,005	0	0,007	---	0	≤ 1	≤ 1
LAC DUFAULT	EFF-NORBEC 3	Exutoire d'aire d'accumulation	213	14 177	6,80	9,00	3	0	0,014	0,44	0,002	0,0115	0,056	0	0,089	≤ 1	1,4
LAC HERBIN	EFF-1	Eaux de mine	0	---	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-2		365	1 152	6,45	7,39	2	0	0,002	0,04	0,003	0,0006	0,056	---	n.m.	≤ 1	≤ 1
LAC TIO	EFF-SUD	Exutoire d'aire d'accumulation	285	376	6,62	7,26	2	0	0,030	0,59	0,215	0,0001	0,046	---	0,009	≤ 1	≤ 1
	EFF-166	Exutoire d'aire d'accumulation	237	539	6,52	6,97	1	0	0,002	0,08	0,388	0,0001	0,057	---	0	≤ 1	≤ 1
	EFF-LAC-209,4	Exutoire d'aire d'accumulation	237	572	6,67	7,04	3	0	0,013	0,32	0,277	0,0002	0,067	---	0	≤ 1	≤ 1
	EFF-LÉO	Résurgence d'aire d'accumulation	365	3 406	6,61	7,20	0	0	0,012	0,01	0,422	0,0001	0,067	---	0,039	≤ 1	≤ 1
LAC WINDFALL	EFF-1	Eaux de mine	0	---	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LAC-DES-ILES	EFF-E1	Eaux de ruissellement du site et exutoire d'aire d'accumulation	362	3 510	7,00	8,30	5	0	0,006	0,58	0,009	0,0016	0,001	---	0,008	≤ 1	≤ 1
LANGLOIS	EFF-GONZAG 1	Exutoire d'aire d'accumulation	359	8 556	6,48	9,20	1	0,001	0,010	0,13	0,003	0,0025	0,174	---	0,057	≤ 1	≤ 1
LAPA	EFF-LAPA 1	Eaux de mine	206	966	6,00	9,30	10	0,081	0,008	0,25	0,029	0,0007	0,006	---	0	≤ 1	≤ 1
LARONDE	EFF-DUMAGA 5	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	365	8 110	6,50	7,60	8	0,002	0,031	0,08	0,063	0,0003	0,012	0,126	0,090	≤ 1	≤ 1
LOUVICOURT	EFF-LOUVIC 2	Exutoire d'aire d'accumulation	7	2 277	6,39	8,00	0	0	0,001	0,09	0	0	0,005	---	n.m.	n.m.	n.m.
	EFF-LOUVIC 3	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	37	1 085	6,54	9,30	3	0	0,007	0,16	0,006	0,0041	0,090				
MANITOU	EFF-M01	Exutoire d'aire d'accumulation	---		3,18	5,32	2	0	0,056	7,37	0,019	0,0045	13,165	---	---	---	---
MATAGAMI	EFF-WLD	Exutoire d'aire d'accumulation	365	37 576	6,50	10,70	1	0	0,003	0,10	0	0,0005	0,039	---	0,031	≤ 1	1,1
MILLENBACH	EFF-1	Eaux d'exfiltration d'aire d'accumulation restaurée	292	130	7,01	9,37	2	0	0,011	0,30	0,003	0,0009	0,117	---	0	≤ 1	≤ 1
MONIQUE	EFF-MO	Exutoire d'aire d'accumulation	352	922	6,13	8,86	7	0	0,007	1,19	0,006	0,0002	0,005	---	0,083	1,2	≤ 1

Annexe 2 – Caractéristiques des effluents

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'effluent	Paramètres de base														
			Écoulement	Débit moyen	pH		MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀	Toxicité truite	Toxicité daphnie
			N ^{bre} de jours	m ³ /jour	Min.	Max.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Max. Uta	Max. Uta
MONT-WRIGHT	EFF-HS-1	Exutoires d'aire d'accumulation	362	196 981	5,80	8,30	11	0	0,002	0,50	0,011	0,0001	0,013	---	0,012	≤ 1	≤ 1
	EFF-MS-2		365	1 369	6,10	8,70	5	0	0,002	0,27	0,044	0,0011	0,020	---	0,116	≤ 1	2,0
	EFF-MS-4		245	1 433	5,40	7,40	5	0	0,002	0,16	0,032	0	0,026	---	0,003	≤ 1	≤ 1
	EFF-RDT-1	Résurgences d'aire d'accumulation	31	14	6,1	6,1	---	---	0,001	0,18	0,339	0	0,942	0	0	---	---
	EFF-RDT-2		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-RDT-3		31	14,4	7,3	7,3	---	---	0,002	0	0,022	0	0,033	0	0	---	---
	EFF-RDT-4		31	345,6	4,7	4,7	---	---	0,003	0,31	0,031	0	0,082	0,078	0	---	---
	EFF-RDT-5	31	14,4	6	6	---	---	0,002	0,06	0,034	0	0,054	0,038	0	---	---	
	EFI-UTER	Traitement des eaux rouges	---	---	n.m.		47	---	---	0,50	---	---	---	---	---	---	---
	EFI-SEH-GSL	Traitement des eaux huileuses	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFI-UTEH		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
EFI-SEH-LO	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
EFI-SEH-PP	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
EFI-SEH-PF	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
MOUSKA	EFF-MOUSKA 1	Eaux de mine	40	5 384	7,71	8,10	2	0	0,016	0,33	0,009	0	0,006	---	0,083	≤ 1	≤ 1
NIOBEC	EFF-NIOBEC 1	Eaux de mine et exutoire d'aire d'accumulation	356	14 556	6,30	7,80	9	0,007	0,010	1,48	0,013	0,0006	0,047	---	0	≤ 1	≤ 1
	EFI-EI-2	Traitement des eaux huileuses	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,750	---	---
	EFI-EI-5		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,185	---	---
	EFI-EI-6		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	---	---
NUNAVIK NICKEL	EFF-Expo	Exutoire d'aire d'accumulation	105	12 624	2,00	9,90	3	0	0,058	0	0,289	0	0,003	---	0	≤ 1	≤ 1
	EFF-Mésamax	Eaux de mine	24	4 043	6,30	9,50	2	0	0,040	0,21	0,555	0	0	---	0	n.m.	n.m.
OPÉMISKA	EFF-STATION F	Eaux d'exfiltration d'aire d'accumulation restaurée	---	---	7,51	7,80	3	0	0,002	0,33	0	0	0,007	---	---	---	---
PORT-CARTIER	EFF-TU-1	Exutoire d'aire d'accumulation	365	13 988	7,40	8,20	4	0,007	0,010	1,03	0	0	0	---	0	≤ 1	≤ 1

Annexe 2 – Caractéristiques des effluents

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'effluent	Paramètres de base															
			Écoulement	Débit moyen	pH		MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀	Toxicité truite	Toxicité daphnie	
			N ^{bre} de jours	m ³ /jour	Min.	Max.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Moy.	Max. Uta	Max. Uta	
RAGLAN	EFF-DIR-UT	Eaux de ruissellement du site et exutoire d'aire d'accumulation	132	3 358	6,32	9,50	1	0,003	0,002	0,02	0,163	0,0004	0	---	0	≤ 1	≤ 1	
	EFF-DIR-Z3	Eaux de mine et de ruissellement du site	161	7 047	7,00	9,40	1	0,002	0,007	0,01	0,240	0,0004	0,001	---	0,040	≤ 1	≤ 1	
	EFF-DIR SPOON	Eaux de mine et de ruissellement du site	28	8 481	6,54	9,50	1	0	0,010	0,11	0,134	0,0001	0,001	---	0,400	≤ 1	≤ 1	
SELBAIE	EFF-1	Eaux de mine	3	20 600	7,90	9,00	3	0	0,015	0,04	0,009	0	0,149	0	0,179	≤ 1	≤ 1	
SIGMA	EFF-2	Exutoire d'aire d'accumulation	233	6 943	6,40	8,70	5	0,001	0,005	0,80	0,013	0,0008	0,004	0,022	<u>n.m.</u>	≤ 1	≤ 1	
TERRAINS ALPICOLES	EFF-TERAUR 2	Exutoire d'aire d'accumulation	33	120	6,70	7,90	6	0,001	0,003	0,33	0,005	0,0006	0,026	---	0	≤ 1	≤ 1	
TROÏLUS	EFF-PR1	Exutoires d'aire d'accumulation	296	12 958	3,69	7,50	6	0	0,004	1,97	0,006	0,0025	0,014	0	0,076	≤ 1	≤ 1	
	EFF-PR2		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-PR5																	
	EFF-PR6																	
	EFF-PR7																	
	EFF-Halde J4																	
245	251	6,33	7,19	1	0	0,019	0,11	0,086	0,0008	0,051	0	0,076	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>				
VEZZA	EFF-1	Eaux de mine	93	1 891	7,30	8,50	7	0,023	0,002	0,31	0,014	0,0011	0,134	0	0	≤ 1	≤ 1	
WAITE-AMULET	EFF-OLDWAITE	Eaux de mine	14	1 225	9,30	9,40	0	0	0,045	0,14	0,001	0	0,224	---	0	≤ 1	≤ 1	
	EFF-W-046	Exutoire d'aire d'accumulation	121	5 910	7,10	8,70	1	0	0,010	0,66	0,001	0,00004	0,035	---	0	≤ 1	1,4	

ANNEXE 3

Charges et rejets totaux des effluents finaux

Abréviations, acronymes et symboles			
C₁₀-C₅₀	Hydrocarbures pétroliers	MES	Matières en suspension
EFF	Effluent final	m³/an	Mètre cube par année
EFI	Effluent intermédiaire	<u>n.m.</u>	Non mesuré, aurait dû l'être
kg/an	Kilogrammes par année	---	Sans objet

Annexe 3 – Charges et rejets totaux des effluents finaux

Nom du site	Nom de l'effluent	Milieu récepteur	Paramètres de base									
			Volume total	MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀
			m ³ /an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
ABCOURT-BARVUE	EFF-CANAL NORD	Rivière Laflamme	24 875	247	0	27,39	39,4	0,20	3,36	25,15	---	---
	EFF-CANAL SUD		44 835	510	0	27,66	73,6	0,43	3,37	9,93	---	---
	EFF-FOSSE		317 088	1 253	---	0,76	303,2	0,67	1,27	322,72	---	---
ALDERMAC	EFF-ALD-6	Ruisseau 1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
AURBEL	EFF-1	Ruisseau en amont de la Rivière Colombière	56 560	262	0,56	4,24	19,5	0,38	0,26	0,28	0,62	n.m.
BARRY	EFF-BARRY 1	Lac aux Loutres	33 922	33	0	0,05	1,8	0,10	0,02	1,13	0	0
BEAUFOR	EFF-BEAUFO 1	Ruisseau en amont de la Rivière Colombière	305 308	2 038	0,03	3,03	108,3	1,35	0,11	1,20	0	25,86
BOUCHARD-HÉBERT	EFF-MOBRUN 3	Ruisseau Pouliot	858 911	941	0	5,30	104,2	0,83	0,08	105,16	0	0
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	EFF-STATION 1	Lac Preissac	9 342	178	0	0	95,4	0,07	0,02	0,03	0	0,46
	EFF-STATION 2	Lac Preissac	11 089	55	0	0,36	19,8	1,02	0,00	1,21	0	0
CAMFLO	EFF-EF-B1	Ruisseau Keriens	128 078	1 569	0,04	13,03	38,4	0,79	0,10	0,42	8,26	0
CANADIAN MALARTIC	EFF-E1	Ruisseau Raymond	3 257 140	6 989	20,57	59,24	868,2	89,53	16,00	12,18	494,53	128,29
CASA BERARDI	EFF-1a	Ruisseau Kaakakosig, affluent de la rivière Théo	2 558 476	8 673	224,59	37,76	250,0	36,07	3,22	7,21	59,23	166,30
	EFF-SED-1		---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFF-SED-2		---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFF-SED-3		---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFF-SED-4		---	---	---	---	---	---	---	---	---	
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	Rivière Richelieu	131 671	870	0,22	1,94	330,0	1,98	0,77	4,47	0	0
COPPER RAND	EFF-COPPER 4	Lac aux Dorés	1 314 135	2 945,6	0,27	9,58	152,4	7,14	17,86	1,66	---	73,97
DOYON	EFF-A D203	Rivière Bousquet	5 299 262	22 923	1,69	227,83	3050,3	167,97	3,39	28,10	288,61	269,18
ÉLÉONORE	EFF-EM-HAST	Réservoir Opinaca	331 368	2 855	2,58	1,12	620,9	7,50	0,66	2,09	0	n.m.
	EFF-EM-UTEI	Petite rivière Opinaca	747 272	2 176	10,20	63,59	197,7	13,25	3,57	9,64	0	38,85
EUSTIS	EFF-EU-2	Ruisseau Eustis	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-EU-4	Ruisseau Eustis	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-EU-7	Rivière Massawippi	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
FIRE LAKE	EFF-FL2	Petite rivière Manicouagan	1 466 062	9 197	0,01	4,37	1768,8	3,11	0,12	37,84	---	24,10
	EFF-FL5		121 867	827	0,01	0,27	89,0	0,20	0,02	2,93	---	1,51
	EFF-FL6		73 516	13 888	0,02	1,49	790,8	1,92	0,14	4,39	---	0

Annexe 3 – Charges et rejets totaux des effluents finaux

Nom du site	Nom de l'effluent	Milieu récepteur	Paramètres de base									
			Volume total	MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀
			m ³ /an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
FONDERIE GASPÉ	EFF-1	Ruisseau Porphyre	4 419 240	4 411	8,84	70,62	151,2	2,06	2,33	95,50	0	0
FONDERIE HORNE	EFF-PL-06	Lac Pelletier	8 451 939	48 553	16,25	241,72	8792,7	87,61	37,77	2696,61	---	0
	EFF-NO-12	Ruisseau Osisko en amont du Lac Rouyn	21 005 257	55 324	390,41	2803,40	7530,4	270,45	47,24	3267,16	---	---
FRANCOEUR	EFF-EF-FR	Lac King of the North	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
GÉANT DORMANT	EFF-GDE-01	Ruisseau Kababawisig	910 472	1 890	1,24	3,07	123,1	4,93	0,26	68,69	---	59,92
	EFF-GDE-03		425 337	1 594	0,05	36,98	112,0	18,49	3,04	7,02	0,02	106,24
GOLDEX	EFF 2	Rivière Thompson	874 068	3 889	0,46	0,65	310,5	2,00	0,11	3,53	0	37,32
GRANADA	EFFGRANAD1	Rivière La Bruère	3	0	0	0	0	0	n.m.	0	0	n.m.
JEFFREY	EFF-1	Rivière Nicolet	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
JOUTEL	EFF-AGNICO 4	Rivière Harricana	636 699	1 843	0,02	0,67	771,4	4,66	0,34	6,13	3,57	18,61
KIENA	EFF-KIENA 3	Lac de Montigny	812 844	2 759	0,04	3,80	177,0	14,66	0,25	3,56	2,26	0
LAC BACHELOR	EFF-BACHEL-1	Ruisseau en amont du Lac Bachelor	628 299	1 955	0,14	24,43	275,1	1,54	1,39	5,22	62,60	0
LAC BLOOM	EFF-POL	Lac Mazaré	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-MIN		0	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFF-REC2		10 895 636	40 840	45,50	4,39	5913,7	84,45	29,46	107,18	0	0
LAC DUFAULT	EFF-NORBEC 3	Ruisseau Vauze	3 019 726	9 865	0	48,24	1744,3	5,57	47,29	247,48	0	184,48
LAC HERBIN	EFF-1	Lac Herbin	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-2		420 486	847	0,18	0,73	18,2	1,09	0,27	26,03	0	n.m.
LAC TIO	EFF-SUD	Lac Puyjalon	107 152	405	0	3,70	67,2	20,85	0,01	4,76	0	0,29
	EFF-166		127 643	136	0	0,23	8,3	44,42	0,01	5,84	0	0
	EFF-LAC-209,4		135 513	361	0,01	1,82	42,3	36,81	0,02	8,96	0	0
	EFF-LÉO		1 243 322	637	0,04	9,78	16,8	508,51	0,12	77,70	0	38,20
LAC WINDFALL	EFF-1	Lac en amont du Lac Windfall	0	---	---	---	---	---	---	---	---	
LAC-DES-ILES	EFF-E1	Ruisseau en amont de la Rivière du Lac-des-Îles	733 530	5 289	0,12	1,29	496,4	9,48	0,60	0,60	0	56,92
LANGLOIS	EFF-GONZAG 1	Rivière Wedding	3 071 482	4 935	4,05	32,72	435,0	10,19	8,92	534,96	0	204,32
LAPA	EFF-LAPA 1	Rivière Noire et lac Preissac	198 966	2 052	15,37	1,35	52,7	5,96	0,12	1,21	0	0
LARONDE	EFF-DUMAGA 5	Ruisseau Dormenan	2 960 272	23 507	5,37	89,41	212,8	159,21	0,89	31,22	327,02	283,83

Annexe 3 – Charges et rejets totaux des effluents finaux

Nom du site	Nom de l'effluent	Milieu récepteur	Paramètres de base									
			Volume total	MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀
			m ³ /an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
LOUVICOURT	EFF-LOUVIC 2	Rivière Colombière	15 942	16	0	0,04	1,8	0	0	0,22	0,00	<u>n.m.</u>
	EFF-LOUVIC 3	Ruisseau #3 en amont de la rivière Colombière	40 147	138	0	0,34	10,4	0,19	0,23	3,92	0	<u>n.m.</u>
MANITOU	EFF-M01	Ruisseau Manitou	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
MATAGAMI	EFF-WLD	Ruisseau en amont de la Rivière Allard	13 715 272	23 336	4,58	42,56	1866,9	6,32	7,13	692,96	0	533,59
MILLENBACH	EFF-1	Lac Adéline	24 255	85	0,01	0,53	12,9	0,11	0,04	5,41	0	0
MONIQUE	EFF-MO	Rivière Tiblemont	324 373	2 458	0,14	2,28	370,3	1,81	0,05	1,58	0	29,89
MONT-WRIGHT	EFF-HS-1	Lac Webb	68 349 013	777 352	0	112,55	31908,5	516,41	5,71	761,70	0	668,19
	EFF-MS-2	Lac Saint-Ange	492 778	821	0,02	0,18	53,6	3,62	0,41	2,22	0	0,02
	EFF-MS-4	Lac Saint-Ange	562 605	4 294	0	0,70	144,3	7,63	0	11,53	0	0,24
	EFF-RDT-1	Tourbière dans le bassin versant du lac Saint-Ange	446	0	---	0	0,1	0,15	0	0,42	0	0
	EFF-RDT-2		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-RDT-3		446	0	---	0	0	0,01	0	0,01	0	0
	EFF-RDT-4		10 714	0	---	0,03	3,3	0,33	0	0,88	0,84	0
EFF-RDT-5	446		0	---	0	0	0,02	0	0,02	0,02	0	
MOUSKA	EFF-MOUSKA 1	Ruisseau du lac Bellot	201 664	516	0	3,17	66,8	1,60	0,18	1,00	0	16,74
NIOBEC	EFF-NIOBEC 1	Rivière Shipshaw	5 181 949	44 829	38,09	53,38	7809,0	68,79	2,80	248,66	0	0
NUNAVIK NICKEL	EFF-Expo	Ruisseau en amont de la Rivière Puvimuitq	1 325 471	4 855	0	87,70	0	353,12	0	4,30	0	0
	EFF-Mésamax		97 038	246	0	2,44	17,1	33,92	0	0	0	0
OPÉMISKA	EFF-STATION F	Ruisseau Slam	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PORT-CARTIER	EFF-TU-1	Ruisseau en amont du Fleuve Saint-Laurent	5 105 593	22 734	0	0	5537,0	0	0	0	---	0
RAGLAN	EFF-DIR-UT	Ruisseau Weiser en amont de la Rivière Déception	443 199	693	1,50	0,83	9,2	71,32	0,17	0,16	---	0
	EFF-DIR-Z3	Rivière Déception	1 134 497	984	2,19	8,95	6,4	271,11	0,49	1,58	---	14,46
	EFF-DIR SPOON		237 476	339	0	2,60	22,9	39,95	0,02	0,30	---	47,96

Annexe 3 – Charges et rejets totaux des effluents finaux

Nom du site	Nom de l'effluent	Milieu récepteur	Paramètres de base									
			Volume total	MES	Arsenic	Cuivre	Fer	Nickel	Plomb	Zinc	Cyanures totaux	C ₁₀ -C ₅₀
			m ³ /an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
SELBAIE	EFF-1	Ruisseau en amont de la Rivière Wawagotic	61 800	204	0	0,93	2,4	0,55	0	9,04	0	11,60
SIGMA	EFF-2	Lac Langlade	1 617 684	7 780	2,00	7,24	1222,8	17,22	0,94	6,20	33,99	n.m.
TERRAINS AURIFÈRES	EFF-TERAUR 2	Rivière Piché	3 946	21	0,01	0,02	1,5	0,02	0	0,10	0	0
TROÏLUS	EFF-PR1	Ruisseau en amont du lac A	3 835 460	25 032	0,47	16,30	6852,4	19,59	9,02	50,23	0,92	481,18
	EFF-PR2		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-PR5											
	EFF-PR6											
	EFF-PR7											
	EFF-Halde J4		61 596	75	0	1,22	7,4	5,32	0,08	3,12	0,01	4,78
VEZZA	EFF-1	Ruisseau Saint-François en amont de la Rivière Allard	170 921	1 088	4,98	0,40	44,2	3,07	0,19	30,98	0	0
WAITE-AMULET	EFF-OLDWAITE	Lac Duprat	17 150	26	0	0,78	2,4	0,02	0	3,84	0	0
	EFF-W-046	Ruisseau Duprat	684 302	1 706	0,15	6,96	458,0	0,93	0,03	25,63	0	0
Sous-total Industrie			181 884 846	1 209 151	803,02	4220,11	92604,5	3050,60	262,27	9643,12	1282,50	3527,31

ANNEXE 4

Exigences de rejet applicables à chaque effluent pour les paramètres de base

Abréviations, acronymes et symboles			
C₁₀-C₅₀	Hydrocarbures pétroliers	MOY	Exigence de rejet en moyenne mensuelle (mg/l)
EFF	Effluent final	N^{bre}	Nombre
EFI	Effluent intermédiaire	Uta	Unité toxique aiguë
MAX	pH maximal acceptable et exigence de rejet en instantanée (mg/l)	Trim	Trimestre
MES	Matières en suspension	---	Sans objet
MIN	pH minimal acceptable		

Annexe 4 – Exigences de rejet applicables à chaque effluent pour les paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																							
		pH		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie	
		Min.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Mesures (N ^{bre})	Max. (Uta)	Mesures (N ^{bre})	Max. (Uta)
ABCOURT-BARVUE	EFF-CANAL NORD	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1	
	EFF-CANAL SUD																								
	EFF-FOSSE																								
AURBEL	EFF-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	4/an	1	1/mois	1
BARRY	EFF-BARRY 1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
BEAUFOR	BEAUFO 1	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1	
BOUCHARD-HÉBERT	EFF-MOBRUN 3	6,5	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	EFF-STATION 1	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1	---	15	---	1/an	1	1/an	1
	EFF-STATION 2																								
CAMFLO	EFF-EF-B1	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1	---	15	---	1/an	1	1/an	1
CANADIAN MALARTIC	EFF-E1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	1/mois	1	1/mois	1
	EFI-E2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFI-SEP1																								
	EFI-SEP2																								
CASA BERARDI	EFF-1a	6,0	9,5	15	30	0,5	1	0,3	0,6	3	---	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	15	1/trim	1	1/trim	1
	EFF-SED-1	---	---	15	---	0,2	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1	---	2	---	---	---	---	---
	EFF-SED-2																								
	EFF-SED-3																								
	EFF-SED-4																								
EFI-SEH-3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15	---	---	---	---		
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	---	---	20	30 ^a	0,3	0,5 ^a	0,15	0,3 ^a	3	6 ^a	0,5	1 ^a	0,2	0,4 ^a	0,5	1 ^a	1	2 ^a	---	5 ^a	---	---	---	---
COPPER RAND	EFF-COPPER 4	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
DOYON	EFF-DOYON 4	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	1/trim	1	1/trim	1
ÉLÉONORE	EFF-EM-HAST ^d	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
	EFF-EM-UTEI ^e	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	

Annexe 4 – Exigences de rejet applicables à chaque effluent pour les paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																							
		pH		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie	
		Min.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Mesures (N ^{bre})	Max. (Uta)	Mesures (N ^{bre})	Max. (Uta)
FIRE LAKE	EFF-FL2	6,0	9,5	15	30	0,5	1,0	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	15	1/mois	1	1/mois	1	
	EFF-FL5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1/an	1	1/an	1	
	EFF-FL6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
FONDERIE GASPÉ	EFF-1	6,0	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/mois	1	1/mois	1	
FONDERIE HORNE	EFF-PL-06	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	2	---	1/trim	1	1/trim	1	
	EFF-NO-12	6,0	10,0																		35	1	0,6	6	1
	EFI-QU-02	6,0	10,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFI-BP-N5	6,0	10,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
FRANCOEUR	EFF-EF-FR	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
GÉANT DORMANT	EFF-GDE-01	6,0	9,5	15	30	0,5	1	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	15	---	4/an	1	4/an	1
	EFF-GDE-03	6,0	9,5	15	30	0,5	1	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2			4/an	1	4/an	1
GOLDEX	EFF - 2	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
GRANADA	EFF-GRANAD1	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1,5	---	15	---	1/an	1	1/an	1
JEFFREY	EFF-1	6,5	9,5	25	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
JOUTEL	EFF-AGNICO 4	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1,5	---	15	---	1/an	1	1/an	1
KIENA	EFF-KIENA 3	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1,5	---	15	---	1/an	1	1/an	1
LAC BACHELOR	EFF-BACHEL-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	1/mois	1	1/mois	1
LAC BLOOM	EFF-POL	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
	EFF-MIN																								
	EFF-REC2																								
LAC DUFALT	EFF-NORBEC 3	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	1,5	---	15	---	1/an	1	1/an	1
LAC HERBIN	EFF-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/trim	1	1/trim	1	
	EFF-2																								
LAC TIO	EFF-SUD	6,0	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1	
	EFF-166																								
	EFF-LAC-209,4																								
	EFF-LÉO																								
LAC WINDFALL	EFF-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
LAC-DES-ILES	EFF-E1	6,0	9,5	15	30	0,5	1	0,3	0,6	3	---	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	15	---	1/trim	1	1/trim	1	
LANGLOIS	EFF-GONZAG 1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
LAPA	EFF-LAPA 1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
LARONDE	EFF-DUMAGA 5	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	1/trim	1	1/trim	1
LOUVICOURT	EFF-LOUVIC 2	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1	
	EFF-LOUVIC 3	6,0																							
MATAGAMI	EFF-WLD ^f	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/trim	1	1/trim	1	

Annexe 4 – Exigences de rejet applicables à chaque effluent pour les paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																										
		pH		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie				
		Min.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.			
MILLERBACH	EFF-WLD ^g	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1x/mois	1				
MILLENBACH	EFF-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	1	1/mois	1	1/mois	1				
MONIQUE	EFF-MO	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1				
MONT-WRIGHT	EFF-HS-1	6,0	9,5	15	30	0,5	1	0,3	0,6	3	---	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	15	1/trim	1	1/trim	1				
	EFF-MS-2 ^b																				1/mois	1	1/mois	1				
	EFF-MS-4 ^h																				1/mois	1	1/mois	1				
	EFF-RDT-1	---	---	---	---	1,0	---	17	---	1	---	0,1	---	1	---	0,1	---	10	---	---	---	---	---	---				
	EFF-RDT-2																											
	EFF-RDT-3																											
	EFF-RDT-4																											
	EFF-RDT-5	6,5	9,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---				
	EFI-UTER																											
	EFI-SEH-GSL																								---	10,5	---	---
	EFI-UTEH																								15 ^c	---		
	EFI-SEH-LO																								---	10,5		
	EFI-SEH-PHS																								---	10,5		
EFI-SEH-PP	---																								10,5			
EFI-SEH-PF	---	10,5																										
MOUSKA	EFF-MOUSKA 1	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1				
NIOBEC	EFF-NIOBEC 1	6,0	9,5	15	30	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	0,5	1	---	---	15	1/trim	1	1/trim	1				
	EFI-EI-2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15	---	---	---	---					
	EFI-EI-5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15	---	---	---	---					
	EFI-EI-6 ⁱ	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	15	---	---	---	---					
NUNAVIK NICKEL	EFF-Expo	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/an	1	1/an	1				
	EFF-Mésamax																				1/mois	1	1/mois	1				
PORT-CARTIER	EFF-TU-1	6,5	9,5	---	---	0,5	---	0,3	---	---	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1				
RAGLAN	EFF-DIR-UT	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	---	---	2	1/mois	1	1/mois	1				
	EFF-DIR-Z3																											
	EFF-DIR SPOON																											
SELBAIE	EFF-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,1	0,2	0,5	1	1	2	---	2	3/an	1	3/an	1			

Annexe 4 – Exigences de rejet applicables à chaque effluent pour les paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																							
		pH		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie	
		Min.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.	Moy.	Max.
SIGMA	EFF-2	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	1/mois	1	1/mois	1
TERRAINS AURIFÈRES	EFF-TERAUR 2	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	---	15	---	1/an	1	1/an	1
TROÏLUS	EFF-PR1	6	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	2	---	2	1/mois	1	1/mois	1	
	EFF-PR2																								
	EFF-PR5																								
	EFF-PR6																								
	EFF-Halde J4																								
VEZZA	EFF-1	6,0	9,5	15	30	0,2	0,4	0,3	0,6	3	6	0,5	1	0,2	0,4	0,5	1	1	2	---	2	1/mois	1	1/mois	1
WAITE-AMULET	EFF-OLDWAITE	6,5	9,5	25	---	0,5	---	0,3	---	3	---	0,5	---	0,2	---	0,5	---	---	---	---	2	1/an	1	1/an	1
	EFF-W-046																			15	---				

- a : Exigence applicable sur un échantillon composite
- b : Effluent échantillonné lorsqu'il est accessible (plus ou moins mai à octobre)
- c : Exigence moyenne sur deux mois
- d : Exigences applicables avant le 2014-07-31
- e : Exigences applicables à partir du 2014-06-01
- f : Exigences applicables avant le 2014-03-14
- g : Exigences applicables à partir du 2014-03-14
- h : Exigences applicables à partir du 2014-04-01

ANNEXE 5

Conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base

Abréviations, acronymes et symboles			
C₁₀-C₅₀	Hydrocarbures pétroliers	N^{bre}	Nombre
EFF	Effluent final	<u>n.m.</u>	Non mesuré, aurait dû l'être
EFI	Effluent intermédiaire	---	Sans objet
MES	Matières en suspension		

Note

Les valeurs non conformes apparaissent en **gras et souligné**

Annexe 5 – Conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																	
		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀	
		N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats		
ABCOURT-BARVUE	EFF-CANAL NORD	2	7	0	1	4	6	0	7	0	1	0	1	3	7	---		---	
	EFF-CANAL SUD	1	8	0	1	5	7	0	8	0	1	0	3	0	7	---		---	
	EFF-FOSSE	0	12	---		0	1	0	11	0	1	0	1	5	12	---		---	
AURBEL	EFF-1	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	---	
BARRY	EFF-BARRY 1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	---		0	1
BEAUFOR	BEAUFO 1	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---		0	12
BOUCHARD-HÉBERT	EFF-MOBRUN 3	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	---		0	1
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	EFF-STATION 1	3	12	0	2	0	2	12	12	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
	EFF-STATION 2	0	12	0	2	0	12	3	12	0	12	0	2	0	12	0	2	0	2
CAMFLO	EFF-EF-B1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
CANADIAN MALARTIC	EFF-E1	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	
	EFI-E2	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFI-SEP1	---		---		---		---		---		---		---		---		n.m.	
	EFI-SEP2	---		---		---		---		---		---		---		---		n.m.	
CASA BERARDI	EFF-1a	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
	EFF-SED-1	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFF-SED-2	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFF-SED-3	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFF-SED-4	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFI-SEH-3	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	0	12	0	12	0	12	2	12	0	12	0	12	0	12	n.m.		0	1
COPPER RAND	EFF-COPPER 4	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	---		0	4
DOYON	EFF-DOYON 4	0	12	0	10	0	12	0	11	0	12	0	11	0	10	0	12	0	11
ÉLÉONORE	EFF-EM-HAST	0	7	0	6	0	6	1	6	0	6	0	6	0	6	---		---	
	EFF-EM-UTEI	0	6	0	6	1	6	0	6	0	6	0	6	0	6	---		---	

Annexe 5 – Conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																	
		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀	
		N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats		
FIRE LAKE	EFF-FL2	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	12	
	EFF-FL5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFF-FL6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
FONDERIE GASPÉ	EFF-1	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	2	
FONDERIE HORNE	EFF-PL-06	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	4	12	---	0	1	
	EFF-NO-12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	---	---	
	EFI-QU-02	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	EFI-BP-N5	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	---	---	---	
FRANCOEUR	EFF-EF-FR	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
GÉANT DORMANT	EFF-GDE-01	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	---	0	8	
	EFF-GDE-03	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
GOLDEX	EFF 2	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	---	0	4	
GRANADA	EFFGRANAD1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	n.m.	0	1	n.m.	---	---	---	
JEFFREY	EFF-1	n.m.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
JOUTEL	EFF-AGNICO 4	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8
KIENA	EFF-KIENA 3	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8
LAC BACHELOR	EFF-BACHEL-1	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	3
LAC BLOOM	EFF-POL	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-MIN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-REC2	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	---	0	6	
LAC DUFAULT	EFF-NORBEC 3	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	1	0	8
LAC HERBIN	EFF-1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	EFF-2	0	12	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	10	---	---	---	---
LAC TIO	EFF-SUD	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	---	0	10	
	EFF-166	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	---	0	8	
	EFF-LAC-209,4	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	---	0	8	
	EFF-LÉO	0	12	0	12	0	12	0	12	1	12	0	12	0	12	---	0	12	

Annexe 5 – Conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																			
		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀			
		N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats		
LAC WINDFALL	EFF-1	---		---		---		---		---		---		---		---		---			
LAC-DES-ILES	EFF-E1	2	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	12			
LANGLOIS	EFF-GONZAG 1	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	11			
LAPA	EFF-LAPA 1	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	---	0	1			
LARONDE	EFF-DUMAGA 5	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12		
LOUVICOURT	EFF-LOUVIC 2	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	---	n.m.				
	EFF-LOUVIC 3	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	---	n.m.				
MATAGAMI	EFF-WLD	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	10			
MILLENBACH	EFF-1	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	---	0	1			
MONIQUE	EFF-MO	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	12			
MONT-WRIGHT	EFF-HS-1	1	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	---	0	12			
	EFF-MS-2 ^a	0	4	0	4	0	4	0	4	0	3	0	4	0	4	---	0	4			
	EFF-MS-4	1	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	---	0	7			
	EFF-RDT-1	---		---		---		---		---		---		---		---		---			
	EFF-RDT-2																				
	EFF-RDT-3																				
	EFF-RDT-4																				
	EFF-RDT-5																				
	EFI-UTER	---		---		---		---		---		---		---		---		---			
	EFI-SEH-GSL																				
	EFI-UTEH ^b																			2	6
	EFI-SEH-LO																				
	EFI-SEH-PHS																				
	EFI-SEH-PP																				
EFI-SEH-PF																					

Annexe 5 – Conformité aux exigences de rejet en moyenne mensuelle applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																	
		MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀	
		N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats	N ^{brie} de résultats non conformes	N ^{brie} total de résultats		
MOUSKA	EFF-MOUSKA 1	0	7	0	3	0	7	0	6	0	3	0	2	0	3	---		0	6
NIOBEC	EFF-NIOBEC 1	0	12	0	4	0	4	0	12	0	4	0	4	0	12	---		0	12
	EFI-EI-2	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFI-EI-5	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFI-EI-6	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
NUNAVIK NICKEL	EFF-Expo	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	---		0	4
	EFF-Mésamax	0	2	0	2	0	2	0	2	1	2	0	2	0	2	---		0	2
PORT-CARTIER	EFF-TU-1	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
RAGLAN	EFF-DIR-UT	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	---		0	4
	EFF-DIR-Z3	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	---		0	5
	EFF-DIR SPOON	0	3	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	---		0	2
SELBAIE	EFF-1	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
SIGMA	EFF-1	0	4	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	---	
TERRAINS AURIFÈRES	EFF-TERAUR 2	0	8	0	4	0	8	0	8	0	4	0	4	0	4	---		0	4
TROÏLUS	EFF-PR1	0	12	0	12	0	12	1	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12
	EFF-PR2	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFF-PR5	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFF-PR6	---		---		---		---		---		---		---		---		---	
VEZZA	EFF-Halde J4	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8
	EFF-1	1	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	1	5	0	1	0	1
WAITE-AMULET	EFF-OLDWAITE	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	---		0	1
	EFF-W-046	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	---		0	5
Sous-total	Industrie	11	509	0	440	10	472	19	500	2	452	0	442	13	488	0	112	2	297

a : Effluent échantillonné lorsqu'il est accessible (plus ou moins mai à octobre)

b : Exigences moyennes sur 2 mois

ANNEXE 6

Conformité aux exigences de rejet instantanées applicables aux paramètres de base

Abréviations, acronymes et symboles			
C₁₀-C₅₀	Hydrocarbures pétroliers	N^{bre}	Nombre
EFF	Effluent final	<u>n.m.</u>	Non mesuré, aurait dû l'être
EFI	Effluent intermédiaire	---	Sans objet
MES	Matières en suspension		

Note

Les valeurs non conformes apparaissent en **gras et souligné**

Annexe 6 – Conformité aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																								
		pH			MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie	
		Inférieur à la norme	Respecte la norme	Supérieur à la norme	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats		
ABCOURT-BARVUE	EFF-CANAL NORD	0	16	0																			0	1	0	1
	EFF-CANAL SUD	0	22	0																			0	1	0	1
	EFF-FOSSE	<u>2</u>	51	0																			0	1	0	1
AURBEL	EFF-1	0	14	0	0	14	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	n.m.		0	3	0	3
BARRY	EFF-BARRY 1	0	35	0	0	16	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2					0	1	0	2	0	2
BEAUFOR	BEAUFO 1	0	52	0																			0	6	0	6
BOUCHARD-HÉBERT	EFF-MOBRUN 3	0	24	0	0	64	0	24	0	24	0	24	0	24	0	24					0	1	0	7	0	7
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	EFF-STATION 1	<u>19</u>	34	0																			0	1	<u>1</u>	1
	EFF-STATION 2	<u>53</u>	0	0																			<u>1</u>	1	<u>1</u>	1
CAMFLO	EFF-EF-B1	0	4	0																			0	1	0	1
CANADIAN MALARTIC	EFF-E1	0	331	0	0	143	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	48	0	12	0	12	0	12
	EFI-E2																									
	EFI-SEP1																									
	EFI-SEP2																									
CASA BERARDI	EFF-1a	0	109	0	0	18	0	18	0	18			0	18	0	18	0	18	0	18	0	6	0	7	0	6
	EFF-SED-1				0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3				
	EFF-SED-2				0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3				
	EFF-SED-3				0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3				
	EFF-SED-4				0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3				
EFI-SEH-3																				0	12					
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1 ^a				0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12			n.m.		0	1				
COPPER RAND	EFF-COPPER 4	0	43	0	0	39	0	39	0	39	0	39	0	39	0	39					0	4	0	4	0	4
DOYON	EFF-DOYON 4	0	319	0	0	138	0	11	0	46	0	44	0	45	0	12	0	11	0	46	0	12	0	8	0	8
ÉLÉONORE	EFF-EM-HAST	0	164	0	0	72	0	26	0	26	<u>1</u>	26	0	26	0	26					n.m.		0	7	<u>2</u>	20
	EFF-EM-UTEI	<u>2</u>	204	0	<u>1</u>	69	0	26	<u>3</u>	31	0	26	0	26	0	24	0	26				4	<u>8</u>	12	<u>8</u>	17

Annexe 6 – Conformité aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																								
		pH			MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie	
		Inférieur à la norme	Respecte la norme	Supérieur à la norme	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats		
FIRE LAKE	EFF-FL2	1	51	0	0	52	0	50	0	51	0	52	0	52	0	50	---	---	0	27	0	17	2	17		
	EFF-FL5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	8	0	8		
	EFF-FL6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
FONDERIE GASPÉ	EFF-1	0	45	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	9	0	9		
FONDERIE HORNE	EFF-PL-06	0	47	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	4	0	7		
	EFF-NO-12	0	365	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	12	5	12		
	EFI-QU-02	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
FRANCOEUR	EFF-BP-N5	0	248	6	0	41	0	41	0	41	0	41	0	41	0	41	---	---	0	10	---	---	---	---		
	EFF-EF-FR	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
GÉANT DORMANT	EFF-GDE-01	0	338	0	0	56	0	8	0	8	0	8	0	8	0	33	---	---	---	---	0	4	0	4		
	EFF-GDE-03	0	95	0	0	19	0	7	0	7	0	6	0	7	0	7	0	7	0	7	0	5	0	5		
GOLDEX	EFF 2	0	30	0	0	29	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	---	---	0	10	0	4	0	3		
GRANADA	EFFGRANAD1	0	1	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
JEFFREY	EFF-1	n.m.			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
JOUTEL	EFF-AGNICO 4	0	9	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	1	0	1		
KIENA	EFF-KIENA 3	0	147	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	7	0	7		
LAC BACHELOR	EFF-BACHEL-1	0	294	0	0	152	0	48	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	3	0	12	0	12		
LAC BLOOM	EFF-POL	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	EFF-MIN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
LAC DUFALTT	EFF-REC2	0	181	0	0	81	0	28	0	27	0	29	0	29	0	29	---	---	0	7	0	8	0	8		
	EFF-NORBEC 3	0	160	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	2	1	2		
LAC HERBIN	EFF-1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	EFF-2	0	156	0	0	156	0	4	0	4	0	4	0	4	0	39	---	---	n.m.	---	0	4	0	4		
LAC TIO	EFF-SUD	0	41	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	10	0	8		
	EFF-166	0	34	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	8	0	7		
	EFF-LAC-209,4	0	34	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	8	0	7		
	EFF-LÉO	0	52	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	12	0	11		

Annexe 6 – Conformité aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																												
		pH			MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie					
		Inférieur à la norme	Respecte la norme	Supérieur à la norme	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats	N ^{pre} de résultats non conformes	N ^{pre} total de résultats						
LAC WINDFALL	EFF-1	---			---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---					
LAC-DES-ILES	EFF-E1	0	212	0	<u>4</u>	141	0	12	0	12	---		0	12	0	12	---		---		0	4	0	4	---					
LANGLOIS	EFF-GONZAG 1	0	360	0	0	157	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52	---		---		0	11	0	11	---					
LAPA	EFF-LAPA 1	0	198	0	0	114	0	45	0	45	0	45	0	44	0	44	---		0	1	0	11	0	11	---					
LARONDE	EFF-DUMAGA 5	0	52	0	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52	0	24	0	24	---					
LOUVICOURT	EFF-LOUVIC 2	<u>1</u>	6	0	---		---		---		---		---		---		---		---		n.m.		n.m.		---					
	EFF-LOUVIC 3	0	37	0	---		---		---		---		---		---		---		---		n.m.		n.m.		---					
MATAGAMI	EFF-WLD	0	363	<u>2</u>	---		---		---		---		---		---		---		---		0	14	<u>1</u>	14	---					
MILLENBACH	EFF-1	0	126	0	0	126	0	55	0	55	0	55	0	55	0	55	---		0	1	0	10	0	10	---					
MONIQUE	EFF-MO	0	155	0	<u>3</u>	186	0	59	0	59	0	59	0	58	0	59	---		0	12	<u>1</u>	15	0	15	---					
MONT-WRIGHT	EFF-HS-1	<u>10</u>	325	0	<u>5</u>	62	0	62	0	62	---		0	61	0	61	---		0	60	0	17	0	18	---					
	EFF-MS-2 ^b	0	18	0	<u>1</u>	18	0	17	0	18	---		0	14	0	18	---		0	17	0	6	<u>1</u>	6	---					
	EFF-MS-4	<u>10</u>	37	0	<u>2</u>	32	0	32	0	32	---		0	32	0	32	---		0	32	0	6	0	10	---					
	EFF-RDT-1	---			---		---		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	---		---					
	EFF-RDT-2				---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---			
	EFF-RDT-3				---		---		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	---		---			
	EFF-RDT-4				---		---		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	---		---			
	EFF-RDT-5				---		---		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	---		---			
	EFI-UTER				---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFI-SEH-GSL				---		---		---		---		---		---		---		---		---		0	12	---		---		---	
	EFI-UTEH				---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---	
	EFI-SEH-LO				---		---		---		---		---		---		---		---		---		0	12	---		---		---	
	EFI-SEH-PHS				---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---		---	
EFI-SEH-PP	---				---		---		---		---		---		---		---		---		0	12	---		---		---			
EFI-SEH-PF	---				---		---		---		---		---		---		---		---		0	9	---		---		---			

Annexe 6 – Conformité aux exigences de rejet en instantané applicables aux paramètres de base

Nom du site	Nom de l'effluent	Paramètres de base																								
		pH			MES		Arsenic		Cuivre		Fer		Nickel		Plomb		Zinc		Cyanures totaux		C ₁₀ -C ₅₀		Toxicité truite		Toxicité daphnie	
		Inférieur à la norme	Respecte la norme	Supérieur à la norme	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} total de résultats		
MOUSKA	EFF-MOUSKA 1	0	28	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	3	0	3			
NIOBEC	EFF-NIOBEC 1	0	355	0	0	52	0	4	0	4	0	12	0	4	0	4	0	52	---	0	12	0	6	0	6	
	EFI-EI-2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	4	---	---			
	EFI-EI-5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	4	---	---			
	EFI-EI-6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	2	---	---			
NUNAVIK NICKEL	EFF-Expo	<u>12</u>	87	<u>10</u>	0	40	0	13	0	13	0	13	<u>1</u>	13	0	13	0	13	---	0	13	0	3	0	3	
	EFF-Mésamax	0	24	0	0	9	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	---	0	2	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>			
PORT-CARTIER	EFF-TU-1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>				
RAGLAN	EFF-DIR-UT	0	132	0	0	58	0	19	0	19	0	19	0	19	0	19	0	19	---	0	4	0	5	0	5	
	EFF-DIR-Z3	0	161	0	0	68	0	22	0	22	0	22	0	22	0	22	0	22	---	0	5	0	5	0	6	
	EFF-DIR SPOON	0	28	0	0	12	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	---	0	2	0	3	0	3	
SELBAIE	EFF-1	0	3	0	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3		
SIGMA	EFF-1	0	233	0	0	15	0	34	0	34	0	34	0	33	0	34	0	34	<u>n.m.</u>	0	9	0	9			
TERRAINS AURIFÈRES	EFF-TERAUR 2	0	34	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	1	0	1			
TROÏLUS	EFF-PR1	<u>2</u>	294	0	0	50	0	25	0	25	0	45	0	25	0	25	0	25	0	25	0	1	0	1		
	EFF-PR2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---				
	EFF-PR5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
	EFF-PR6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---					
VEZZA	EFF-Halde J4	0	17	0	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>		
	EFF-1	0	79	0	<u>2</u>	51	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	1	0	1	0	5	0	5		
WAITE-AMULET	EFF-OLDWAITE	0	3	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>	<u>n.m.</u>					
	EFF-W-046	0	18	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	1	0	1			
Sous-total	Industrie	112	7135	18	18	2446	0	965	3	1012	1	893	1	1003	0	970	0	1079	0	322	0	440	10	372	22	392

a : Exigences applicables sur des échantillons composites

b : Effluent échantillonné lorsqu'il est accessible (plus ou moins mai à octobre)

ANNEXE 7

Conformité aux exigences de rejet et de suivi applicables aux paramètres additionnels

Abréviations, acronymes et symboles			
DBO₅	Demande biologique en oxygène sur cinq jours	MAX	Exigence de rejet en instantanée (mg/l)
DCO	Demande chimique en oxygène	MIN	Minimum
EFF	Effluent final	MOY	Exigence de rejet en moyenne mensuelle (mg/l)
EFI	Effluent intermédiaire	N^{bre}	Nombre
NH₃-N	Azote ammoniacal	---	Sans objet
NO₃²⁻– NO₂⁻	Nitrates + Nitrites		

Note

Les valeurs non conformes apparaissent en **gras et souligné**

Annexe 7 – Conformité aux exigences de rejet et de suivi pour les paramètres additionnels

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'exigence de rejet	Paramètres additionnels																						
			Aluminium				Argent			Béryllium				Cadmium				Chrome			Chlorures				
			Norme applicable (mg/L)	N ^b re de résultats non conformes	N ^b re de résultats attendus	N ^b re de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^b re de résultats non conformes	N ^b re de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^b re de résultats non conformes	N ^b re de résultats attendus	N ^b re de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^b re de résultats non conformes	N ^b re de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^b re de résultats non conformes	N ^b re de résultats attendus	Nbre de résultats manquants			
FONDERIE HORNE	EFI-QU-02	Max.	10	---			0,1	---			1	---			0,15	---			0,6	---			---		
		Moy.	---				---			---				---			0,3	---			---				
	EFI-BP-N5 ^c	Max.	10	0	10	0	0,1	0	10	0	1,0	0	10	0	0,15	0	10	0	0,6	0	41	0	---		
		Moy.	---				---			---				---			0,3	0	10	0	---				
LAC BACHELOR	EFF-BACHEL-1	Max.	0,75	0	52	<u>2</u>	---			---				---			---			---					
MONT-WRIGHT	EFF-RDT-1	Max.	4,4	0	3	<u>1</u>	---			---				0,1	0	3	<u>1</u>	0,5	0	3	<u>1</u>	1500	0	3	<u>1</u>
	EFF-RDT-2	Max.		---			---			---															
	EFF-RDT-3	Max.		0	3	<u>1</u>	---			---			0		3	<u>1</u>	0		3	<u>1</u>	0		3	<u>1</u>	
	EFF-RDT-4	Max.		0	3	<u>1</u>	---			---			0		3	<u>1</u>	0		3	<u>1</u>	0		3	<u>1</u>	
	EFF-RDT-5	Max.		0	3	<u>1</u>	---			---			0		3	<u>1</u>	0		3	<u>1</u>	0		3	<u>1</u>	
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	Max. ^a	5	0	12	<u>11</u>	---			---				0,05	0	12	<u>11</u>	0,6	0	12	<u>11</u>	---			

Annexe 7 – Conformité aux exigences de rejet et de suivi pour les paramètres additionnels

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'exigence de rejet	Paramètres additionnels																							
			Cobalt				Coliformes fécaux ^b				Coliformes totaux ^b				Cyanates				Cyanures disponibles				DBO ₅ ^b			
			Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	N ^{bre} total de résultats	Norme applicable (N ^{bre} /100 mL)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (N ^{bre} /100 mL)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	N ^{bre} de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	N ^{bre} de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants				
CADILLAC-MOLYBDÉNITE	EFF-STATION 1	Moy.	---				---				---				---				---							
	EFF-STATION 2	Moy.	---				---				---				---				---							
CAMFLO	EFF-EF-B1	Moy.	---				---				---				---				---							
GRANADA	EFF-GRANAD1	Moy.	---				---				---				---				---							
JOUTEL	EFF-AGNICO 4	Moy.	---				---				---				---				---							
KIENA	EFF-KIENA 3	Moy.	---				---				---				---				---							
LAC DUFAULT	EFF-NORBEC 3	Moy.	---				---				---				---				---							
FONDERIE HORNE	EFI-QU-02	Max.	1	---			---				---				---				---							
	EFI-BP-N5 ^c	Max.	1	0	10	0	---				---				---				---							
MONT-WRIGHT	EFF-RDT-1	Max.	---				50	0	3	1	2400	0	3	1	---				40	0	3	1				
	EFF-RDT-2	Max.	---					---	---																	
	EFF-RDT-3	Max.	0	3	1	0		3	1	0		3	1	0	3	1										
	EFF-RDT-4	Max.	0	3	1	0		3	1	0		3	1	0	3	1										
	EFF-RDT-5	Max.	0	3	1	0		3	1	0		3	1	0	3	1										
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	Max. ^a	---				---				---				10	0	1	1	0,2	0	1	1	---			

Annexe 7 – Conformité aux exigences de rejet et de suivi pour les paramètres additionnels

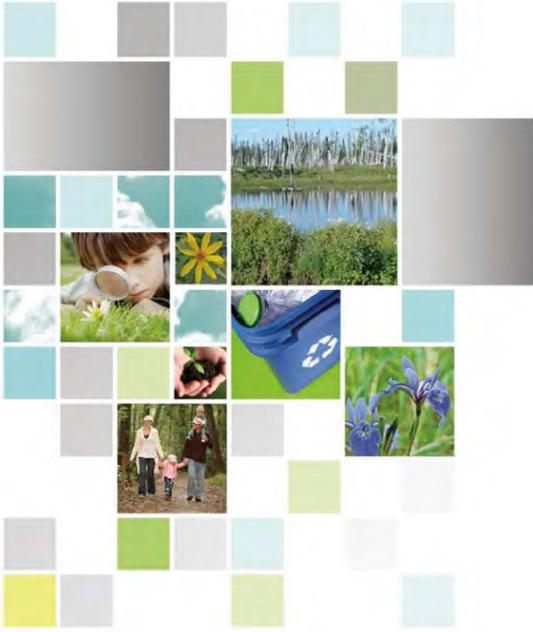
Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'exigence de rejet	Paramètres additionnels																					
			DCO				Fluorures			Mercure				NH ₃ -N			NO ₃ ²⁻ - NO ₂ ⁻			Phénols ^b				
			Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	N ^{bre} de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants		
FONDERIE HORNE	EFI-QU-02	Max.	---				70	---			0,1	---			10	---			---					
	EFI-BP-N5 ^c	Max.	---				70	0	3	0	0,1	0	10	0	10	0	2	0	---					
MONT-WRIGHT	EFF-RDT-1	Max.	100	0	3	<u>1</u>	---	---	---	---	---	---	10	<u>1</u>	3	<u>1</u>	0,02	0	3	<u>1</u>				
	EFF-RDT-2	Max.		---										---				0	3	<u>1</u>				
	EFF-RDT-3	Max.		0	3	<u>1</u>								0	3	<u>1</u>		0	3	<u>1</u>				
	EFF-RDT-4	Max.		0	3	<u>1</u>								0	3	<u>1</u>		0	3	<u>1</u>				
	EFF-RDT-5	Max.		0	3	<u>1</u>								0	3	<u>1</u>		0	3	<u>1</u>				
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	Max. ^a	300	0	12	<u>11</u>	---	0,04	0	12	<u>11</u>	---	---			---								

Annexe 7 – Conformité aux exigences de rejet et de suivi pour les paramètres additionnels

Nom du site	Nom de l'effluent	Type d'exigence de rejet	Paramètres additionnels																							
			Radium 226				Sélénium				Sulfures				Sulfates				Titane				Vanadium			
			Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	N ^{bre} de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants	Norme applicable (mg/L)	N ^{bre} de résultats non conformes	N ^{bre} de résultats attendus	Nbre de résultats manquants				
FONDERIE HORNE	EFI-QU-02	Max.	---				3,0	---				1	---				---				2,5	---				
		Moy.	---				1,5	---				---				---				---						
	EFI-BP-N5 ^c	Max.	---				3,0	0	41	0	1	0	2	0	---				---				2,5	0	10	0
		Moy.	---				1,5	0	10	0	---				---				---							
MONT-WRIGHT	EFF-RDT-1	Max.	---				---				2	0	3	1	1500	0	3	1	---				---			
		Max.	---				---					---				---										
		Max.	---				---					0	3	1		0	3	1	---				---			
		Max.	---				---					0	3	1		0	3	1	---				---			
		Max.	---				---					0	3	1		0	3	1	---				---			
NIOBEC	EFF-NIOBEC 1	Moy.	0,37	0	12	0	---				---				---				---							
		Max.	1,11	0	52	0	---				---				---				---							
COMPLEXE MÉTALLURGIQUE DE RTFT	EFF-TRACY 1	Max. ^a	---				---				---				---				1	0	12	11	2,5	0	12	11

a : Exigence de rejet en concentration maximale pour un échantillon composite

b : Paramètres associés à la présence de matières résiduelles domestiques dans l'aire d'accumulation de résidus miniers



**Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques**

Québec 