

Janvier 2018

**PROJET DE TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE  
CARBURANT AÉROPORTUAIRE DE LA CORPORATION  
INTERNATIONALE D'AVITAILLEMENT DE MONTRÉAL**

**QUALITÉ DE L'AIR - ISOPLÈTHES INCLUANT  
LES CONCENTRATIONS INITIALES**

**Document présenté à la commission d'enquête du Bureau  
d'audiences publiques sur l'environnement**



CIAM / Corporation Internationale

**d'Avitaillement de Montréal**

SOUS GESTION DU GROUPE FSM



Au cours de la période de questions de l'audience publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement dans le cadre du projet de CIAM, il a été demandé que des isoplèthes, incluant les concentrations initiales des contaminants modélisés, soient préparées. En effet, les isoplèthes qui sont présentées dans le rapport de modélisation de qualité de l'air, plus précisément à l'annexe H de l'étude d'impact sur l'environnement du projet, incluent uniquement les émissions associées au projet.

Les figures ci-jointes sont les suivantes :

Figure 1 : Isoplèthes de  $PM_{2.5}$  pour le scénario principal – 24 heures, incluant les concentrations initiales

Figure 2 : Isoplèthes de  $NO_2$  pour le scénario principal – 1 heure, incluant les concentrations initiales

Figure 3 : Isoplèthes de  $PM_{TOT}$  pour le scénario principal – 24 heures, incluant les concentrations initiales

Figure 4 : Isoplèthes de  $NO_2$  pour le scénario principal – 24 heures, incluant les concentrations initiales

Figure 5 : Isoplèthes de naphthalène pour le scénario principal – annuelle, incluant les concentrations initiales

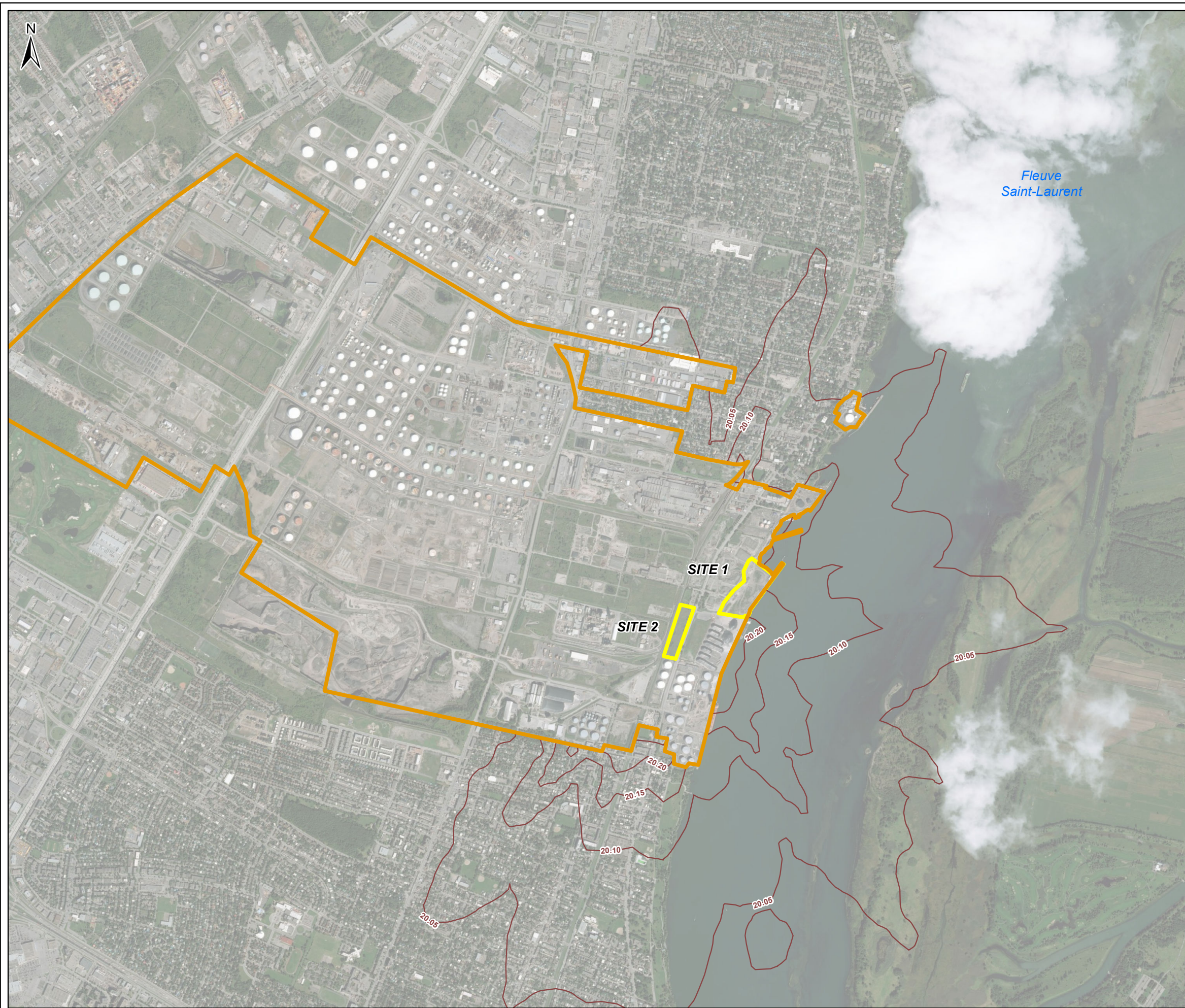
Figure 6 : Isoplèthes de  $SO_2$  pour le scénario principal – 4 minutes, incluant les concentrations initiales

Figure 7 : Isoplèthes de  $PM_{2.5}$  pour le scénario secondaire - avec les moteurs auxiliaires du navire-citerne – 24 heures, incluant les concentrations initiales

Figure 8 : Isoplèthes de  $NO_2$  pour le scénario secondaire - avec les moteurs auxiliaires du navire-citerne – 1 heure, incluant les concentrations initiales

Figure 9 : Isoplèthes de  $PM_{TOT}$  pour le scénario secondaire - avec les moteurs auxiliaires du navire-citerne – 24 heures, incluant les concentrations initiales

Il est à noter que pour les figures 2, 4, 5 et 8, les concentrations initiales ont une valeur de zéro, tel qu'indiqué à l'annexe K du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.



**LÉGENDE**

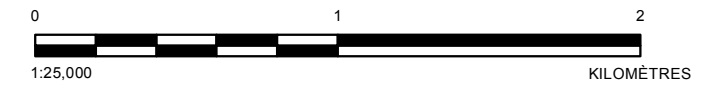
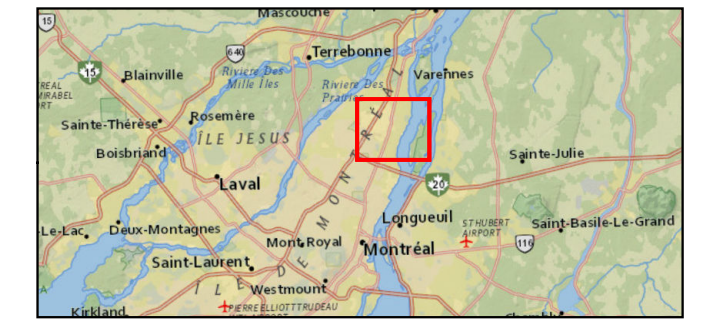
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE PM<sub>2.5</sub> SUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST



**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT** **CIAM / Consortium International d'Avitaillement de Montréal**  
SOUS GESTION DE GROUPE FERN

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE PM<sub>2.5</sub> POUR LE SCÉNARIO PRINCIPAL - 24 HEURES  
 INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren11\12220040\_Figure\_1\_Isoplethes\_PM25\_24h.mxd



**LÉGENDE**

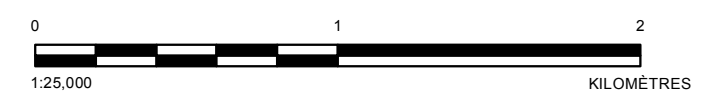
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE NO<sub>2</sub> SUR UNE PÉRIODE D'UNE HEURE INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST



**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT** CIAM / Consortium intermunicipal d'Avitaillement de Montréal  
SOUS GESTION DE GROUPE FERN

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE NO<sub>2</sub> POUR LE SCÉNARIO PRINCIPAL - 1 HEURE  
 INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MCDL\_Ren11\12220040\_Figure\_2\_Isoplèthes\_NO2\_1hr.mxd



**LÉGENDE**

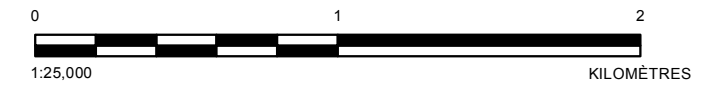
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE PM<sub>10</sub> SUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

▭ ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST




**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

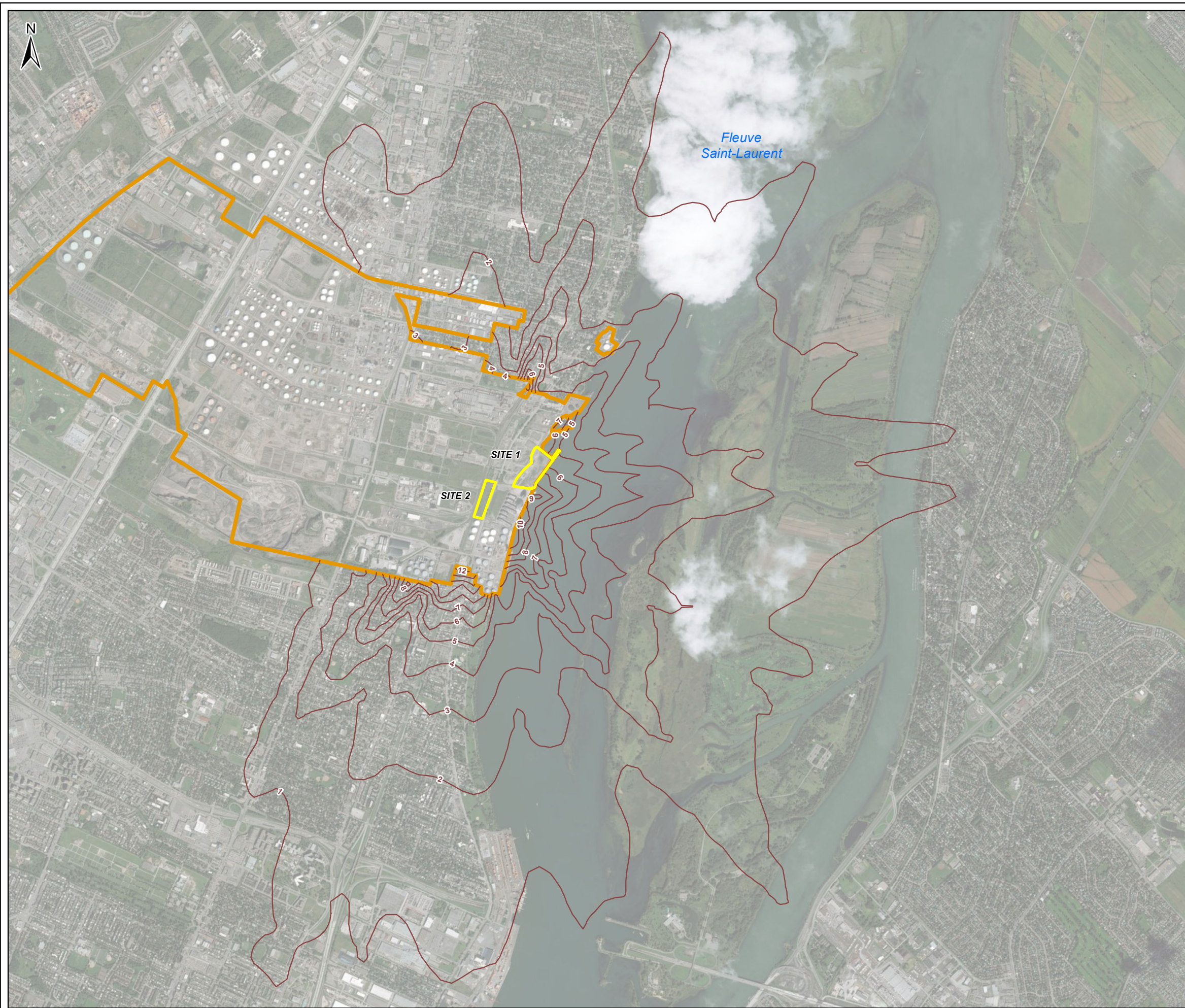
**CLIENT**  
 CIAM / Consortium International d'Avitaillement de Montréal  
SOUS GESTION DE GROUPE PSA

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE PM<sub>10</sub> POUR LE SCÉNARIO PRINCIPAL - 24 HEURES  
 INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren11\12-1222-0040\_Figure\_3\_Isoplèthes\_PM10\_24h.mxd



**LÉGENDE**

**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE NO<sub>2</sub> SUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

▭ ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST




**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT**  
 CIAM / Consortium International d'Avitaillement de Montréal  
SOUS GESTION DE GROUPE PSA

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE NO<sub>2</sub> POUR LE SCÉNARIO PRINCIPAL - 24 HEURES  
 INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren1112220040\_Figure\_4\_Isoplèthes\_NO2\_24h.mxd



**LÉGENDE**

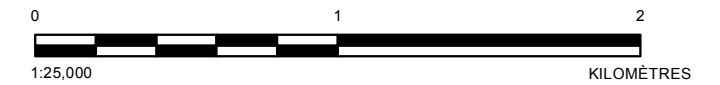
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE NAPHTALÈNE SUR UNE PÉRIODE ANNUELLE INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

□ ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST



**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT**  
 CIAM / Consortium International d'Avitaillement de Montréal  
SOUS GESTION DE GROUPE PSA

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE NAPHTALÈNE POUR LE SCÉNARIO PRINCIPAL -  
 ANNUELLE INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren11\12-1222-0040\_Figures\_5\_Isoplethes\_Naphtalene\_Annuelle.mxd



**LÉGENDE**

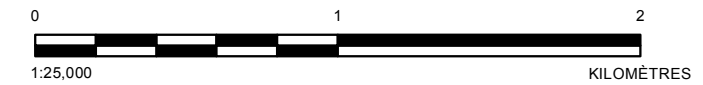
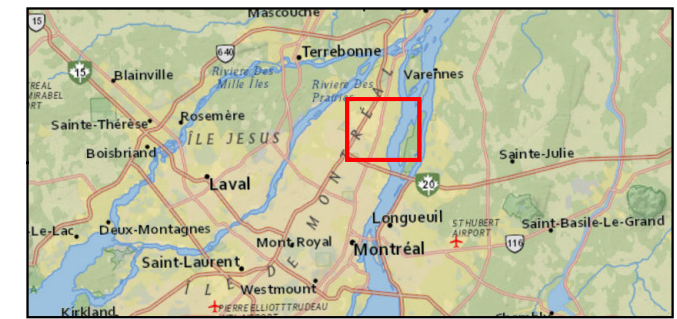
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE SO<sub>2</sub> SUR UNE PÉRIODE DE 4 MINUTES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

— ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST




**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT**  **CIAM / Consortium Interindustriel d'Avitaillement de Montréal**  
SOUS GESTION DE GROUPE PSA

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE SO<sub>2</sub> POUR LE SCÉNARIO PRINCIPAL - 4 MINUTES  
 INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren11\12220040\_Figure\_6\_Isoplethes\_SO2\_Aeris.mxd



**LÉGENDE**

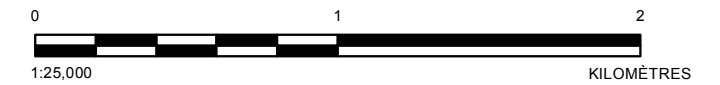
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE PM<sub>2.5</sub> SUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

— ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST




**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT**  
 CIAM / Corporation Internationale d'Avitaillement de Montréal

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE PM<sub>2.5</sub> POUR LE SCÉNARIO SECONDAIRE - AVEC LES MOTEURS AUXILIAIRES DU NAVIRE-CITERNE - 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren112220040\_Figure\_7\_Isolethe\_PM25\_24h.mxd



**LÉGENDE**

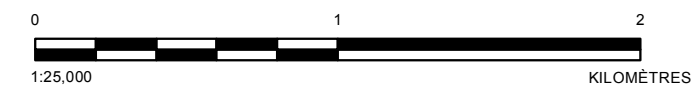
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE NO<sub>2</sub> SUR UNE PÉRIODE D'UNE HEURE INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

□ ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST




**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT**  
 CIAM / Corporation Internationale d'Avitaillement de Montréal

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE NO<sub>2</sub> POUR LE SCÉNARIO SECONDAIRE - AVEC LES MOTEURS AUXILIAIRES DU NAVIRE-CITERNE - 1 HEURE INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren1112220040\_Emission\_8\_Isoplèthes\_NO2\_1h.mxd



**LÉGENDE**

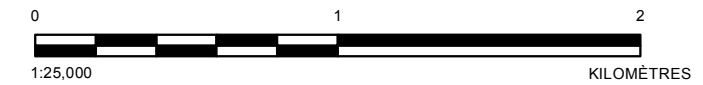
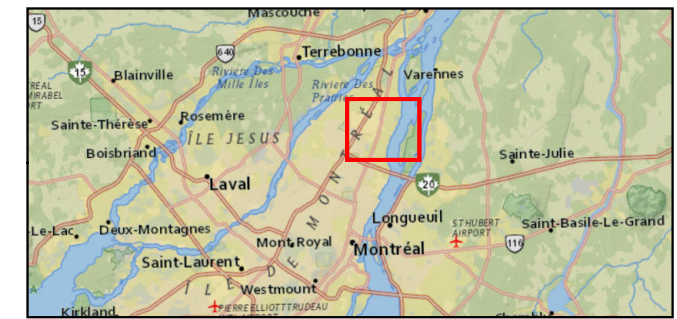
**COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM**

— LIMITE DE SITES

**MODÉLISATION DES ÉMISSIONS**

— CONCENTRATIONS MAXIMALES AU SOL DE PM<sub>TOT</sub> SUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES (µg/m<sup>3</sup>)

▭ ZONE INDUSTRIELLE DE MONTRÉAL-EST



**RÉFÉRENCE**  
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI NATIONAL GEOGRAPHIC BASEMAP.  
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

**CLIENT**  
 CIAM / Corporation Internationale d'Avitaillement de Montréal

**PROJET**  
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE  
 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

**TITRE**  
 ISOPLÈTHES DE PM<sub>TOT</sub> POUR LE SCÉNARIO SECONDAIRE - AVEC LES MOTEURS AUXILIAIRES DU NAVIRE-CITERNE - 24 HEURES INCLUANT LES CONCENTRATIONS INITIALES

<b>CONSULTANT</b>	AAAA-MM-JJ	2018-01-23
	PROJETÉE	A. FREYNE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. TAYLOR
	APPROUVÉE	C. GUAY

H:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MKCDL\_Ren1112220040\_Figures\_9\_Isoplèthes\_PM10\_24h.mxd