



LE GROUPE
DESFOR

Région de Québec

1689, rue du Marais, local 300, Québec (Québec) G1M 0A2

Téléphone: 418 660-2037
Courriel: info@desfor.com

Télécopieur: 418 660-6288
www.desfor.com

Quebec, July 9, 2026

Direction générale adjointe - Évaluation environnementale et stratégique
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre
les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Subject: Development of an area adjacent to the SDBJ quarry at kilometre 454 of the Billy-Diamond Highway
– Construction DJL inc.
Supplementary information # 2
N/ File: 3214-05-081

Sir,

Following the videoconference meeting held on June 23, 2026, we are providing you with additional information regarding the project to develop an area adjacent to the SDBJ quarry, located at km 454 on the Billy-Diamond Highway, as presented by Construction DJL inc.

1. Attestation of Exemption for the SDBJ Quarry at km 454

As part of the *Billy-Diamond Highway and Chisasibi Road Maintenance and Rehabilitation Work 2023/2024 Project*, the SDBJ quarry located at km 454 of the Billy-Diamond Highway has obtained an attestation of exemption issued by the MELCCFP (3214-05-081).

This attestation applies to the project described in the "PN1 – Preliminary Information" form. The information provided during the review is therefore an integral part of the exempted project.

Based on this information, the quarry operation project at km 454 includes an extraction area of 2.8 hectares, a topsoil storage area, and areas for equipment. These areas are adjacent to the extraction area.

Consequently, the quarry operation area at km 454 is presented as having a total area of 6.7 ha. The development plan attached to the form illustrates the 6.7-ha area presented in the application for attestation of exemption.

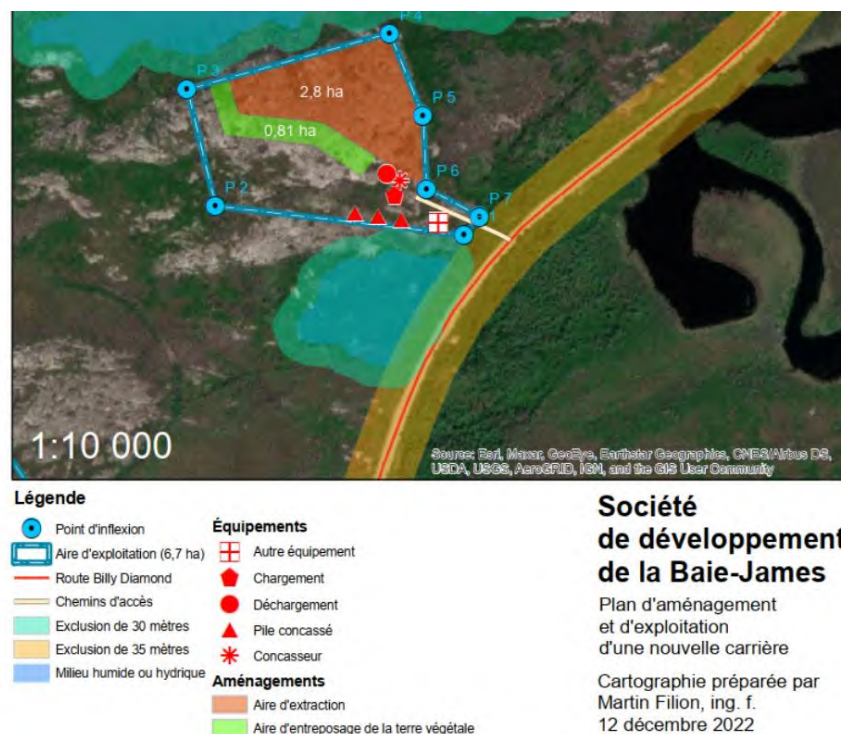


Figure 1 Excerpt of Appendix 1 of the “PN1 – Preliminary Information” for the Billy-Diamond Highway and Chisasibi Road Maintenance and Rehabilitation Work 2023/2024 Project

As part of the project analysis specifically concerning the quarry requested by SDBJ, a distinction was made between the quarry’s extraction area and the areas required for operations-related activities. Rock extraction over an area of 2.8 ha can only be carried out if an access road and accessory areas are authorized.

For this project, the MELCCFP reviewed the project’s exemption based on the quarry’s extraction area.

2. Application for an Attestation of Exemption for the Area Adjacent to the SDBJ Quarry at km 454

Area adjacent to the quarry

The SDBJ has contracted Eurovia Québec Construction inc. to carry out repairs on the Billy-Diamond Highway between kilometres 460 and 538.

This work, carried out for the public benefit, will help improve road user safety. It includes, in particular, the rehabilitation of the asphalt concrete pavement, the replacement of culverts, and the replacement of guardrails.

Given the scale of the project and the large volumes of granular materials required, the area adjacent to the SDBJ quarry at km454—which is the subject of Construction DJL inc.’s application for exemption—will provide the space needed to support the work.

The approximately 11.45-hectare area will be used for public utility purposes for the duration of the Billy-Diamond Highway rehabilitation work. According to the schedule, the rehabilitation work is expected to be completed in the fall of 2027.

The proposed adjacent area does not include any extractive activities: these are located at the SDBJ quarry, which is already exempted.

The use of the adjacent area is temporary. The following components will be installed:

- a mobile asphalt concrete plant (≈ 1 ha)
- a mobile crushing and screening unit (≈ 1.5 ha)
- a temporary storage area for topsoil needed to restore the site (≈ 0.5 ha)
- a temporary area for installing a scale and the access road (≈ 1.5 ha)
- a temporary area for storing materials, including culverts and the machinery required for the rehabilitation (≈ 2.2 ha)
- areas for the temporary storage of granular construction materials, including MG20, MG112, and granular materials of 2.5–5, 0–5, 5–10, and 10–14 mm sizes:
 - MG-112: 21,000 metric tons (≈ 0.4 ha)
 - MG20-b: 84,100 metric tons (≈ 0.8 ha)
 - MG20: 78,000 metric tons (≈ 1.1 ha)
 - 0–5 mm, 63,675 metric tons (≈ 0.7 ha)
 - 5–10 mm, 35,850 metric tons (≈ 0.6 ha)
 - 10–14 mm, 23,175 metric tons (≈ 0.4 ha)

According to the detailed work plan, each of the components listed above is essential to the proper execution of the rehabilitation work and must be set up in the adjacent area.

The proposed area was selected to be adjacent to the SDBJ quarry. It allows all required activities to be consolidated into a single site. This approach minimizes the footprint on the environment, since the area is adjacent to the SDBJ quarry, which is already authorized for extractive activities.

Concentrating activities at a single site reduces the distances over which granular materials must be transported and, as a result, limits the number of trucks and equipment travelling on the Billy-Diamond Highway. The same access roads on the site can be used for the mobile asphalt concrete plant, the mobile crushing and screening unit, and the various storage areas for materials needed for the rehabilitation.

On the opposite, relocating certain components of the work site to other sites to be developed along the Billy-Diamond Highway would result in an increase in the areas disturbed, as well as in the impact on the surrounding environment. Relocating the production line to multiple sites along the Billy-Diamond Highway would require more than double the land area, given the need for access roads and the increase in the number of work areas. For example, setting up the mobile asphalt concrete plant elsewhere along the road would require the development of a new work area and a separate access road leading to it. Each of the storage areas for crushed and screened granular materials would need to be distributed across different locations along the Billy-Diamond Highway. Such an approach would increase the number of work areas for the project.

Furthermore, to reduce the project's environmental footprint, the current plan limits the volume of granular materials stockpiled to the minimum required to build up an inventory sufficient to support the SDBJ work.

Consequently, a scenario involving the multiplication of work areas would result in:

- A significant increase in material transport on the Billy-Diamond Highway. An increase in trips between the various work sites poses a safety concern related to truck traffic on the Billy-Diamond Highway.
- An increase in dust emissions due to more frequent trips and material handling between the various work areas.
- An increase in greenhouse gas (GHG) emissions as a result of longer distances travelled by trucks.

The proposed development plan for the adjacent area has been designed to be adjacent to the SDBJ quarry at km 454. The plan complies with the buffer zones applicable to surrounding wetlands and hydric environments. The chosen layout consolidates all required activities onto a single site. This layout limits the impact on the environment by reducing transportation needs, minimizing emissions associated with travel, and avoiding the need for multiple work areas along the Billy-Diamond Highway.

Operation Area of the SDBJ Quarry at km 454

The SDBJ has made the quarry at km 454 available to Eurovia Québec Construction inc. for the rehabilitation work. Although this exempted quarry offers sufficient area for extraction activities, its layout does not allow for the installation of the components described above.

Covering an area of 6.7 ha, the quarry's operation area features varying elevations and outcropping rock. Due to these constraints, it can only accommodate extraction activities; the other components of the project must be located elsewhere.

Granular materials also cannot be stockpiled within the quarry, since extraction activities—including drilling, blasting, and loading of raw material—could contaminate materials of various particle sizes, which must meet specific quality requirements.

Thus, despite the availability of the quarry, an adjacent area is still needed to consolidate work activities within an optimized area and limit impacts on the surrounding environment.

Following the snowmelt, minor adjustments were made to the site plan. The area covered by this application is now approximately 11.45 ha. The updated site plan is presented in Appendix 1.

The area requested was established on the site of a recent burn and in accordance with applicable siting standards.

From a social perspective, as part of the processes for issuing the authorizations, lease, and intervention permit required for this project, the ministries consulted with Indigenous communities regarding the requested area. No concerns have been raised to date.

Regulatory Framework

The project in question is governed at several levels by the legislative framework governing land use planning and the environment, including, in particular:

- Act respecting the lands in the domain of the State
- Sustainable Forest Development Act
- Mining Act
- Environmental Quality Act

The activities in question are subject to sector-specific regulations governing environmental protection standards.

The Regulation respecting the sustainable development of forests in the domain of the State (RADF) sets forth the applicable environmental protection standards for the construction of an access road. This regulation provides for numerous erosion control measures and standards for the protection of sensitive habitats of interest to flora and fauna. The project is subject to an intervention permit for road construction and clearing.

The Regulation respecting hot mix asphalt plants (RUBB) sets standards for the operations of asphalt concrete plants. These include, in particular:

- location in relation to wetlands and hydric environments
- noise emissions
- water quality
- air quality
- waste management

Attached is the atmospheric dispersion modelling report for the mobile asphalt concrete plant, demonstrating compliance with air quality standards. A characterization of the mobile asphalt concrete plant's atmospheric emissions is also planned.

For its part, the Regulation respecting sand pits and quarries sets standards for quarry operations. These include, in particular:

- location in relation to wetlands and hydric environments

- noise emissions
- vibration and air pressure emissions
- water quality
- air quality
- site rehabilitation and restoration

The regulatory framework therefore provides for the implementation of measures to control the project's environmental impacts. All activities carried out on the site will comply with applicable requirements. Given that the proposed site is essential for the performance of maintenance work on the Billy-Diamond Highway, it must be considered an accessory use to the roadwork project awarded by the SDBJ.

It should be noted that Schedule B of the Environmental Quality Act provides in paragraph (j) that the maintenance and operation of any public or private road are automatically exempt from the assessment and review process. Since this work requires sources of granular material, the Act consequently also provides that any borrow pits intended for road maintenance is automatically exempt from the assessment and review process, regardless of its size.

3. Examples of Projects with an Operation Area that Includes an Extraction Area Larger than 3 ha

We have compiled a non-exhaustive list of proposed quarry operation areas larger than 3 ha that have already been issued an attestation of exemption on the territory.

An analysis of the preliminary information forms shows that a distinction is made between the extraction activity—that is, rock excavation (drilling, blasting, and excavation)—and the total quarry operation area. The latter includes all components necessary for its operation, notably areas designated for crushing and screening, the mobile asphalt concrete plant, the storage of granular materials, the storage of topsoil, and other required equipment.

The following table lists projects whose extraction area remains less than 3 ha, while the total area of the operation area indicated on the preliminary information form—which is an integral part of the attestation of exemption issued—ranges from 6.25 ha to 17.65 ha.

Table 1 Projects for which an Attestation of Exemption has been Issued According to the MELCCFP Registry

N/Ref	Description	Quarry operation area, including the extraction area ¹
3214-05-81	Billy-Diamond Highway and Chisasibi Road maintenance and rehabilitation work 2023/2024	- Quarry km 454: 6,7 ha - Quarry km 37: 10,3 ha - Quarry km 65: 7,25 ha
3214-05-081	Expansion of an existing quarry and reopening of an old sand quarry at km 58 of route 19900, which connects Lebel-sur-Quévillon and Matagami	Expansion of the existing quarry by an additional area of approximately 3 ha

N/Ref	Description	Quarry operation area, including the extraction area ¹
3214-05-081	Extension and operation of a quarry and a bituminous concrete plant located at km 254 of Billy-Diamond Highway	9,45 ha
3214-05-081	Extension and operation of the SOC-1 quarry located at Km 5.3 of the La Grande-4 Road	6,25 ha
3214-05-081	Extension and operation of a quarry and a bituminous concrete plant located at km 550 of James Bay Road	9,13 ha
3214-05-081	Development and operation of two (2) quarries located at km 28 of the Laforge-1 road and km 446 of the Transtaïga road	- Quarry km 28: 7,94 ha - Quarry km 446,1: 7,20 ha
3214-05-081	Operation of a new quarry and a bituminous concrete plant located at km 393,9 of James Bay Road	17,65 ha
3214-05-081	Operation of a quarry and a mobile asphalt concrete plant at km 254.4 of the James Bay Road	11,05 ha

Note 1: The quarry's operating area, as shown on the location map attached to the preliminary information form for each application, is an integral part of the attestation of exemption.

This application is therefore on the same scale as similar projects that have already been issued an exemption certificate.

Quarry and asphalt concrete plant operations are governed by standards designed to protect the environment. From a social perspective, the ancillary work associated with the rehabilitation of the Billy-Diamond Highway does not raise any particular issues, particularly given its temporary nature. Road users are generally supportive of road maintenance work.

The project is necessary to meet the maintenance needs of the Billy-Diamond Highway. A construction project of this scale requires ancillary work and storage areas. The available right-of-way along the road is insufficient, since traffic must continue to flow on the road and applicable siting standards must be met. Relocating the project is not possible, given the quarry made available to the contractor by the SDBJ under the contract. Finally, the regulatory framework includes requirements designed to ensure environmental protection.

Upon completion of the work, the site will be restored and renaturalized.

Sincerely,



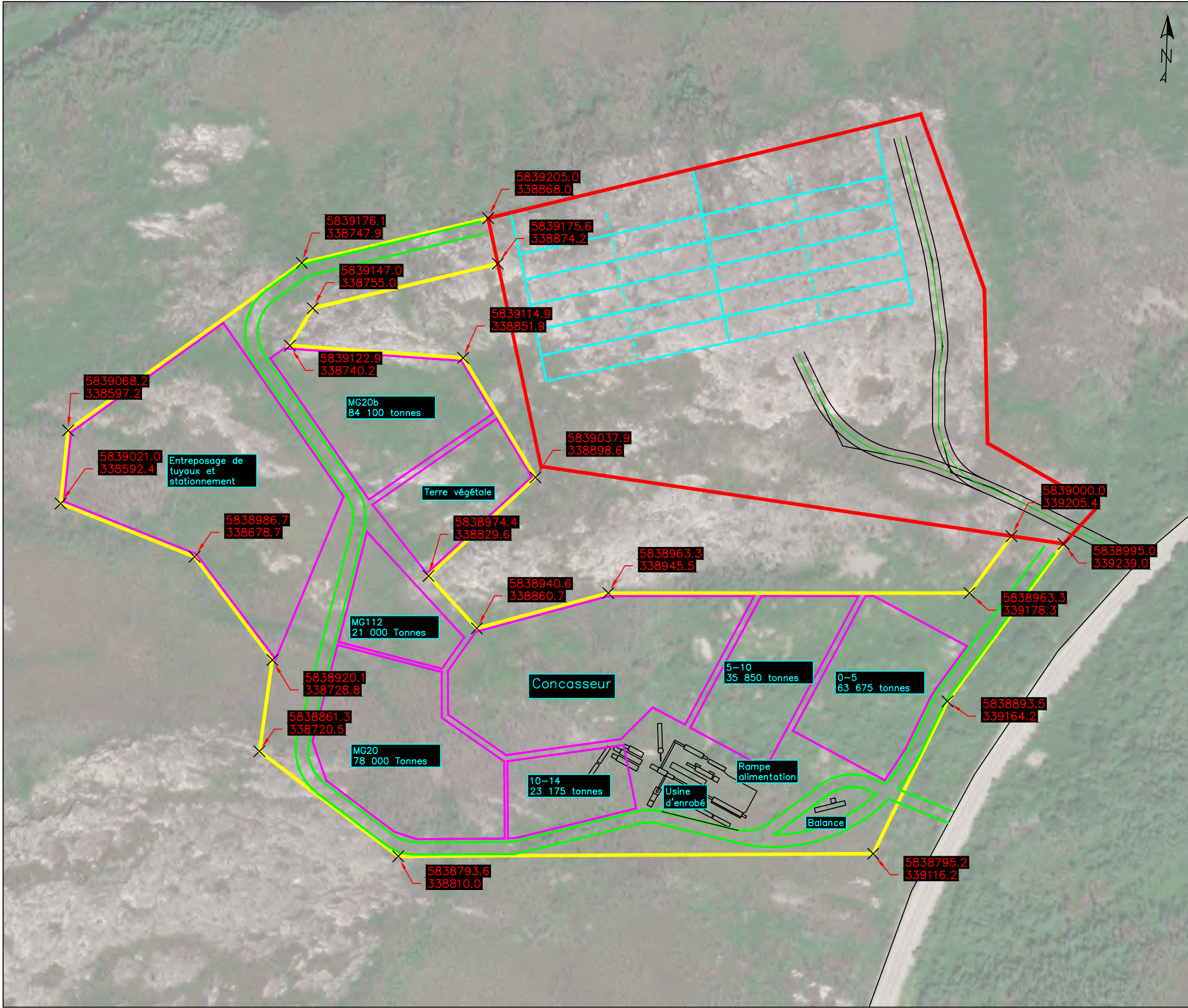
C. Déry, ing.f. 2023-037

Clovis Déry, ing.f. no OIFQ 2023-037

clovis.dery@desfor.com

T: 1 (418) 660-2037, x 205

Appendix 1 – Location Plan Dated June 22, 2026.



NOTES :
Note 1
Note 2
Le système de coordonnées est NAD83 SCRS, UTM Zone 18N.

Sceau :

0	2026-06-22	PLANIFICATION INITIALE	RB		
RÉV.	DATE	ÉMISSION	CON.	VÉR.	APP.



3100, boul. Industriel
C. P. 110
Matagami (Québec) J0Y 2A0
Téléphone : 819 739-2905
<https://euroviaqc.ca/>

Titre :

CARRIÈRE ET USINE AU KM 454

PLAN D'AMÉNAGEMENT
AMÉNAGEMENT PROPOSÉ

Projet :
RÉHABILITATION ROUTE BILLY-DIAMOND KM 460 À 538
SD25-5001-1

Dessiné par : RAPHAËL BELLEFLEUR	Conçu par : RAPHAËL BELLEFLEUR
Vérifié par :	Approuvé par :

Échelle : 1:2500	Dessin no. : BL-2026-BD454	Feuille : 1 DE 1	Rév. : 0
---------------------	-------------------------------	---------------------	-------------

Appendix 2 – Report on Modelling the Dispersion of Contaminants from a Mobile Asphalt Concrete Plant

Modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants d'une usine mobile de production de béton bitumineux

Kilomètre 454 de la route Billy-Diamond, Baie-James

Construction DJL
A/s de Mélanie Brousseau
Conseillère en environnement
☎ 819.598.9531 | ✉ melanie.brousseau@djl.ca

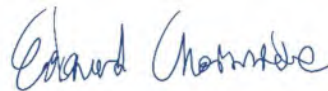
Référence : T26-16



Rapport technique

Modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants d'une usine mobile de production de béton bitumineux

Préparé sous supervision par :



Edouard Choinière CPI

Date : 19 mars 2026



Danielle Fontaine, technicienne en environnement

Date : 19 mars 2026

Préparé par :

Denis Choinière, ing., M. Sc. N° OIQ : 119630

Date : 19 mars 2026

Historique des révisions

Révision	Description de la révision	Date
RV0	Version finale	2026-03-19

Le présent document exprime l'avis professionnel d'AtmoDC Inc. Il est de nature confidentielle et est protégé par les lois et règlements applicables en matière de protection des renseignements. Ce rapport est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées et exclusivement à l'intention du Client, qui en comprend les restrictions et dont les recours se limitent à ceux qui ont été énoncés au Contrat.

En préparant ce rapport, AtmoDC Inc. a suivi les méthodes, les procédures et pris les précautions appropriées au degré de complexité du projet, en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Les informations, commentaires et conclusions présentés dans ce rapport sont fondés sur les informations disponibles au moment de sa production, des données provenant de sources extérieures, des conditions et d'hypothèses stipulées dans le rapport.

À moins d'indications contraires, AtmoDC Inc. n'a pas contrevérifié les données et renseignements en provenance d'autres sources (Client, autres consultants, laboratoires, fournisseurs d'équipement, etc.) et sur lesquels sont fondées ses analyses, conclusion et recommandations. AtmoDC Inc. n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard.

AtmoDC Inc. décline toute responsabilité envers le Client et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de partie du présent document pris hors de son contexte, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document sans avoir implanté la totalité des recommandations. Toute tierce partie porte l'entière responsabilité de l'usage qu'elle ferait ou de la décision qu'elle prendrait en fonction du présent document.



Sommaire

L'entreprise Construction DJL Inc. planifie opérer une usine mobile de production de béton bitumineux sur un site au kilomètre 454 de la route Billy-Diamond à la Baie-James.

Afin d'évaluer la contribution de ce projet sur le bilan de la qualité de l'air ambiant des secteurs avoisinants et de les comparer aux normes et critères en vigueur, la réalisation d'une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants potentiellement émis est nécessaire.

La démarche de modélisation préconisée dans la présente étude s'appuie sur la méthodologie proposée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) dans le *Guide de modélisation de la dispersion atmosphérique* (2025). L'étude de modélisation a été effectuée en se basant sur les informations fournies par le Client, ainsi qu'à partir de données théoriques provenant de littératures approuvées par le MELCCFP, comme l'AP-42.

Cette modélisation a été effectuée à l'aide de la version la plus récente de AERMOD (*American Meteorological Society and Environmental Protection Agency Regulatory Air Dispersion Model*), un modèle de niveau 2 développé par l'agence américaine de la protection de l'environnement (USEPA).

Les concentrations de contaminant au sol calculées par modélisation ont été additionnées aux concentrations initiales de l'air ambiant définies aux *Normes et critères québécois de la qualité de l'atmosphère*, version 10 (2025), et ensuite comparées aux valeurs limites définies dans ce même document.

Les résultats de la modélisation démontrent que les sources d'émission de l'usine mobile de production de béton bitumineux de la Baie-James n'entraînent pas de dépassement des seuils de référence de la qualité de l'air ambiant pour l'ensemble des contaminants modélisés.

Table des matières

1. INTRODUCTION	5
1.1. MISE EN CONTEXTE	5
1.2. OBJECTIFS.....	7
2. CARACTÉRISTIQUES DES SOURCES ET CALCUL DES TAUX D'ÉMISSION	7
2.1. SOURCES BENNES ET CHUTE	7
2.2. SOURCES RÉSERVOIR 1 ET RÉSERVOIR 2	8
2.3. SOURCES SILO ET CAMION	10
2.4. SOURCE CHAUFFE-BITUME	11
2.5. SOURCE GÉNÉRATRICE	11
2.6. SOURCE CHEMINÉE.....	13
2.7. HAP TOTAUX EN BAP ÉQUIVALENT, SOUFRE RÉDUIT TOTAL ET NICKEL	14
3. DONNÉES DE BASE POUR LA MODÉLISATION	18
3.1. LOCALISATION.....	19
3.2. SOURCES D'ÉMISSIONS	19
3.3. CONTAMINANTS ET AIR AMBIANT	19
3.4. VARIATION DES TAUX D'ÉMISSIONS.....	21
3.5. BÂTIMENTS	22
3.6. DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES.....	22
3.7. TOPOGRAPHIE	27
3.8. GRILLE DE RÉCEPTEURS.....	27
3.9. PARAMÈTRES DE MODÉLISATION	28
4. RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION ATMOSPHÉRIQUE.....	28
5. CONCLUSION.....	32
6. BIBLIOGRAPHIE	33

Tableaux

Tableau 1 : Description des caractéristiques physiques – Bennes et Chute	8
Tableau 2 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Bennes.....	8
Tableau 3 : Description des caractéristiques physiques – Réservoir 1 et Réservoir 2	9
Tableau 4 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Réservoir 1, pour un total de 182 jours par an (juin à novembre inclusivement)	9
Tableau 5 : Description des caractéristiques physiques – Silo et Camion.....	10
Tableau 6 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Camion	10
Tableau 7 : Description des caractéristiques physiques – Chauffe-bitume	11
Tableau 8 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Chauffe-bitume	11
Tableau 9 : Description des caractéristiques physiques – Génératrice	12
Tableau 10 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Génératrice	12
Tableau 11 : Description des caractéristiques physiques – Cheminée.....	13
Tableau 12 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Cheminée	13
Tableau 13 : Facteurs d'équivalence de toxicité (FET) relatif aux HAP.....	14
Tableau 14 : Exemple de calcul du taux d'émission du Nickel (dans les PM10) pour la source Cheminée.....	15
Tableau 15 : Description des taux d'émissions des différents contaminants pour chaque source étudiée	16
Tableau 16 : Description des taux d'émissions des différents contaminants pour chaque source étudiée	17
Tableau 17 : Description des taux d'émissions des différents contaminants pour chaque source étudiée	18
Tableau 18 : Concentrations initiales dans l'air, concentrations maximales permises et apport de la concentration initiale de l'air à la valeur maximale permise pour chacun des contaminants étudiés	20
Tableau 19 : Concentrations initiales dans l'air, concentrations maximales permises et apport de la concentration initiale de l'air à la valeur maximale permise pour chacun des contaminants étudiés (suite)	21
Tableau 20 : Paramètres de rugosité pour chaque secteur et sous-secteur de la zone à l'étude, rayon de 1 km.....	25
Tableau 21 : Bowen et Albedo pour chaque secteur et sous-secteur de la zone à l'étude, 10km x 10km.....	25
Tableau 22 : Dimension des différentes grilles de récepteurs	27
Tableau 23 : Résultats de la modélisation pour les contaminants réglementés par le RAA et le MELCCFP	29
Tableau 24 : Résultats de la modélisation pour les contaminants réglementés par le RAA et le MELCCFP	30

Figures

Figure 1: Schéma d'opération d'une usine à béton bitumineux de type « Drum mix » (adapté de l'AP-42).....	6
Figure 2 : Représentation 3D des bâtiments et structures modélisés.....	22
Figure 3: Vue aérienne de la station météorologique et des différentes sections, 10km x 10km	23
Figure 4: Vue aérienne de la station météorologique et des différentes sections, rayon de 1km.....	24
Figure 5 : Options par défaut de AERMet	26
Figure 6 : Option d'ajustement de la vitesse intégrée	26

Annexes

- A – Phases de modélisation
- B – Rapports de modélisation
- C – Documents d'origine externe
- D – Exemples de résultats de modélisation sous forme de figures de dispersion
- E – Résultats de modélisation pour les contaminants non normés

1. INTRODUCTION

1.1. Mise en contexte

L'entreprise Construction DJL Inc. a mandaté la firme AtmoDC Inc. (ci-après nommé AtmoDC) afin d'effectuer une étude de modélisation de la dispersion des contaminants atmosphériques pour la relocalisation d'une usine mobile de production de béton bitumineux qui sera opérée dans une carrière située au kilomètre 454 de la route Billy-Diamond à la Baie-James.

L'usine mobile est considérée être de type *Drum Mix*, selon l'AP-42. Le taux de production nominal de l'usine est de 360 Tm/h. L'usine est alimentée en huile usée.

Afin d'évaluer la conformité des émissions atmosphériques de l'usine au *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA) et aux critères de qualité de l'air du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) en vigueur, une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants émis par l'usine mobile de la Baie-James est nécessaire.

Les contaminants potentiellement émis par l'usine sont les suivants :

CAS-109-67-1	1-Pentene	CAS-124-38-9	Dioxyde de carbone
CAS-1746-01-6	2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	CAS-100-41-4	Éthylbenzène
CAS-763-29-1	2-Méthyl-1-pentene	CAS-74-85-1	Éthylène
CAS-91-57-6	2-Méthyl-naphtalène	CAS-206-44-0	Fluoranthène
CAS-96-14-0	3-Méthylpentane	CAS-86-73-7	Fluorène
CAS-83-32-9	Acénaphène	CAS-50-00-0	Formaldéhyde
CAS-208-96-8	Acénaphthylène	CAS-66-25-1	Hexanal
CAS-75-07-0	Acétaldéhyde	CAS-HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (en équivalent toxique de BaP)
CAS-67-64-1	Acétone	CAS-7647-01-0	Hydrogène, chlorure d'
CAS-107-02-8	Acroléine	CAS-193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pyrène
CAS-123-38-6	Aldéhyde propionique	CAS-78-84-2	Isobutyraldéhyde
CAS-110-62-3	Aldéhyde valérique normal	CAS-540-84-1	Isooctane
CAS-513-35-9	Amylène	CAS-590-86-3	Isovaléraldéhyde
CAS-120-12-7	Anthracène	CAS-7439-96-5	Manganèse et composés (en Mn)
CAS-7440-36-0	Antimoine métal et composés (exprimé en Sb)	CAS-PST	Matière particulaire totale
CAS-7440-22-4	Argent, composés solubles (exprimé en Ag)	CAS-7439-97-6	Mercurure
CAS-7440-38-2	Arsenic, élémentaire et composés inorganiques (sauf l'arsine)	CAS-74-82-8	Méthane
CAS-10102-44-0	Azote, dioxyde d'	CAS-78-93-3	Méthyl éthyl cétone
CAS-7440-39-3	Baryum, métal et composés solubles (exprimé en Ba)	CAS-71-55-6	Méthylchloroforme
CAS-56-55-3	Benz(a)anthracène	CAS-91-20-3	Naphtalène
CAS-100-52-7	Benzaldéhyde	CAS-142-82-5	n-Heptane
CAS-71-43-2	Benzène	CAS-110-54-3	n-Hexane
CAS-50-32-8	Benzo(a)pyrène	CAS-7440-02-0	Nickel, composés de (exprimé en Ni) (mesuré dans les PM ₁₀)
CAS-205-99-2	Benzo(b)fluoranthène	CAS-PM10	Particules fines (PM10)
CAS-192-97-2	Benzo(e)pyrène	CAS-PM25	Particules fines (PM2,5)
CAS-191-24-2	Benzo(ghi)peryène	CAS-106-51-4	p-Benzoquinone
CAS-207-08-9	Benzo(k)fluoranthène	CAS-109-66-0	Pentane
CAS-74-83-9	Bromométhane	CAS-198-55-0	Péryène
CAS-106-97-8	Butane	CAS-85-01-8	Phénanthrène
CAS-7440-43-9	Cadmium, composés de (exprimé en Cd)	CAS-108-95-2	Phénol
CAS-75-15-0	Carbone, disulfure de	CAS-7723-14-0	Phosphore
CAS-630-08-0	Carbone, monoxyde de	CAS-7439-92-1	Plomb
CAS-75-00-3	Chloroéthane	CAS-115-07-1	Propylène
CAS-74-87-3	Chlorométhane	CAS-129-00-0	Pyrène
CAS-18540-29-9	Chrome (composés de chrome hexavalent)	CAS-7782-49-2	Sélénium, composé de (en Se)
CAS-7440-47-3	Chrome, métal	CAS-SRT	Soufre réduit total (H ₂ S eq.)
CAS-218-01-9	Chrysène	CAS-7446-09-5	Soufre, dioxyde de
CAS-7440-48-4	Cobalt et composés (en Co)	CAS-100-42-5	Styrène, monomère
CAS-VOC	Composés organiques volatils (COV)	CAS-127-18-4	Tétrachloro éthylène
CAS-4170-30-3	Crotonaldéhyde	CAS-7440-28-0	Thallium
CAS-7440-50-8	Cuivre	CAS-108-88-3	Toluène
CAS-98-82-8	Cumène	CAS-75-69-4	Trichlorofluorométhane
CAS-53-70-3	Dibenz(a,h)anthracène	CAS-1330-20-7	Xylène (o,m,p)
CAS-75-09-2	Dichlorométhane	CAS-7440-66-6	Zinc



Les sources d'émissions de contaminants dans l'air de l'usine visée par cette étude sont les suivantes :

- ▶ Chargement des bennes d'agrégat froid (nommé Bennes dans le présent rapport).
- ▶ Point de chute de l'agrégat dans le séchoir (nommé Chute dans le présent rapport).
- ▶ Événements des réservoirs de bitume (nommés Réservoir 1 et Réservoir 2 dans le présent rapport).
- ▶ Convoyeur du béton bitumineux vers le silo (nommé Silo dans le présent rapport).
- ▶ Chute du béton bitumineux dans les camions de livraison (nommé Camion dans le présent rapport).
- ▶ Cheminée du chauffe bitume (nommé Chauffe-bitume dans le présent rapport).
- ▶ Cheminée de l'épurateur (nommé Cheminée dans le présent rapport).
- ▶ Génératrice (nommé Génératrice dans le présent rapport).

L'emplacement de toutes ces sources est représenté par le schéma suivant présentant un plan de production de béton bitumineux de type *Drum Mix*.

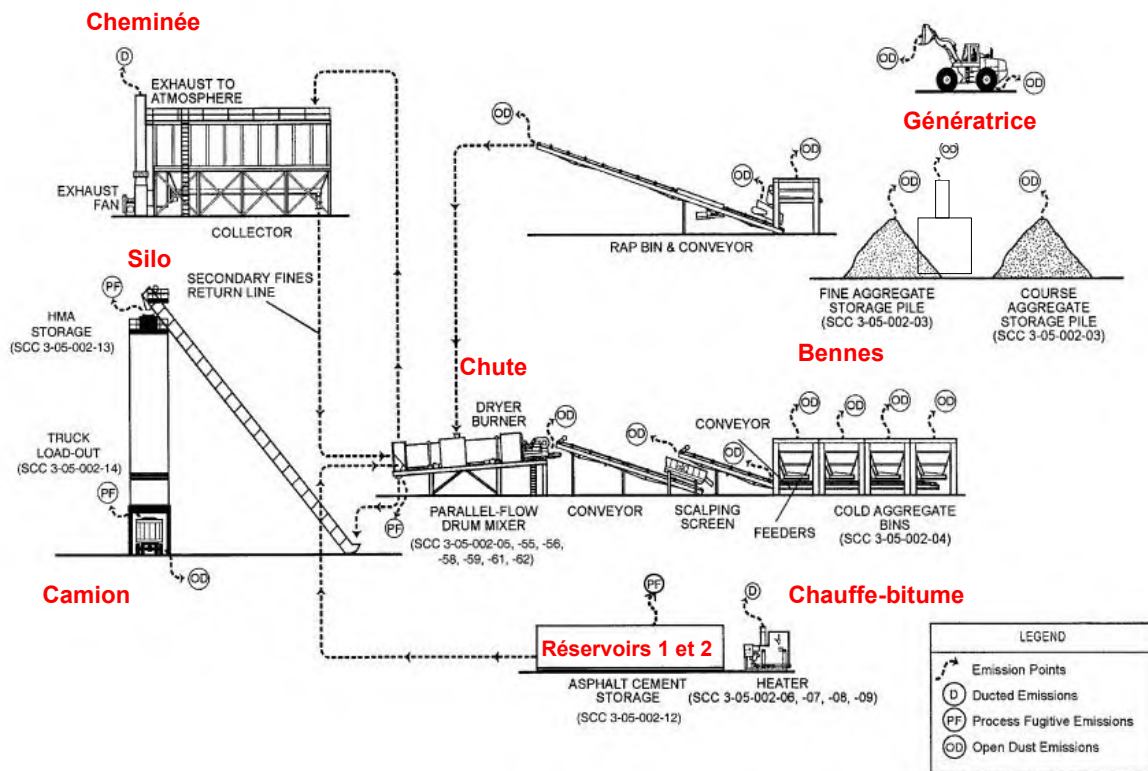


Figure 1: Schéma d'opération d'une usine à béton bitumineux de type « Drum mix » (adapté de l'AP-42)

Afin de déterminer les taux d'émissions de tous les contaminants énumérés plus haut pour chacune des sources de l'usine, une estimation des taux d'émissions sera obtenue en utilisant le document AP-42 de l'Agence de Protection de l'Environnement des États-Unis (US-EPA).

Cette modélisation est effectuée selon le *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*, version 2025, du MELCCFP et tient compte de la topographie, de la météorologie, des bâtiments et des caractéristiques physiques et d'émission des sources d'émission atmosphérique.

Ce rapport décrit les différentes étapes et la méthodologie utilisée pour modéliser la dispersion atmosphérique des contaminants émis par les sources d'émission. Les concentrations au sol obtenues seront ensuite présentées et les effets de ces émissions sur la qualité de l'air ambiant seront évalués.

1.2. Objectifs

Les objectifs de cette étude de modélisation de la dispersion des contaminants sont :

- ▶ Établir par la modélisation de la dispersion atmosphérique l'impact au sol des contaminants émis par l'usine mobile de production de béton bitumineux de l'entreprise Construction DJL Inc. de la Baie-James.
- ▶ Déterminer si les concentrations des contaminants émis par les différentes sources, lorsqu'additionnées aux concentrations initiales dans l'air de chaque contaminant, respectent les critères de qualité de l'air proposés par le MELCCFP et les normes décrites dans le RAA à l'extérieur des limites de propriété de l'usine.

2. CARACTÉRISTIQUES DES SOURCES ET CALCUL DES TAUX D'ÉMISSION

La modélisation de la dispersion atmosphérique nécessite de déterminer les taux d'émission des contaminants dégagés par chacun des points d'émissions de l'usine. Les calculs sont basés sur les informations fournies par le Client, ainsi que des données théoriques provenant de littérature approuvée par le MELCCFP, telle que l'AP-42.

Les sources d'émission de contaminants de l'usine sont :

- | | |
|---------------------|---------------|
| ▶ Bennes | ▶ Cheminée |
| ▶ Chute | ▶ Génératrice |
| ▶ Réservoirs 1 et 2 | ▶ Camion |
| ▶ Chauffe-bitume | ▶ Silo |

Les sections suivantes présentent les données pertinentes aux dimensions physiques et taux d'émissions concernant les différentes sources de l'usine de béton bitumineux.

2.1. Sources Bennes et Chute

Le tableau suivant présente les caractéristiques physiques des sources qui ont été utilisées afin de procéder à la modélisation.

Tableau 1 : Description des caractéristiques physiques – Bennes et Chute

Description		Bennes	Chute
Type de source		Volumique	Volumique
Identifiant AERMOD		A	D
Coordonnées géographiques UTM	X (m)	338 867	338 854
	Y (m)	5 838 869	5 838 848
Hauteur de relâche de la source (m)		3.15	2.00
Longueur du côté (m)		25.00	1.67
Dimensions initiales latérales (m)		5.81	0.39
Dimensions initiales verticales (m)		11.63	0.93
Horaire de fonctionnement		6 h à 18 h 59 (13 heures)	
Jour de la semaine		7	
Mois de fonctionnement		Mai à novembre	

Pour les sources Bennes et Chute, les données proviennent du tableau 11.19.2-1 (*Conveyor Transfer Point, Controlled*) de l'AP-42. Le taux de production nominal de l'usine est de 360 Tm/h.

Le tableau suivant présente un exemple de calcul afin de déterminer le taux d'émission du contaminant matière particulaire totale (PST) pour la source Bennes.

Tableau 2 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Bennes

Données de base	Valeur	Références
FE Facteur d'émission PST (kg/Tm)	7.00E-05	AP-42 tableau 11.19,2-1
TN Taux nominal de l'usine (Tm/h)	360	Client
Taux d'émission PST (g/s)	7.00E-03	FE x TN x 1 000 g/kg / 3 600 s/h

Le taux d'émission en PST obtenue pour la source Bennes est de 7.0×10^{-3} g/s. Le calcul du taux d'émission de tous les contaminants s'effectue de la même façon en utilisant le facteur d'émission approprié provenant du tableau 11.19.2-1 de l'AP-42. Le calcul du taux d'émission de la source Chute s'effectue de la même façon que la source Bennes.

2.2. Sources Réservoir 1 et Réservoir 2

Le tableau suivant présente les caractéristiques physiques des sources qui ont été utilisées afin de procéder à la modélisation.

Tableau 3 : Description des caractéristiques physiques – Réservoir 1 et Réservoir 2

Description		Réservoir 1	Réservoir 2
Type de source		Ponctuelle	Ponctuelle
Identifiant AERMOD		I1	I2
Coordonnées géographiques UTM	X (m)	338 834	338 830
	Y (m)	5 838 824	5 838 827
Orientation de sortie		Verticale	Verticale
Hauteur du point émission (m)		4.67	4.60
Diamètre équivalent à la sortie (m) ¹		0.075	0.075
Température (K)		428.15	428.15
Vitesse éjection (m/s)		0.001	0.001
Horaire de fonctionnement		24 h par jour (en continu)	
Jour de la semaine		7	
Mois de fonctionnement		Mai à novembre	

¹ Diamètre de sortie équivalent à un cercle pour les sources ayant des dimensions non circulaires

Les données d'émissions de contaminants proviennent des pages 11.1-8 et suivantes et des tableaux 11.1-14 (*Predictive emission factor equations for load-out and silo filling operation*), 11.1-15 (*Speciation profiles for load-out, silo filling, and asphalt storage emissions—organic particulate-based compounds*) et 11.1-16 (*speciation profiles for load-out, silo filling, and asphalt storage emissions—organic volatile-based compounds*) de l'AP-42 (US-EPA) avec une production annuelle de 74 000 Tm de béton bitumineux contenant 5 % de bitume. Les données proviennent aussi du calcul Tanks 409D (voir Annexe C).

Le tableau suivant présente un exemple de calcul afin de déterminer le taux d'émission du contaminant naphtalène pour la source Réservoir 1.

Tableau 4 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Réservoir 1, pour un total de 182 jours par an (juin à novembre inclusivement)

Données de base	Valeur	Références
Taux d'émission total du réservoir I1 (lb/an)	23.76	Tanks 409D
Nombre de jours d'opération de l'usine	213	1 ^{er} mai au 30 novembre
Conversion taux d'émission du réservoir I1 (g/s)	5.86E-04	TE lb/an x 454 g/lb / 213 j/an / 24 h/j / 3 600 s/h
Pourcentage composés organiques totaux (COT)	90.3%	
Taux d'émission des COT (g/s)	5.29E-04	TE Tanks x COT
Concentration en naphtalène	1.82%	AP-42 Tableau 11,1-15
Taux d'émission naphtalène (g/s)	9.63E-06	TE COT x Concentration

Le taux d'émission en naphtalène obtenue pour la source Réservoir 1 est de 9.63×10^{-6} g/s. Le calcul de tous les contaminants s'effectue de la même façon en utilisant le facteur d'émission provenant du tableau approprié de l'AP-42.

Le calcul du taux d'émission de la source Réservoir 2 s'effectue de la même façon que pour la source Réservoir 1 en utilisant la valeur Tanks appropriée.

2.3. Sources Silo et Camion

Le tableau suivant présente les caractéristiques physiques des sources qui ont été utilisées afin de procéder à la modélisation.

Tableau 5 : Description des caractéristiques physiques – Silo et Camion

Description		Silo	Chute ds le camion
Type de source		Volumique	Volumique
Identifiant AERMOD		F	G
Coordonnées géographiques UTM	X (m)	338 859	338 859
	Y (m)	5 838 828	5 838 828
Hauteur de relâche de la source (m)		14.50	4.84
Longueur du côté (m)		3.14	6.1
Dimensions initiales latérales (m)		0.73	1.42
Dimensions initiales verticales (m)		1.46	2.84
Horaire de fonctionnement		6 h à 18 h 59 (13 heures)	
Jour de la semaine		7	
Mois de fonctionnement		Mai à novembre	

Pour les sources Silo et Camion, les données proviennent des pages 11.1-8 et suivantes et des tableaux 11.1-14 (*Predictive emission factor equations for load-out and silo filling operation*), 11.1-15 (*Speciation profiles for load-out, silo filling, and asphalt storage emissions—organic particulate-based compounds*) et 11.1-16 (*speciation profiles for load-out, silo filling, and asphalt storage emissions—organic volatile-based compounds*) de l'AP-42 (US-EPA). Les taux d'émission des différents contaminants ont été calculés en se basant sur une production de béton bitumineux de 360 Tm/h.

Le tableau suivant présente un exemple de calcul afin de déterminer le taux d'émission du contaminant naphtalène pour la source Camion.

Tableau 6 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Camion

Données de base	Valeur	Références
Taux d'émission total PM organique (g/s) où Volatilité = -0.5 et Température = 325°F	1.70E-02	AP-42 Tableau 11,1-14
Concentration en naphtalène	1.25%	AP-42 Tableau 11,1-15
Taux d'émission naphtalène (g/s)	2.13E-04	TE PM organique x Concentration

Le taux d'émission en naphtalène obtenue pour la source Camion est de 2.13×10^{-4} g/s. Le calcul du taux d'émission de tous les contaminants s'effectue de la même façon en utilisant le facteur d'émission approprié provenant du tableau de l'AP-42. Le calcul du taux d'émission de la source Silo s'effectue de la même façon.

2.4. Source Chauffe-bitume

Le tableau suivant présente les caractéristiques physiques de la source qui ont été utilisées afin de procéder à la modélisation.

Tableau 7 : Description des caractéristiques physiques – Chauffe-bitume

Description		Chauffe-bitume
Type de source		Ponctuelle
Identifiant AERMOD		J
Coordonnées géographiques UTM	X (m)	338 822
	Y (m)	5 838 808
Orientation de sortie		Verticale
Hauteur du point émission (m)		4.11
Diamètre équivalent à la sortie (m) ¹		0.15
Température (K)		523.15
Vitesse éjection (m/s)		10.00
Horaire de fonctionnement		24 h par jour (en continu)
Jour de la semaine		7
Mois de fonctionnement		Mai à novembre

¹ Diamètre de sortie équivalent à un cercle pour les sources ayant des dimensions non circulaires

Les données d'émissions de contaminants de la source Chauffe-bitume proviennent des pages 11.1-8 et suivantes et du tableau 11.1-13 *Emission factors for metal emissions From drum mix hot mix asphalt plants* avec une consommation moyenne de 4.32 gallons à l'heure de diesel.

L'équation suivante présente un exemple de calcul afin de déterminer le taux d'émission du contaminant anthracène pour la source Chauffe-bitume.

Tableau 8 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Chauffe-bitume

Données de base	Valeur	Références
Facteur d'émission anthracène (lb/gal)	1.80E-07	AP-42 tableau 11.1-13
Consommation moyenne diesel (gal/h)	4.32	Client
Taux d'émission anthracène (g/s)	9.81E-08	FE x Consommation x 454 g/lb / 3 600 s/h

Le taux d'émission en anthracène obtenue pour la source Chauffe-bitume est de 9.81×10^{-8} g/s. Le calcul du taux d'émission de tous les contaminants s'effectue de la même façon en utilisant le facteur d'émission approprié.

2.5. Source Génératrice

Le tableau suivant présente les caractéristiques physiques de la source qui ont été utilisées afin de procéder à la modélisation.

Tableau 9 : Description des caractéristiques physiques – Génératrice

Description		Génératrice
Type de source		Ponctuelle
Identifiant AERMOD		N1
Coordonnées géographiques UTM	X (m)	338 842
	Y (m)	5 838 863
Orientation de sortie		Verticale
Hauteur du point émission (m)		4.11
Diamètre équivalent à la sortie (m) ¹		0.45
Température (K)		730.95
Vitesse éjection (m/s)		25.32
Horaire de fonctionnement		6 h à 18 h 59 (13 heures)
Jour de la semaine		7
Mois de fonctionnement		Mai à novembre

¹ Diamètre de sortie équivalent à un cercle pour les sources ayant des dimensions non circulaires

Les données d'émissions de contaminants des génératrices proviennent de la section 3.4 (*Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines*) et des tableaux 3.4-1 à 3.4-4 de l'AP-42 (US-EPA). La génératrice de l'usine utilise 32 gallons à l'heure de diesel comme source d'énergie.

Le tableau suivant présente un exemple de calcul afin de déterminer le taux d'émission du contaminant benzène pour la source Génératrice.

Tableau 10 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Génératrice

Données de base N1 jour	Valeur	Références
Consommation de carburant (gal/h)	32.0	Client
Densité du diesel (lb/gal)	7.1	
Densité énergétique du diesel (Btu/lb)	19 300	
Puissance de la génératrice (Btu/h)	4.38E+06	Cons x Densité diesel x Densité énergétique
Conversion Btu/h en joule/s (j/s)	1.28E+06	Btu/h x 0,2928
Conversion j/s en MMBtu	5.52E+08	j/s x 430 = MMBtu
Facteur d'émission benzène (lb/MMBTU)	7.76E-04	AP-42 tableau 3.4-1 à 3.4-4
Taux d'émission benzène (g/s)	4.29E-04	Puissance x FE x 1 x 10 ⁻⁹

Le taux d'émission en benzène obtenu pour la source Génératrice est de 4.29 x 10⁻⁴g/s. Le calcul de tous les contaminants s'effectue de la même façon en utilisant le facteur d'émission approprié provenant des tableaux 3.4-1 à 3.4-4 de l'AP-42.

2.6. Source Cheminée

Le tableau suivant présente les caractéristiques physiques de la source qui ont été utilisées afin de procéder à la modélisation.

Tableau 11 : Description des caractéristiques physiques – Cheminée

Description		Cheminée
Type de source		Ponctuelle
Identifiant AERMOD		H
Coordonnées géographiques UTM	X (m)	338 849
	Y (m)	5 838 860
Orientation de sortie		Verticale
Hauteur du point émission (m)		18.0
Diamètre équivalent à la sortie (m) ¹		1.28
Température (K)		394.15
Vitesse éjection (m/s)		30.0
Horaire de fonctionnement		6 h à 18 h 59 (13 heures)
Jour de la semaine		7
Mois de fonctionnement		Mai à novembre

¹ Diamètre de sortie équivalent à un cercle pour les sources ayant des dimensions non circulaires

Les données d'émission des contaminants de la source Cheminée ont été extrapolées du chapitre 11.1 et des tableaux 11.1-3 (*Particulate matter emission factors for Drum mix hot mix asphalt plants*), 11.1-4 (*Summary of particle size distribution for Drum mix dryers*), 11.1-7 (*Emission factors for CO, CO₂, NOX, and SO₂ from Drum mix hot mix asphalt plants*), 11.1-8 (*Emission factors for TOC, methane, VOC, and HCl from drum mix hot mix asphalt plants*), 11.1-10 (*Emission factors for organic pollutant emissions from Drum mix hot mix asphalt plants*) et 11.1-12 (*Emission factors for metal emissions from Drum mix hot mix asphalt plants*) de l'AP-42 (US-EPA), pour une production de 360 Tm/h de béton bitumineux. Cette source est alimentée en huile usée.

Le tableau suivant présente un exemple de calcul afin de déterminer le taux d'émission du contaminant benzène pour la source Cheminée.

Tableau 12 : Exemple de calcul du taux d'émission d'un contaminant pour la source Cheminée

Données de base	Valeur	Références
Facteur d'émission benzène (lb/ton)	3.90E-04	AP-42 tableau 11.1-10
Conversion lb/ton en kg/Tm	1.95E-04	AP-42 lb/ton x 0,5 = kg/Tm
Taux nominal de production (Tm/h)	360	Client
Taux d'émission benzène (g/s)	1.95E-02	FE x Consommation GN x 1 000 g/kg / 3 600 s/h

Le taux d'émission en Benzène obtenue pour la source Cheminée est de 1.95×10^{-2} g/s. Le calcul du taux d'émission de tous les contaminants s'effectue de la même façon en utilisant le facteur d'émission provenant du tableau approprié de l'AP -42.

2.7. HAP totaux en BaP équivalent, Soufre réduit total et Nickel

Tous les composés cancérigènes d'hydrocarbure polycyclique (HAP) émis par les différentes sources ont été multipliés par leur facteur d'équivalent toxique (FET)¹ relatifs et additionnés ensemble afin d'obtenir l'équivalence de toxicité des HAP exprimés en benzo(a)pyrène (BaP) équivalent. Le tableau suivant est utilisé afin de déterminer la concentration en HAP exprimée en BaP équivalent émise par les sources.

Tableau 13 : Facteurs d'équivalence de toxicité (FET) relatif aux HAP

N°CAS	Nom	FET HAP
50-32-8	Benzo(a)pyrène	1
53-70-3	Dibenz(a,h)anthracène	5
56-49-5	3-Méthylcholanthrène	1
56-55-3	Benz(a)anthracène	0,1
57-97-6	Diméthylbenzanthracène	10
83-32-9	Acénaphène	0,001
85-01-8	Phénanthrène	0,001
86-73-7	Fluorène	0,001
91-20-3	Naphtalène	0,001
120-12-7	Anthracène	0,01
129-00-0	Pyrène	0,001
189-55-9	Dibenzo(a,i)pyrène	10
189-64-0	Dibenzo(a,h)pyrène	10
191-07-1	Coronène	0,001
191-24-2	Benzo(ghi)pérylène	0,01
191-26-4	Anthanthrène	0,3
191-30-0	Dibenzo(a,l)pyrène	10
192-65-4	Dibenzo(a,e)pyrène	1
192-97-2	Benzo(e)pyrène	0,01
193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pyrène	0,1
194-59-2	7H-Dibenzo(c,g)carbazole	1
195-19-7	Benzo(c)phénanthrène	0,023
198-55-0	Pérylène	0,001
205-82-3	Benzo(j)fluoranthène	0,1
205-99-2	Benzo(b)fluoranthène	0,1
206-44-0	Fluoranthène	0,001
207-08-9	Benzo(k)fluoranthène	0,1

¹ Source : *Tableau 3 Facteurs d'équivalence de toxicité (FET) relatifs aux HAP*. Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère – Version 10, 2025. MELCCFP

N°CAS	Nom	FET HAP
208-96-8	Acénaphthylène	0,001
215-58-7	Dibenz(a,c)anthracène	0,1
218-01-9	Chrysène	0,01
224-42-0	Dibenzo(a,j)acridine	0,1
226-36-8	Dibenz(a,h)acridine	0,1
602-87-9	5-Nitroacénaphène	0,01
607-57-8	2-Nitrofluorène	0,01
3697-24-3	5-Méthylchrysène	1
5522-43-0	1-Nitropyrrène	0,1
7496-02-8	6-Nitrochrysène	10
27208-37-3	Cyclopenta(c,d)pyrrène	0,1
42397-64-8	1,6-Dinitropyrrène	10
42397-65-9	1,8-Dinitropyrrène	1
57835-92-4	4-Nitropyrrène	0,1

L'équation utilisée afin de déterminer le taux d'émission du soufre réduit total (SRT) est la suivante :

$$SRT = H_2S + CS_2 * 0.895 + COS * 0.567 + C_2H_6S * 0.548 + CH_4S * 0.708 + C_2H_6S_2 * 0.724$$

Cette équation provient du site web de l'inventaire national des rejets de polluants (INRP) d'Environnement Canada (<http://www.ec.gc.ca/inrp-npri/default.asp?lang=Fr&n=AAECF4F6-1>).

Le taux d'émission du contaminant Nickel (mesuré dans les PM₁₀) émis par la source Cheminée a été calculé en multipliant le facteur d'émission du Nickel proposé par l'AP-42 par la fraction du PM₁₀ contenu dans les PST émises par la Cheminée. Le tableau suivant présente le calcul utilisé afin de déterminer le taux d'émission en Nickel (mesuré dans les PM₁₀) pour la source Cheminée.

Tableau 14 : Exemple de calcul du taux d'émission du Nickel (dans les PM₁₀) pour la source Cheminée

Données de base	Valeur	Références
Facteur d'émission nickel (lb/ton)	6.30E-05	AP-42 tableau 11.1-12
Conversion lb/ton en kg/Tm	3.15E-05	AP-42 lb/ton x 0,5 = kg/Tm
Facteur d'émission PM ₁₀ (lb/ton)	4.20E-03	AP-42 tableau 11.1-4
Facteur d'émission PST (lb/ton)	3.30E-02	AP-42 tableau 11.1-3
Fraction PM ₁₀ dans PST	1.27E-01	FE PM ₁₀ / FE PST
Facteur d'émission nickel dans les PM ₁₀	4.01E-06	FE nickel (kg/Tm) x fraction PM ₁₀ dans PST
Taux nominal de production (Tm/h)	360	Client
Taux d'émission nickel dans les PM ₁₀	4.01E-04	FE nickel dans PM ₁₀ x Tm/h x 1 000 g/kg / 3 600 s/h

Le taux d'émission du Nickel dans les PM₁₀ obtenue pour la source Cheminée est de 4.01 x 10⁻⁴ g/s.

Tableau 15: Description des taux d'émissions des différents contaminants pour chaque source étudiée

	T26-16 Construction DJL Inc. Site de la Baie-James Modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants d'une usine mobile de production de béton bitumineux	16
---	---	-----------

Tableau 16: Description des taux d'émissions des différents contaminants pour chaque source étudiée

Taux d'émission des contaminants (g/s)											
Total	N1	J	I2	I1	H	G	F	D	A		
1.25E-04			8.47E-08	8.47E-08		2.70E-05	9.75E-05			Carbone, disulfure de	
6.97E+00	4.69E-01	6.53E-04			6.50E+00					Carbone, monoxyde de	
2.49E-05			2.12E-08	2.12E-08		4.37E-07	2.44E-05			Chloroéthane	
1.72E-04			1.22E-07	1.22E-07		3.12E-05	1.40E-04			Chlorométhane	
2.25E-05					2.25E-05					Chrome (composés de chrome hexavalent)	
2.75E-04					2.75E-04					Chrome, métal	
5.63E-05	8.45E-07		1.11E-06	1.11E-06	9.00E-06	1.76E-05	2.67E-05			Chrysène	
1.30E-06					1.30E-06					Cobalt et composés (en Co)	
1.60E+00					1.60E+00					Composés organiques volatils (COV)	
4.30E-03					4.30E-03					Crotonaldéhyde	
1.55E-04					1.55E-04					Cuivre	
2.29E-04						2.29E-04				Cumène	
2.54E-07	1.91E-07					6.31E-08				Dibenz(a,h)anthracène	
1.65E-06			1.43E-09	1.43E-09			1.65E-06			Dichlorométhane	
1.67E+03		1.52E+01			1.65E+03					Dioxyde de carbone	
1.28E-02			2.01E-07	2.01E-07	1.20E-02	5.82E-04	2.32E-04			Éthylbenzène	
3.58E-01			5.82E-06	5.82E-06	3.50E-01	1.48E-03	6.70E-03			Éthylène	
6.19E-05	2.23E-06	2.40E-08	7.94E-07	7.94E-07	3.05E-05	8.52E-06	1.90E-05			Fluoranthène	
8.27E-04	7.07E-06	1.74E-08	5.35E-06	5.35E-06	5.50E-04	1.31E-04	1.28E-04			Fluorène	
1.59E-01	4.36E-05	1.91E-06	3.65E-06	3.65E-06	1.55E-01	1.83E-04	4.20E-03			Formaldéhyde	
5.50E-03					5.50E-03					Hexanal	
4.51E-05	1.36E-06	1.88E-08	7.85E-08	7.85E-08	3.95E-05	2.09E-06	1.88E-06			Hydrocarbures aromatiques polycycliques (en équivalent toxique de B[a]P)	
1.05E-02					1.05E-02					Hydrogène, chlorure d'	
6.59E-07	2.29E-07				3.50E-07	8.01E-08				Indeno(1,2,3-cd)pyrène	
8.00E-03					8.00E-03					Isobutyraldéhyde	
2.01E-03			1.64E-09	1.64E-09	2.00E-03	3.74E-06	1.89E-06			Isocétane	
1.60E-03					1.60E-03					Isovaléraldéhyde	
3.85E-04					3.85E-04					Manganèse et composés (en Mn)	
1.76E+00	3.85E-02				1.65E+00	2.61E-02	2.93E-02	7.00E-03		Matière particulaire totale	
1.30E-04					1.30E-04					Mercure	

Tableau 17: Description des taux d'émissions des différents contaminants pour chaque source étudiée

		N1	J	I2	I1	H	G	F	D	A	
Total											Taux d'émission des contaminants (g/s)
6.20E-01	4.47E-03			1.38E-06	1.38E-06	6.00E-01	1.35E-02	1.58E-03			Méthane
1.34E-03				2.06E-07	2.06E-07	1.00E-03	1.02E-04	2.38E-04			Méthyl éthyl cétone
2.40E-03						2.40E-03					Méthylchloroforme
3.30E-02	7.18E-05	9.25E-06		9.63E-06	9.63E-06	3.25E-02	2.13E-04	2.31E-04			Naphtalène
4.70E-01						4.70E-01					n-Heptane
4.69E-02				5.29E-07	5.29E-07	4.60E-02	3.12E-04	6.09E-04			n-Hexane
4.01E-04						4.01E-04					Nickel, composés de (exprimé en Ni) (mesuré dans les PM ₁₀)
2.53E-01	3.16E-02					2.10E-01	3.32E-03	3.73E-03	2.30E-03	2.30E-03	Particules fines (PM10)
1.78E-01	2.65E-02					1.45E-01	2.29E-03	2.58E-03	6.50E-04	6.50E-04	Particules fines (PM2,5)
8.00E-03						8.00E-03					p-Benzquinone
1.05E-02						1.05E-02					Pentane
8.32E-06				1.59E-07	1.59E-07	4.40E-07	3.75E-06	3.81E-06			Pérylène
1.56E-03	2.25E-05	2.67E-06		9.53E-06	9.53E-06	1.15E-03	1.38E-04	2.29E-04			Phénanthrène
2.01E-04							2.01E-04				Phénol
1.40E-03						1.40E-03					Phosphore
7.50E-04						7.50E-04					Plomb
1.54E-03	1.54E-03										Propylène
2.38E-04	2.05E-06	1.74E-08		2.33E-06	2.33E-06	1.50E-04	2.56E-05	5.59E-05			Pyréne
1.75E-05						1.75E-05					Sélénium, composé de (en Se)
1.12E-04				7.58E-08	7.58E-08		2.42E-05	8.73E-05			Soufre réduit total (H2S eq.)
3.18E+00	2.79E-01					2.90E+00					Soufre, dioxyde de
4.81E-05				2.86E-08	2.86E-08		1.52E-05	3.29E-05			Styrène, monomère
1.60E-05							1.60E-05				Tétrachloro éthyène
2.05E-07						2.05E-07					Thallium
1.46E-01	1.55E-04			3.28E-07	3.28E-07	1.45E-01	4.37E-04	3.78E-04			Toluène
2.70E-06							2.70E-06				Trichlorofluorométhane
1.27E-02	1.07E-04			1.36E-06	1.36E-06	1.00E-02	1.02E-03	1.57E-03			Xylène (o,m,p)
3.05E-03						3.05E-03					Zinc

Afin de déterminer leur concentration respective au niveau du sol, une modélisation de la dispersion de ces contaminants doit être effectuée.

3. DONNÉES DE BASE POUR LA MODÉLISATION

La modélisation de la dispersion atmosphérique permet d'établir les concentrations au sol des contaminants potentiellement émis par l'usine mobile dans le but de les comparer aux normes de qualité de l'air du RAA et aux critères du MELCCFP.

Cette modélisation a été effectuée à l'aide de la version 24142 de AERMOD, un modèle de niveau 2 recommandé par le MELCCFP dans le *Guide de modélisation de la dispersion atmosphérique* (2025) à la section 2.2.

Les sections suivantes résument les paramètres qui doivent être connus afin de procéder à la modélisation de la dispersion des contaminants.

3.1. Localisation

L'étude de la localisation ainsi que le milieu dans lequel les sources de contaminants sont situées sont les premiers paramètres nécessaires à la modélisation.

L'usine mobile de production de béton bitumineux opérée par Construction DJL sera située dans une carrière au kilomètre 454, sur la route Billy-Diamond à la Baie-James, aux coordonnées géographiques (UTM) approximatives suivantes : 338 835 m E et 5 838 838 m N de la zone 18 de l'hémisphère nord.

L'usine est située sur des terres publiques, dans la région administrative du Nord-du-Québec.

3.2. Sources d'émissions

Les sources de contaminants visées par le présent mandat sont les suivantes :

- | | |
|---------------------|---------------|
| ▶ Bennes | ▶ Cheminée |
| ▶ Chute | ▶ Génératrice |
| ▶ Réservoirs 1 et 2 | ▶ Camion |
| ▶ Chauffe-bitume | ▶ Silo |

Le présent mandat exclut toute autre source potentielle de contaminants provenant des installations ou équipements mobiles situés sur le terrain de l'usine.

3.3. Contaminants et air ambiant

La liste des contaminants étudiés lors de la modélisation de la dispersion atmosphérique est présentée au chapitre 1. Des concentrations initiales de certains des contaminants modélisés peuvent être détectées dans l'air ambiant de la région de La Baie-James. Ces concentrations initiales, qui n'ont aucun lien avec les effluents gazeux des sources de l'usine, sont présentes dans l'air de la municipalité et doivent être additionnées aux concentrations produites par les différentes sources de l'usine afin de déterminer la concentration totale de chaque contaminant dans l'air aux alentours de l'usine.

Le tableau suivant présente les concentrations initiales et maximales pour chacun des contaminants listés à l'annexe K du RAA et aux critères de qualité de l'air du MELCCFP qui sont utilisés pour la présente modélisation.

Tableau 18 : Concentrations initiales dans l'air, concentrations maximales permises et apport de la concentration initiale de l'air à la valeur maximale permise pour chacun des contaminants étudiés

Contaminants	Concentration initiale de l'air (µg/m³)						Concentration maximale permise (µg/m³)						Apport conc. initiale vs conc. max. permise (%)					
	4min	15 min	1hr	8hr	24h	Annuel	4min	15 min	1hr	8hr	24h	Annuel	4min	15 min	1hr	8hr	24h	Annuel
1-Pentene	1.4					0	287					102	0.5					0
2-Méthylnaphtalène			0			0			30.0			4			0			0
3-Méthylpentane			14						17600						0			
Acétaldéhyde												5.E-01						0
Acétone	170					4	8600					380	2					1
Acroléine												2.E-02						0
Aldéhyde propionique	10						460						2					
Aldéhyde valérique normal									4.4			2.E-01			0			0
Amylène									14.18			0.6			0			0
Antimoine métal et composés (exprimé en Sb)						7.E-03						0.17						4
Argent, composés solubles (exprimé en Ag)						5.E-03						2.E-01						2
Arsenic, élémentaire et composés inorganiques (sauf l'arsine) (exprimé en As)						2.E-03						3.E-03						67
Azote, dioxyde d'			150		100	30			414		207	103			36		48	29
Baryum, métal et composés solubles (exprimé en Ba)						3.E-02						5.E-02						50
Benzaldéhyde	0					0	200					100	0					0
Benzène					3						10						30	
Benzo(a)pyrène						3.E-04						9.E-04						33
Bromométhane						4.E-01						5						8
Cadmium, composés de (exprimé en Cd)						3.E-03						4.E-03						83
Carbone, disulfure de	0						25						0					
Carbone, monoxyde de			2650	1750					34000	12700					8	14		
Chloroéthane	0					0	10900					500	0					0
Chlorométhane						1.1						4.5						24
Chrome (composés de chrome hexavalent)						2.E-03						4.E-03						50
Cobalt et composés (en Co)						0						0.1						0
Crotonaldéhyde	6						9						67					
Cuivre					2.E-01						2.5						8	
Cumène	0						40						0					
Dichlorométhane			6			1			14000			3.6			0.04			28
Éthylbenzène	140					3	740					200	19					2
Éthylène			96			10			1400			34			7			29
Formaldéhyde		3						37						8				
Hexanal									6.9			1			0			0
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (en équivalent toxique de BaP)						1.E-03						2.E-03						58
Hydrogène, chlorure d'	0					0	1150					20	0					0
Isobutyraldéhyde									7.4			4.E-01			0			0
Isooctane			0			0			3500			350			0			0
Isovaléraldéhyde									4.43			2.E-01			0			0
Manganèse et composés (en Mn)						5.E-03						8.E-02						6
Matière particulaire totale					90						120						75	
Mercurure						2.E-03						5.E-03						40
Méthyl éthyl cétone	1.5						740						0					
Méthylchloroforme			0						7200						0			
Naphtalène	5					0	200					3	3					0
n-Heptane	60						2740						2					
n-Hexane	140					3	5300					140	3					2
Nickel, composés de (exprimé en Ni) (mesuré dans les PM ₁₀)						5.E-03 2.E-03					7.E-02	2.E-02					7	10
Particules fines (PM _{2,5})					20						30						67	
p-Benzoquinone			0						4.4						0			
Pentane	76					8	4120					240	2					3
Phénol	0						160						0					
Plomb						3.E-02						1.E-01						25

Tableau 19 : Concentrations initiales dans l'air, concentrations maximales permises et apport de la concentration initiale de l'air à la valeur maximale permise pour chacun des contaminants étudiés (suite)

Contaminants	Concentration initiale de l'air ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						Concentration maximale permise ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						Apport conc. initiale vs conc. max. permise (%)					
	4min	15 min	1hr	8hr	24hr	Annuel	4min	15 min	1hr	8hr	24hr	Annuel	4min	15 min	1hr	8hr	24hr	Annuel
Propylène						0.3						1230						0
Pyrène						0						13						0
Sélénium, composé de (en Se)			0.15						2						8			
Soufre, dioxyde de	150				50	20	1310				288	52	11				17	38
Styrène, monomère			0						1910						0			
Tétrachloro éthylène						1						2						50
Thallium						5.E-02						3.E-01						20
Toluène	260						600						43					
Xylène (o,m,p)	150					8	350					20	43					40
Zinc					1E-01						2.5						4	

Les concentrations totales de chaque contaminant détectées au niveau du sol dans les alentours de l'usine sont déterminées grâce à la modélisation de la dispersion des contaminants. Cette modélisation est effectuée à l'aide du modèle AERMOD. Ces concentrations totales sont ensuite comparées aux normes environnementales et critères de qualité de l'air acceptés par le MELCCFP pour chacun des contaminants. Les valeurs des concentrations au sol maximales permises sont présentées au tableau précédent à la colonne *Concentration maximale permise* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

3.4. Variation des taux d'émissions

Des variations des taux d'émissions des effluents gazeux ont été utilisées lors de la simulation des émissions atmosphériques des sources de l'usine :

- ▶ Les sources d'émissions Réservoir 1, Réservoir 2 et Chauffe-bitume ont été traités comme étant fonctionnelles en continu 24 heures par jour, 7 jours par semaine, de mai à novembre (213 jours).
- ▶ Toutes les autres sources d'émissions ont été traités comme étant fonctionnelles 13 heures par jour (de 6h à 18h59), 7 jours par semaine, de mai à novembre.

Fait à noter, un taux de production de béton bitumineux de 360 Tm/h avec les conditions d'opérations présentées au paragraphe précédent représente une production annuelle théorique de 996 840 tonnes métriques², alors que la production annuelle réelle prévue de l'usine sera d'environ 74 000 tonnes métriques selon les responsables de l'usine. La modélisation de la dispersion des contaminants effectuée dans le présent mandat surestime donc par un facteur de plus de 13³ la fréquence d'émission des contaminants de l'usine sur base annuelle. Ce point important doit être gardé en mémoire lors de l'interprétation des résultats du chapitre suivant.

² 360 Tm/h x 13h/jour x 213 jours/an

³ 996 840 Tm/an modélisé / 74 000 Tm/an réel

3.5. Bâtiments

Pour la simulation à l'aide du modèle AERMOD, les dimensions et élévations des bâtiments et structures sont nécessaires afin de définir leurs effets sur la dispersion des émissions de contaminants. L'usine ainsi que les sources d'émissions atmosphériques ont été modélisées en utilisant les données fournies par le client et les dimensions des équipements et structures prélevées par AtmoDC lors d'un relevé d'arpentage effectué sur une usine similaire.

La figure qui suit présente une visualisation 3D des équipements et structures tels que modélisés. Un tableau indiquant les effets des structures pour chacune des sources, selon la direction des vents établis à l'aide de la simulation du programme BPIP de l'EPA, se trouve en Annexe B et est intitulé « Building Downwash Information - SO2-1 ».

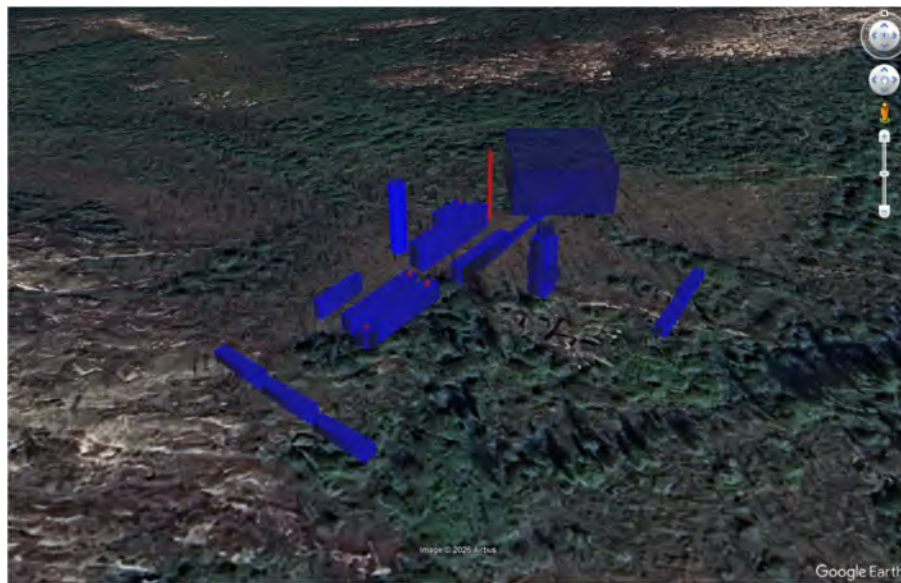


Figure 2 : Représentation 3D des bâtiments et structures modélisés

3.6. Données météorologiques

Les données météorologiques sont cruciales pour la simulation de la dispersion atmosphérique des effluents gazeux provenant des sources étudiées. Des données précises sont nécessaires afin d'avoir une estimation représentative du déplacement des masses d'air qui pourraient avoir un impact sur la dispersion atmosphérique. Les paramètres importants concernant les données météo sont la qualité des données concernant le couvert nuageux, des données météo de haute atmosphère et des données météo de surface. L'ensemble de ces données se doit d'être représentatif des conditions météorologiques de la région où la modélisation de la dispersion est effectuée.

Cette modélisation utilise les données météorologiques de haute atmosphère de la station La Grande IV (71823). Les données de couvert nuageux et les données de surface proviennent de la station de La Grande Rivière, Québec (71827). La modélisation des conditions météorologiques a été effectuée sur une période couvrant de 2014 à 2018.

Le traitement de l'utilisation du sol a été effectué via AERSurface version 24142 (voir le fichier d'utilisation du sol à l'annexe C). L'ensemble des paramètres par défaut du modèle AERMET ont été utilisés. L'option du modèle ADJ_U* a été intégrée dans la présente étude.

Les figures suivantes montrent les différentes zones d'utilisation du territoire autour de la station météorologique de La Grande Rivière (domaine de 10 km x 10 km). La station météorologique est entourée d'un cercle de rayon de 1 km. Cette figure est divisée en sections d'aire équivalentes et chaque section est caractérisée par le type d'utilisation du milieu (urbain, banlieue, agricole, forestière, eau, etc.) permettant ainsi de définir les paramètres de surface pouvant avoir un effet sur la dispersion des contaminants.

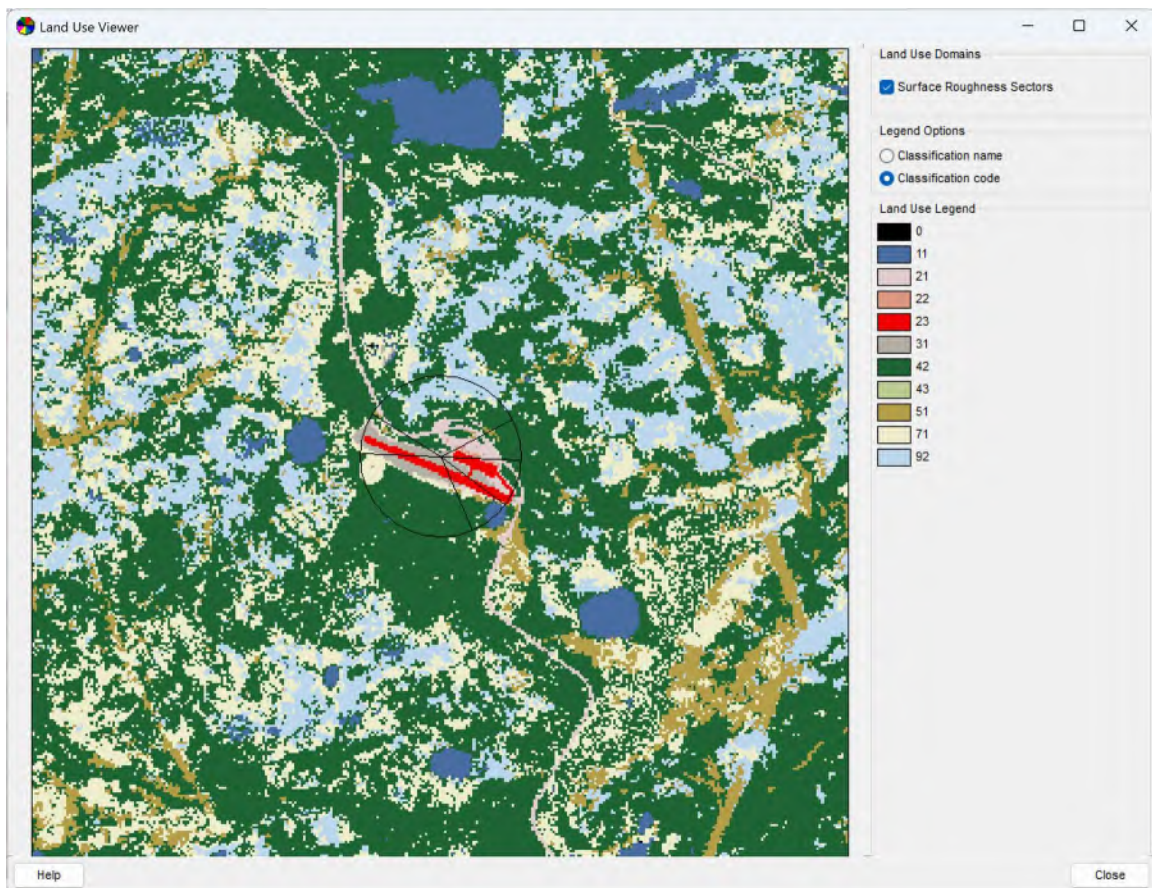


Figure 3: Vue aérienne de la station météorologique et des différentes sections, 10km x 10km

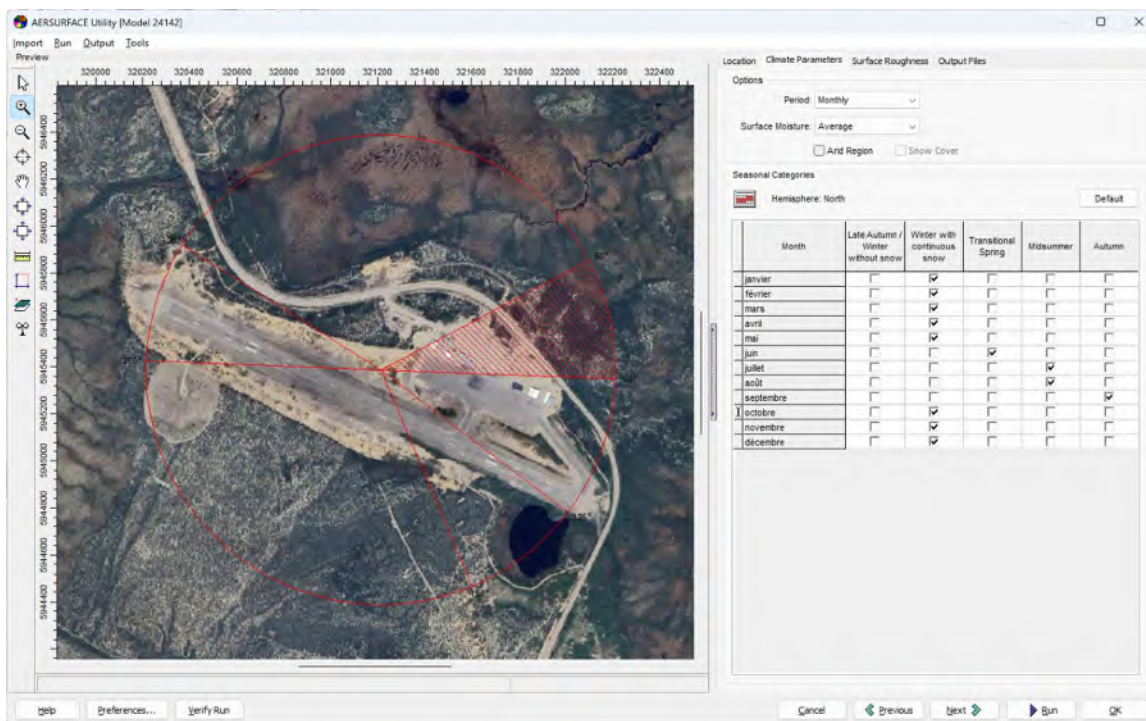


Figure 4: Vue aérienne de la station météorologique et des différentes sections, rayon de 1km

L'assignation des mois à leur saison entré dans le logiciel AERMET est présenté à la figure précédente.

Les paramètres de surfaces sont l'albédo (domaine de 10 km x 10 km), le rapport de Bowen (domaine de 10 km x 10 km) et la rugosité (rayon de 1 km). La rugosité a été déterminée en calculant la moyenne géométrique pondérée selon l'inverse de la distance par rapport à la station météo. La rugosité a aussi été calculée en divisant le cercle de rayon de 1km en 400 secteurs individuels.

Les tableaux suivants proposent un aperçu des valeurs pour chacune des sections et pour chacune des saisons. Ces données seront donc incluses dans le modèle AERMOD de modélisation de la dispersion des effluents gazeux des différentes sources d'émissions de l'usine.

Tableau 20 : Paramètres de rugosité pour chaque secteur et sous-secteur de la zone à l'étude, rayon de 1 km

Secteur	1	2	3	4	5	6
Début	60°	90°	125°	155°	270°	300°
Fin	90°	125°	155°	270°	300°	60°
Janvier	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Février	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Mars	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Avril	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Mai	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Juin	0.458	0.299	0.213	0.418	0.124	0.468
Juillet	0.459	0.299	0.222	0.45	0.132	0.487
Août	0.459	0.299	0.222	0.45	0.132	0.487
Septembre	0.459	0.299	0.222	0.45	0.132	0.487
Octobre	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Novembre	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346
Décembre	0.406	0.283	0.176	0.326	0.1	0.346

Tableau 21 : Bowen et Albedo pour chaque secteur et sous-secteur de la zone à l'étude, 10km x 10km

Hiver		Printemps		Été		Automne	
Albedo	Bowen ratio	Albedo	Bowen ratio	Albedo	Bowen ratio	Albedo	Bowen ratio
0.40	0.48	0.14	0.43	0.14	0.32	0.14	0.58

Toutes les options par défaut de ce modèle ont été retenues, tel que présenté à la figure suivante.

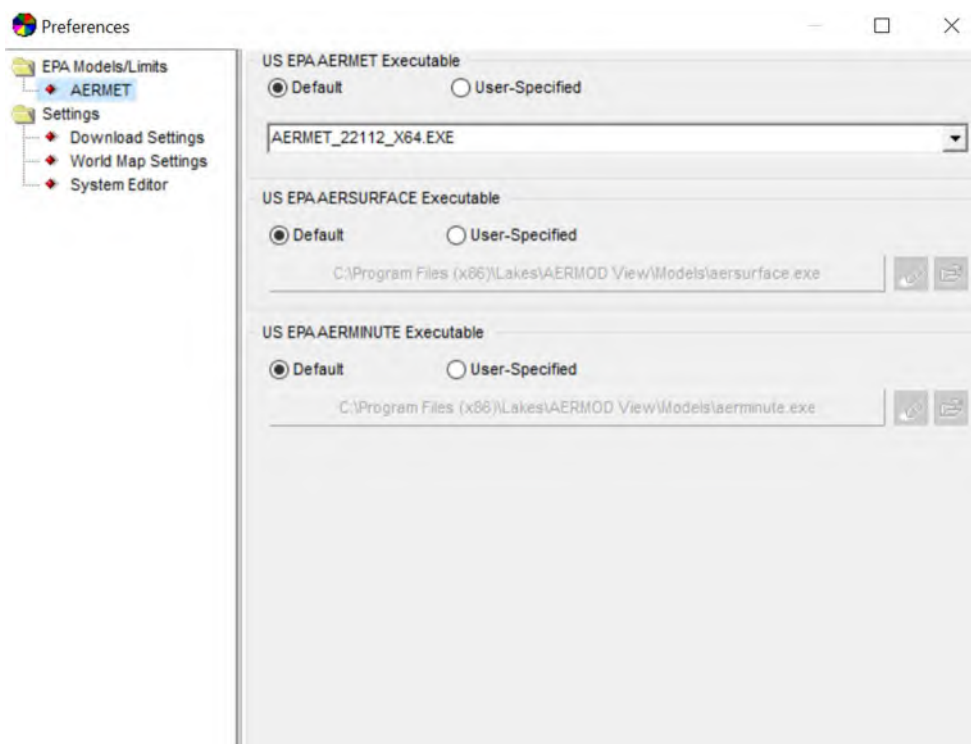


Figure 5 : Options par défaut de AERMet

L'utilisation de l'option d'ajustement de la vitesse de friction de surface (ADJ_U^*) a été intégrée, tel que démontré par la figure suivante.

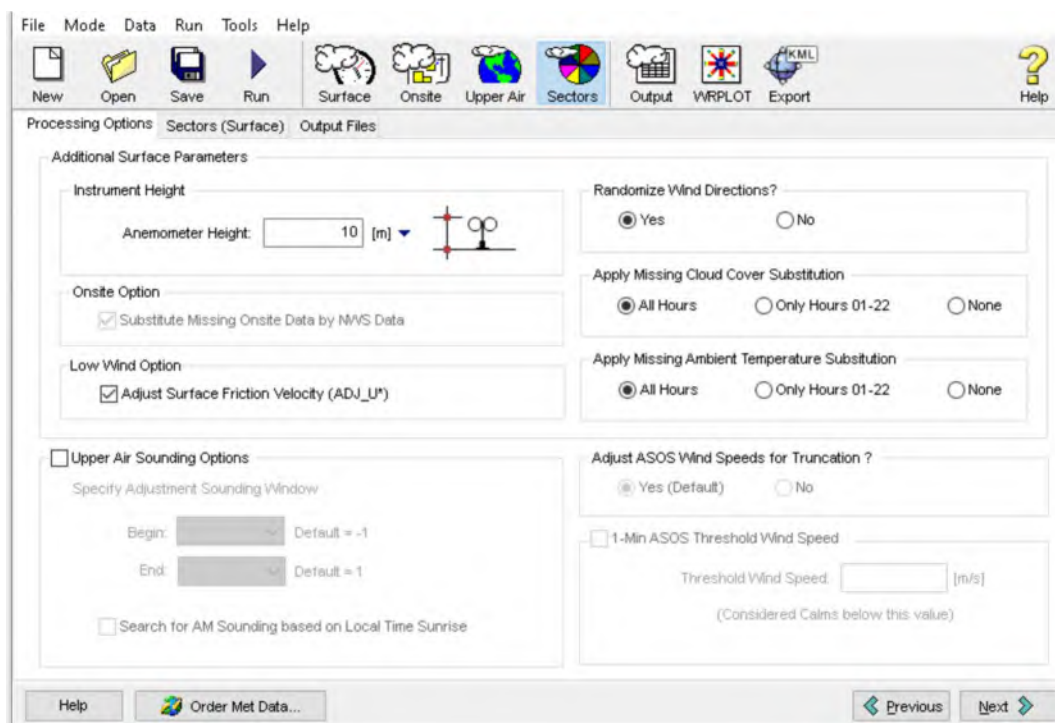


Figure 6 : Option d'ajustement de la vitesse intégrée

Tous ces paramètres ont été inclus dans le modèle AERMOD. La rose de vents des données météorologiques utilisées est présentée en annexe A du présent rapport.

3.7. Topographie

La topographie de la région de l'usine a été fournie au modèle AERMOD afin de tenir compte de l'élévation des différents points de la grille de récepteurs sur l'ensemble du domaine de modélisation. Les données altimétriques proviennent du CDED 15-min 1:50K et ont une résolution de 23 mètres. Les courbes isocontours de l'élévation du terrain sont détaillées sur la figure A3 en annexe A.

3.8. Grille de récepteurs

Une grille de récepteurs se définit comme l'ensemble des points sur le domaine de modélisation où la concentration des différents contaminants est calculée. Elle a été établie à l'aide de cinq niveaux de maillage, tel que décrit dans le tableau suivant.

Tableau 22 : Dimension des différentes grilles de récepteurs

Maille	Distance de l'usine				
	0 – 200 m	200 – 500 m	500 m – 1 km	1 – 2 km	2 – 5 km
20 m	X				
50 m		X			
100 m			X		
200 m				X	
500 m					X

Le domaine de modélisation s'étend sur une région de 10 km sur 10 km, centré approximativement sur la zone d'impact de la dispersion des contaminants de l'usine mobile de La Baie-James.

Dans le cas de projets se trouvant sur des terres publiques, cette *limite de propriété* représente la circonférence d'un cercle de rayon de 300 mètres autour de l'aire d'exploitation de l'usine.

Des récepteurs additionnels, situés sur la limite de la propriété, sont espacés de 20 mètres. Les concentrations au sol ont été calculées à l'extérieur de la limite où est située l'usine. Les différentes grilles de récepteurs sont positionnées au niveau du sol (0 mètre d'élévation).

Les grilles des récepteurs sont détaillées sur la Figure A3 fournie en annexe. Elles ont été ajustées en fonction de la topographie du terrain. Les données pour ces grilles du modèle de dispersion AERMOD sont fournies à l'annexe B.

3.9. Paramètres de modélisation

L'étude de dispersion a été menée à l'aide du modèle de niveau 2 AERMOD, version 24142. Toutes les options par défaut de ce modèle ont été retenues, conformément aux recommandations de l'EPA, ce qui respecte les directives et la méthodologie décrites dans le *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique* du MELCCFP (mai 2025).

Le mode rural a été sélectionné, car selon la description du Guide, moins de 50 % de l'utilisation du sol est de type industriel, commercial ou résidentiel dense dans un rayon de 3 kilomètres (voir la Figure A1 en Annexe A).

Les résultats de la modélisation pour la dispersion des contaminants au niveau du sol sont représentatifs pour une concentration maximale d'une heure. De ces résultats, la concentration devra être ajustée à quatre minutes selon les données horaires en utilisant un facteur de correction de 1.9, comme prescrit dans le *Guide de modélisation* du MELCCFP. Pour le calcul de la concentration en Formaldéhyde, un facteur de correction de 1.37 a été utilisé afin d'ajuster à un temps d'exposition de 15 minutes les concentrations horaires de ce contaminant. Les données horaires, 24 heures et annuelles sont calculées directement par le modèle AERMOD. Les calculs ont été effectués à l'aide d'un algorithme complexe, étant donné qu'il s'agit d'une topographie complexe.

4. RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION ATMOSPHÉRIQUE

Les résultats de la modélisation atmosphérique sont présentés dans ce chapitre. Les données sources présentées au chapitre précédent ont été introduites dans un logiciel de modélisation AERMOD afin de recueillir les résultats présentés ici. Les concentrations des contaminants seront comparées aux concentrations maximales du RAA et aux critères de qualité de l'air du MELCCFP.

Les résultats de la modélisation sont présentés au présent rapport sous forme de tableau, mais également sous forme de figures de dispersion qui détaillent les courbes isocontours des concentrations de contaminants autour de la zone étudiée. Quelques exemples de figures de dispersion sont présentés à l'annexe D du présent rapport.

Les tableaux suivants présentent les résultats de la modélisation effectuée à l'aide du modèle AERMOD. Dans ces tableaux, les valeurs des concentrations au sol des contaminants normés par le RAA ou faisant partie des critères de qualité de l'air du MELCCFP sont présentés.

Tableau 23 : Résultats de la modélisation pour les contaminants réglementés par le RAA et le MELCCFP

Contaminants	Temps d'exposition	Concentration (µg/m ³)				% de conformité	% de la conc. Max. permise moins initial dans l'air	Facteur de sécurité sur l'estimation des concentrations au sol(Fs) ¹	Référence
		Initiale de l'air	Maximale permise	Maximale modélisée	Maximale modélisée + initiale de l'air				
1-Pentene	4 min	1.4	287	2.52	3.9	1%	1%	113	C
1-Pentene	Annuel	0	102	2.25E-02	2.25E-02	0%	0%	4 536	C
2-Méthylnaphtalène	1 h	0	30	4.03E-01	4.03E-01	1%	1%	75	C
2-Méthylnaphtalène	Annuel	0	4	3.52E-03	3.52E-03	0%	0%	1 135	C
3-Méthylpentane	1 h	14	17600	1.14E-01	14.1	0%	0%	154 252	C
Acétaldéhyde	Annuel		5.00E-01	1.33E-02	1.33E-02	3%	3%	38	C
Acétone	4 min	170	8600	9.64E-01	171	2%	0%	8 748	N
Acétone	Annuel	4	380	8.95E-03	4.01	1%	0%	42 035	N
Acroléine	Annuel		2.00E-02	2.58E-04	2.58E-04	1%	1%	78	C
Aldéhyde propionique	4 min	10	460	1.49E-01	10.1	2%	0%	3 022	C
Aldéhyde valérique normal	1 h		4.40	4.02E-02	4.02E-02	1%	1%	109	S
Aldéhyde valérique normal	Annuel		2.00E-01	6.85E-04	6.85E-04	0%	0%	292	S
Amylène	1 h		14.2	3.48E-01	3.48E-01	2%	2%	41	S
Amylène	Annuel		6.00E-01	5.93E-03	5.93E-03	1%	1%	101	S
Antimoine métal et composés (exprimé en Sb)	Annuel	7.00E-03	1.70E-01	1.84E-06	7.00E-03	4%	0%	88 593	N
Argent, composés solubles (exprimé en Ag)	Annuel	5.00E-03	2.30E-01	4.91E-06	5.00E-03	2%	0%	45 859	N
Arsenic, élémentaire et composés inorganiques (sauf l'arsine) (exprimé en As)	Annuel	2.00E-03	3.00E-03	5.72E-06	2.01E-03	67%	1.0%	175	N
Azote, dioxyde d'	1 h	150	414	93.4	243	59%	35%	3	N
Azote, dioxyde d'	24 h	100	207	33.8	134	65%	32%	3	N
Azote, dioxyde d'	Annuel	30	103	1.77	31.8	31%	2%	41	N
Baryum, métal et composés solubles (exprimé en Ba)	Annuel	2.50E-02	5.00E-02	5.93E-05	2.51E-02	50%	0%	422	N
Benzaldéhyde	4 min	0	200	1.26E-01	1.26E-01	0%	0%	1 587	N
Benzaldéhyde	Annuel	0	100	1.12E-03	1.12E-03	0%	0%	88 939	N
Benzène	24 h	3	10	1.08E-01	3.11	31%	2%	65	N
Benzo(a)pyrène	Annuel	3.00E-04	9.00E-04	9.70E-07	3.01E-04	33%	0%	619	N
Bromométhane	Annuel	4.00E-01	5	8.58E-05	4.00E-01	8%	0%	53 614	N
Cadmium, composés de (exprimé en Cd)	Annuel	3.00E-03	3.60E-03	4.19E-06	3.00E-03	83%	1%	143	N
Carbone, disulfure de	4 min	0	25	7.63E-02	7.63E-02	0%	0%	328	N
Carbone, monoxyde de	1 h	2650	34000	90.4	2740	8%	0%	347	N
Carbone, monoxyde de	8 h	1750	12700	72.6	1823	14%	1%	151	N
Chloroéthane	4 min	0	10900	1.36E-02	1.36E-02	0%	0%	803 200	N
Chloroéthane	Annuel	0	500	3.81E-05	3.81E-05	0%	0%	13 128 080	N
Chlorométhane	Annuel	1.1	4.5	2.77E-04	1.10	24%	0%	12 284	C
Chrome (composés de chrome hexavalent)	Annuel	2.00E-03	4.00E-03	4.60E-06	2.00E-03	50%	0%	435	N
Cobalt et composés (en Co)	Annuel	0	1.00E-01	2.66E-07	2.66E-07	0%	0%	376 281	C
Crotonaldéhyde	4 min	6	9	9.85E-02	6.10	68%	3%	30	C
Cuivre	24 h	2.00E-01	2.5	8.15E-04	2.01E-01	8%	0%	2 820	N
Cumène	4 min	0	40	2.54E-01	2.54E-01	1%	1%	157	N
Dichlorométhane	1 h	6	14000	4.66E-04	6.00	0%	0%	30 004 996	N
Dichlorométhane	Annuel	1	3.6	2.51E-06	1.00	28%	0%	1 035 267	N
Éthylbenzène	4 min	140	740	7.09E-01	141	19%	0%	847	N
Éthylbenzène	Annuel	3	200	3.60E-03	3.00	2%	0%	54 737	N
Éthylène	1 h	96	1400	4.33	100	7%	0%	301	C
Éthylène	Annuel	10	34	8.03E-02	10.1	30%	0%	299	C

¹ Calcul du facteur de sécurité sur la concentration au sol des contaminants avant de dépasser le maximum permis =

$$Fs = \left(\frac{Max. modélisé}{(Max permis - initial air)} \right)^{-1}$$

■ indique un facteur de sécurité de 3 ou moins



Tableau 24 : Résultats de la modélisation pour les contaminants réglementés par le RAA et le MELCCFP

Contaminants	Temps d'exposition	Concentration (µg/m ³)				% de conformité	% de la conc. Max. permise moins initial dans l'air	Facteur de sécurité sur l'estimation des concentrations au sol(Fs) ¹	Référence
		Initiale de l'air	Maximale permise	Maximale modélisée	Maximale modélisée + initiale de l'air				
Formaldéhyde	15 min	3	37	2.65	5.65	15%	8%	13	N
Hexanal	1 h		6.9	6.60E-02	6.60E-02	1%	1%	105	S
Hexanal	Annuel		1	1.12E-03	1.12E-03	0%	0%	889	S
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (en équivalent toxique de BaP)	Annuel	1.40E-03	2.40E-03	1.55E-05	1.42E-03	59%	2%	65	C
Hydrogène, chlorure d'	4 min	0	1150	2.41E-01	2.41E-01	0%	0%	4 781	N
Hydrogène, chlorure d'	Annuel	0	20	2.15E-03	2.15E-03	0%	0%	9 315	N
Isobutyraldéhyde	1 h		7.4	9.60E-02	9.60E-02	1%	1%	77	S
Isobutyraldéhyde	Annuel		4.00E-01	1.64E-03	1.64E-03	0%	0%	245	S
Isooctane	1 h	0	3500	2.41E-02	2.41E-02	0%	0%	145 295	C
Isooctane	Annuel	0	350	4.15E-04	4.15E-04	0%	0%	843 040	C
Isovaléraldéhyde	1 h		4.43	1.92E-02	1.92E-02	0%	0%	231	S
Isovaléraldéhyde	Annuel		0.2	3.27E-04	3.27E-04	0%	0%	611	S
Manganèse et composés (en Mn)	Annuel	5.00E-03	8.00E-02	7.87E-05	5.08E-03	6%	0%	953	C
Matière particulaire totale	24 h	90	120	9.38	99.4	83%	31%	3	N
Mercur	Annuel	2.00E-03	5.00E-03	2.66E-05	2.03E-03	41%	1%	113	N
Méthyl éthyl cétone	4 min	1.5	740	2.18E-01	1.72	0%	0%	3 395	N
Méthylchloroforme	1 h	0	7200	2.88E-02	2.88E-02	0%	0%	249 983	C
Naphtalène	4 min	5	200	7.61E-01	5.76	3%	0%	256	N
Naphtalène	Annuel	0	3	7.25E-03	7.25E-03	0%	0%	414	N
n-Heptane	4 min	60	2740	10.8	70.8	3%	0%	249	C
n-Hexane	4 min	140	5300	1.08	141	3%	0%	4 772	N
n-Hexane	Annuel	3	140	1.04E-02	3.01	2%	0%	13 171	N
Nickel, composés de (exprimé en Ni) (mesuré dans les PM ₁₀)	24 h	5.00E-03	7.00E-02	2.11E-03	7.11E-03	10%	3%	31	N
Nickel, composés de (exprimé en Ni) (mesuré dans les PM ₁₀)	Annuel	2.00E-03	2.00E-02	8.20E-05	2.08E-03	10%	0%	220	N
Particules fines (PM _{2,5})	24 h	20	30	1.02	21.0	70%	10%	10	N
p-Benzoquinone	1 h	0	4.4	9.60E-02	9.60E-02	2%	2%	46	C
Pentane	4 min	76	4120	2.41E-01	76.2	2%	0%	16 812	C
Pentane	Annuel	8	240	2.15E-03	8.00	3%	0%	108 058	C
Phénol	4 min	0	160	2.24E-01	2.24E-01	0%	0%	715	N
Plomb	Annuel	2.50E-02	1.00E-01	1.53E-04	2.52E-02	25%	0%	489	N
Propylène	Annuel	3.00E-01	1230	1.13E-03	3.01E-01	0%	0%	1 091 379	C
Pyrène	Annuel	0	13	1.86E-04	1.86E-04	0%	0%	69 993	C
Sélénium, composé de (en Se)	1 h	1.50E-01	2	2.10E-04	1.50E-01	8%	0%	8 810	C
Soufre, dioxyde de	4 min	150	1310	80.6	231	18%	7%	14	N
Soufre, dioxyde de	24 h	50	288	17.7	68	23%	7%	13	N
Soufre, dioxyde de	Annuel	20	52	7.64E-01	20.8	40%	2%	42	N
Styrène, monomère	1 h	0	1910	1.63E-02	1.63E-02	0%	0%	117 445	N
Tétrachloro éthylène	Annuel	1	2	3.23E-05	1.00	50%	0%	30 998	N
Thallium	Annuel	5.00E-02	2.50E-01	4.19E-08	5.00E-02	20%	0%	4 772 336	N
Toluène	4 min	260	600	3.35	263	44%	1%	101	N
Xylène (o,m,p)	4 min	150	350	1.74	152	43%	1%	115	N
Xylène (o,m,p)	Annuel	8	20	6.15E-03	8.01	40%	0%	1 951	N
Zinc	24 h	1.00E-01	2.5	1.60E-02	1.16E-01	5%	1%	150	N

¹ Calcul du facteur de sécurité sur la concentration au sol des contaminants avant de dépasser le maximum permis =

$$Fs = \left(\frac{Max. modélisé}{(Max permis - initial air)} \right)^{-1}$$

Les tableaux précédents présentent les résultats de la modélisation de la dispersion pour les contaminants réglementés par le RAA et les critères du MELCCFP.



Il est assumé aux tableaux 23 et 24 que la concentration en HAP totaux (BaP équivalent) modélisée dans le présent mandat doit respecter la norme maximale concernant le Benzo(a)pyrène tirée de l'annexe K du RAA. La liste des HAP totaux calculés selon l'équivalence en BaP est présentée au Tableau 13. Les résultats pour le Formaldéhyde ont été calculés pour un temps d'exposition de 15 minutes. Les concentrations en Nickel sont celles mesurées dans les PM₁₀.

Les concentrations maximales présentées aux tableaux précédents incluent les concentrations initiales dans l'air. Les contaminants qui ont des concentrations maximales au sol régies par des critères de qualité de l'air du MELCCFP et normes du RAA sont indiqués à la colonne *Référence* (*N=norme, C=critère MELCCFP, S = SERP*).

Il est possible de voir aux tableaux précédents que tous les contaminants respectent les concentrations maximales permises par les normes du RAA et les critères du MELCCFP.

Il est important de noter, tel qu'il est décrit à la section 3.4 du présent rapport, que les fréquences d'émissions de tous les contaminants ont été surestimées par un facteur de plus de 13 lors de la modélisation de la dispersion des contaminants. Il est donc probable que la réelle concentration au sol des contaminants dans les environs de l'usine soit bien inférieure à la valeur indiquée aux tableaux 26 et 24.

La colonne *% de la conc. Max. permise moins initial dans l'air* des tableaux 23 et 24 permet de déterminer le réel apport de l'usine mobile sur l'augmentation de la concentration des contaminants dans l'air. Le pourcentage pour chaque contaminant indiqué à cette colonne est le pourcentage de la marge de la concentration encore disponible d'un contaminant avant d'atteindre la concentration maximale permise.

Par exemple, l'usine mobile de La Baie-James n'utilise qu'environ 1 % de la marge disponible pour la concentration dans l'air du contaminant cumène avant d'atteindre la limite maximale du RAA. En d'autres termes, l'usine pourrait émettre environ 157 fois plus de cumène dans l'atmosphère avant d'atteindre la limite maximale prescrite par le RAA (tel qu'indiqué à la colonne *Facteur de sécurité sur l'estimation des concentrations au sol (Fs)*).

L'annexe E du présent rapport présente le tableau des résultats de la modélisation présentant les concentrations maximales modélisées pour les contaminants qui ne sont pas listés à l'annexe K du RAA ni dans le document *Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère* du MELCCFP. Aucune information concernant les concentrations maximales permises par le MELCCFP n'est disponible pour ces contaminants. Le tableau de l'annexe E présente donc les résultats de la modélisation pour les concentrations maximales au sol pour tous les temps d'exposition. Ces concentrations n'incluent pas la concentration initiale de l'air puisque l'information n'est pas disponible.

5. CONCLUSION

Le présent projet avait pour but de produire une modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants émis par les sources d'émissions de l'usine mobile de production de béton bitumineux appartenant à l'entreprise Construction DJL Inc. qui sera en opération sur la rue Billy-Diamond à La Baie-James.

Les sources de contaminants de l'usine visées par cette étude sont les suivantes :

- ▶ Bennes
- ▶ Chute
- ▶ Réservoirs 1 et 2
- ▶ Chauffe-bitume
- ▶ Cheminée
- ▶ Génératrice
- ▶ Camion
- ▶ Silo

Les contaminants potentiellement émis qui ont été étudiés sont les suivants :

CAS-109-67-1	1-Pentene	CAS-124-38-9	Dioxyde de carbone
CAS-1746-01-6	2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	CAS-100-41-4	Éthylbenzène
CAS-763-29-1	2-Méthyl-1-pentene	CAS-74-85-1	Éthylène
CAS-91-57-6	2-Méthylnaphtalène	CAS-206-44-0	Fluoranthène
CAS-96-14-0	3-Méthylpentane	CAS-86-73-7	Fluorène
CAS-83-32-9	Acénaphène	CAS-50-00-0	Formaldéhyde
CAS-208-96-8	Acénaphthylène	CAS-66-25-1	Hexanal
CAS-75-07-0	Acétaldéhyde	CAS-HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (en équivalent toxique de BaP)
CAS-67-64-1	Acétone	CAS-7647-01-0	Hydrogène, chlorure d'
CAS-107-02-8	Acroléine	CAS-193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pyrène
CAS-123-38-6	Aldéhyde propionique	CAS-78-84-2	Isobutyraldéhyde
CAS-110-62-3	Aldéhyde valérique normal	CAS-540-84-1	Isooctane
CAS-513-35-9	Amylène	CAS-590-86-3	Isovaléraldéhyde
CAS-120-12-7	Anthracène	CAS-7439-96-5	Manganèse et composés (en Mn)
CAS-7440-36-0	Antimoine métal et composés (exprimé en Sb)	CAS-PST	Matière particulaire totale
CAS-7440-22-4	Argent, composés solubles (exprimé en Ag)	CAS-7439-97-6	Mercure
CAS-7440-38-2	Arsenic, élémentaire et composés inorganiques (sauf l'arsine)	CAS-74-82-8	Méthane
CAS-10102-44-0	Azote, dioxyde d'	CAS-78-93-3	Méthyl éthyl cétone
CAS-7440-39-3	Baryum, métal et composés solubles (exprimé en Ba)	CAS-71-55-6	Méthylchloroforme
CAS-56-55-3	Benz(a)anthracène	CAS-91-20-3	Naphtalène
CAS-100-52-7	Benzaldéhyde	CAS-142-82-5	n-Heptane
CAS-71-43-2	Benzène	CAS-110-54-3	n-Hexane
CAS-50-32-8	Benzo(a)pyrène	CAS-7440-02-0	Nickel, composés de (exprimé en Ni) (mesuré dans les PM ₁₀)
CAS-205-99-2	Benzo(b)fluoranthène	CAS-PM10	Particules fines (PM ₁₀)
CAS-192-97-2	Benzo(e)pyrène	CAS-PM25	Particules fines (PM _{2,5})
CAS-191-24-2	Benzo(ghi)peryène	CAS-106-51-4	p-Benzoquinone
CAS-207-08-9	Benzo(k)fluoranthène	CAS-109-66-0	Pentane
CAS-74-83-9	Bromométhane	CAS-198-55-0	Pérylène
CAS-106-97-8	Butane	CAS-85-01-8	Phénanthrène
CAS-7440-43-9	Cadmium, composés de (exprimé en Cd)	CAS-108-95-2	Phénol
CAS-75-15-0	Carbone, disulfure de	CAS-7723-14-0	Phosphore
CAS-630-08-0	Carbone, monoxyde de	CAS-7439-92-1	Plomb
CAS-75-00-3	Chloroéthane	CAS-115-07-1	Propylène
CAS-74-87-3	Chlorométhane	CAS-129-00-0	Pyrène
CAS-18540-29-9	Chrome (composés de chrome hexavalent)	CAS-7782-49-2	Sélénium, composé de (en Se)
CAS-7440-47-3	Chrome, métal	CAS-SRT	Soufre réduit total (H ₂ S eq.)
CAS-218-01-9	Chrysène	CAS-7446-09-5	Soufre, dioxyde de
CAS-7440-48-4	Cobalt et composés (en Co)	CAS-100-42-5	Styrène, monomère
CAS-VOC	Composés organiques volatils (COV)	CAS-127-18-4	Tétrachloro éthylène
CAS-4170-30-3	Crotonaldéhyde	CAS-7440-28-0	Thallium
CAS-7440-50-8	Cuivre	CAS-108-88-3	Toluène
CAS-98-82-8	Cumène	CAS-75-69-4	Trichlorofluorométhane
CAS-53-70-3	Dibenz(a,h)anthracène	CAS-1330-20-7	Xylène (o,m,p)
CAS-75-09-2	Dichlorométhane	CAS-7440-66-6	Zinc

Grâce à l'étude des résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants, il est possible d'arriver à la conclusion suivante :

- Les concentrations au sol de tous les contaminants émis par les sources d'émissions de l'usine mobile d'Construction DJL Inc. à La Baie-James, additionnées aux concentrations initiales de chacun des contaminants retrouvés dans l'air ambiant, respectent les normes gouvernementales selon le RAA et respectent les critères de qualité de l'air présenté au document *Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère* du MELCCFP.

L'équipe d'AtmoDC Inc. demeure à votre disposition pour répondre à vos questions et commentaires.

6. BIBLIOGRAPHIE

Gouvernement du Québec, *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, chapitre Q-2, r.4.1*, à jour au 1^{er} septembre 2025, (Québec). Éditeur officiel du Québec. 2025

Gouvernement du Québec, *Loi sur la qualité de l'environnement, chapitre Q-2*, à jour au 24 octobre 2025 (Québec) Éditeur officiel du Québec. 2025

Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), 2025. *Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère*, version 10, Québec, Direction principale de la qualité de l'air et du climat, [En ligne]. www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/index.htm

Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*, Québec, Direction principale de la qualité de l'air et du climat et Direction des politiques de l'atmosphère. 2025. [En ligne] www.environnement.gouv.qc.ca

Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2014. *Modélisation de la dispersion atmosphérique – Instructions pour le calcul des caractéristiques de surface : rugosité, albédo et rapport de Bowen*. Février 2014. 2p.

United States Environmental Protection Agency. *AP-42: Compilation of air emission factors*.

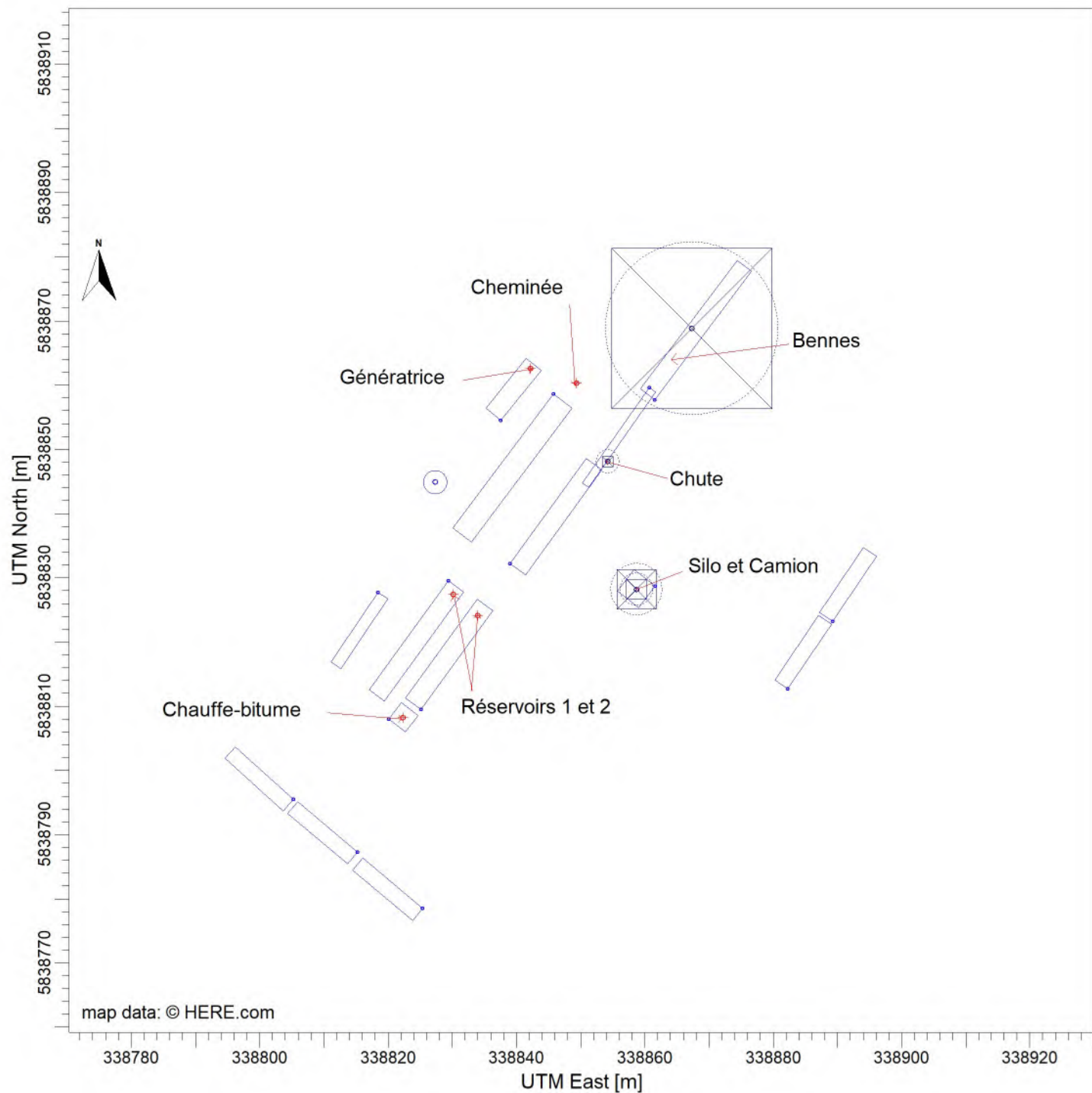
Annexes

Annexe A

Phases de modélisation

PROJECT TITLE:

Figure A1 - Localisation des sources



COMMENTS:

SOURCES:

9

COMPANY NAME:

Construction DJL Inc. | Usine de la Baie-James

RECEPTORS:

1441

MODELER:

Denis Choinière, ing., M.Sc.

SCALE:

1:899

0



0,03 km

DATE:

2026-03-16

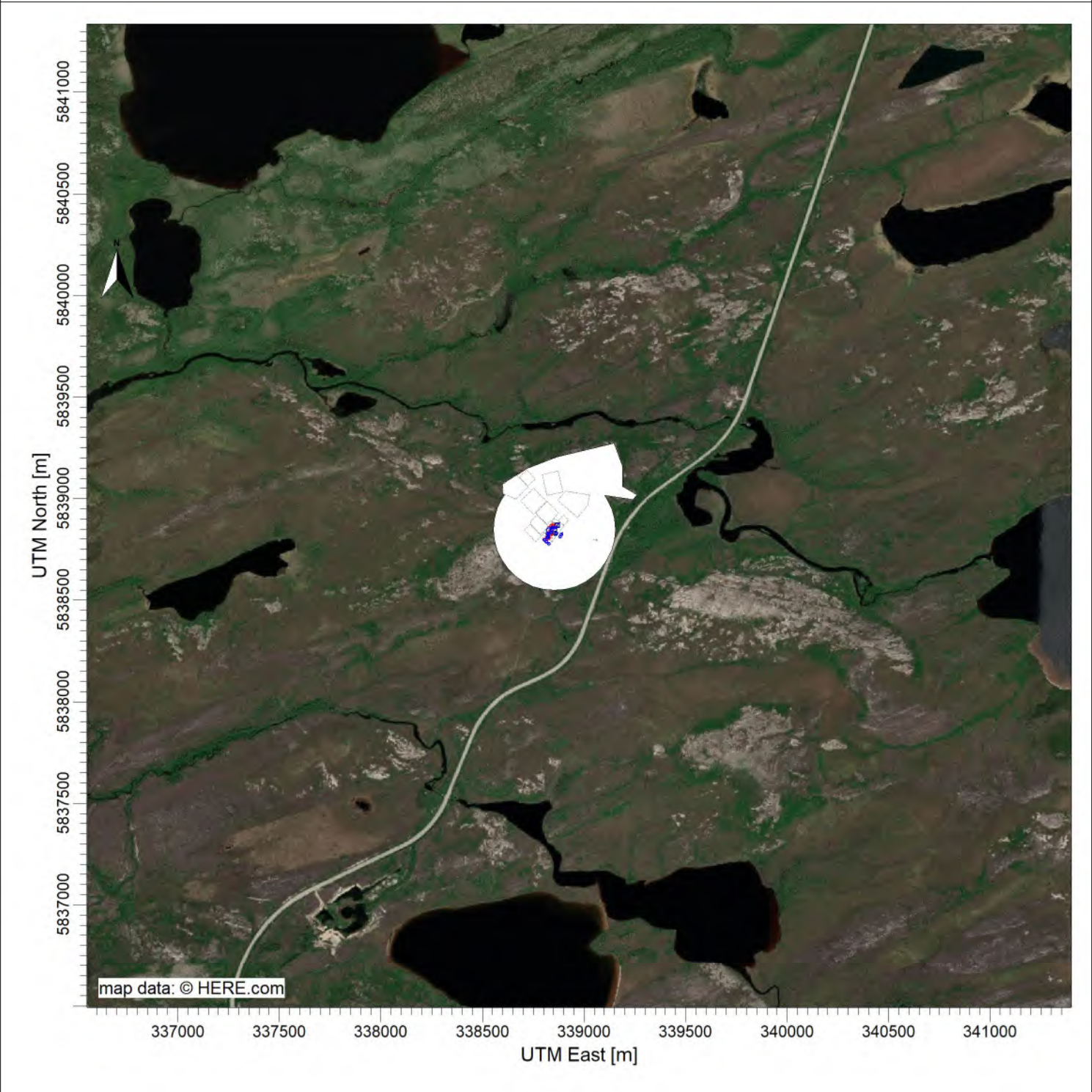
PROJECT NO.:

T26-16



PROJECT TITLE:

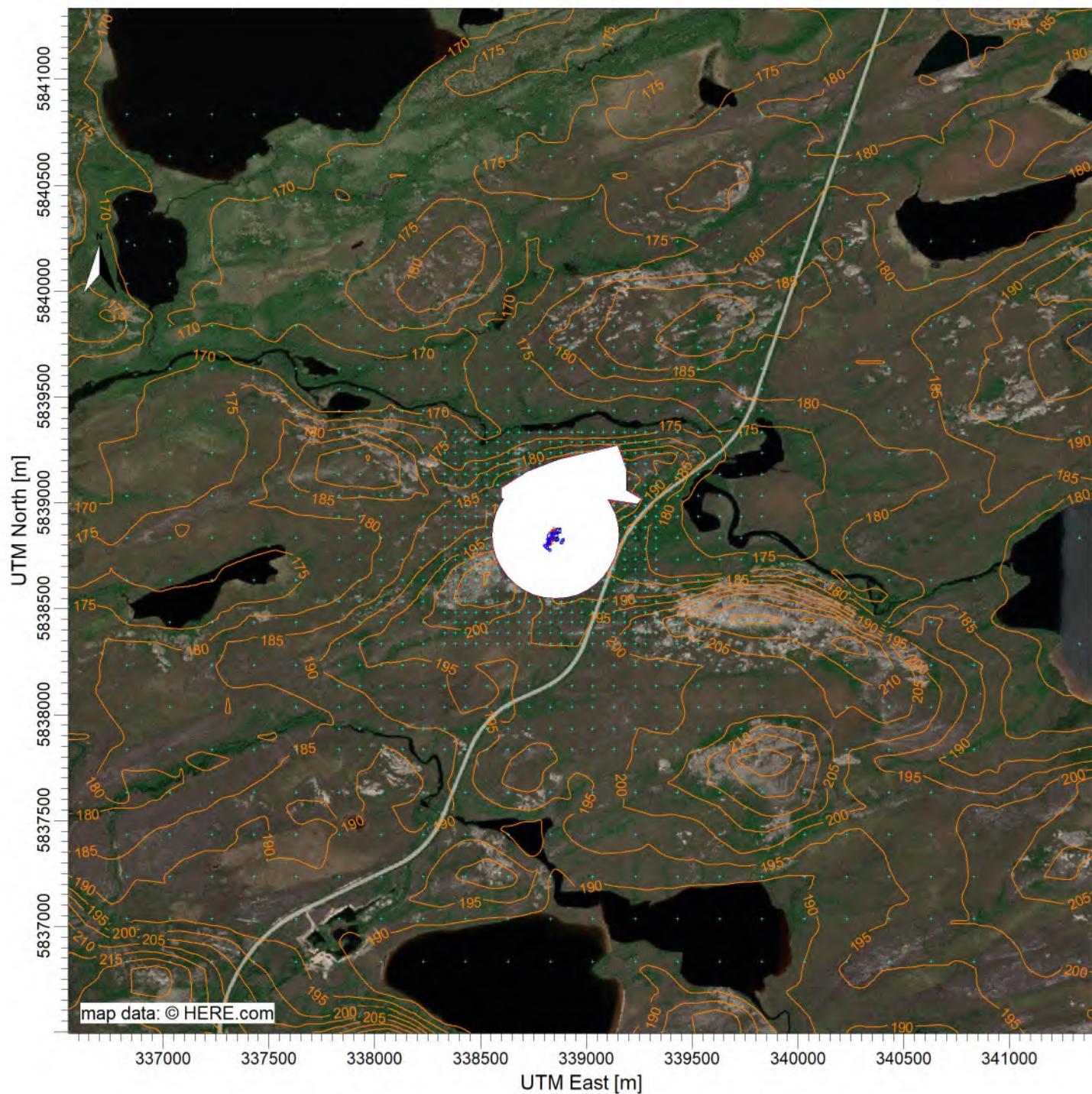
Figure A2 - Photographie de la zone à l'étude et limites de la propriété (terres publiques)



COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
	9	Construction DJL Inc. Usine de la Baie-James	
	RECEPTORS:	MODELER:	
	1441	Denis Choinière, ing., M.Sc.	
		SCALE: 1:27 293	
		0 1 km	
		DATE:	PROJECT NO.:
		2026-03-16	T26-16

PROJECT TITLE:

Figure A3 - Topographie de la zone à l'étude et grilles des récepteurs



COMMENTS:

SOURCES:

9

COMPANY NAME:

Construction DJL Inc. | Usine de la Baie-James

RECEPTORS:

1441

MODELER:

Denis Choinière, ing., M.Sc.

SCALE:

1:27 293

0

1 km

DATE:

2026-03-16

PROJECT NO.:

T26-16

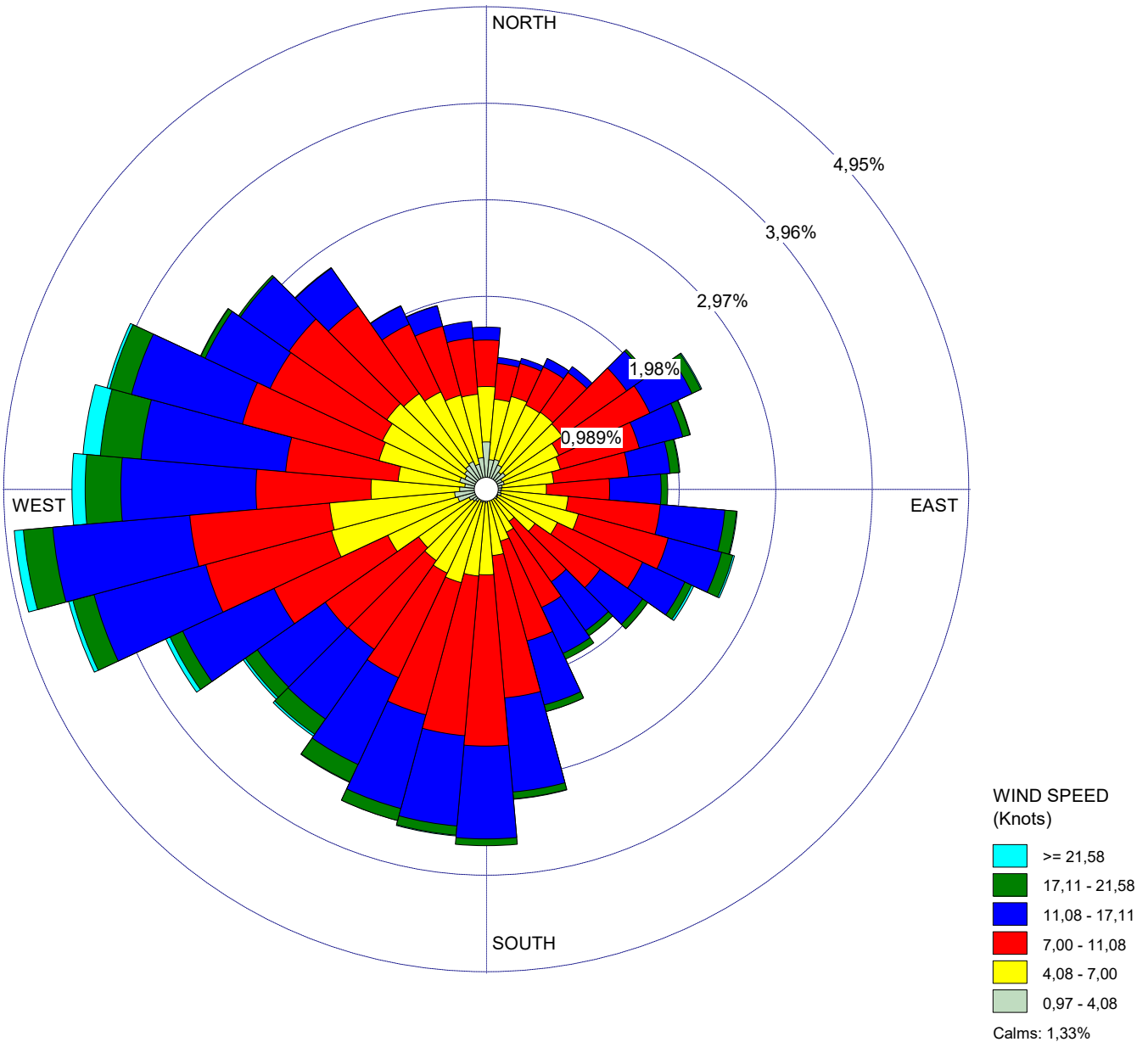


WIND ROSE PLOT:

Figure W1 - Rose des vents, données de la station météo de La Grande Rivière
Données pour les années 2014 à 2018 | Utilisation du territoire via AERSURFACE

DISPLAY:

Wind Speed
Direction (blowing from)



COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 2014-01-01 - 00:00
End Date: 2018-12-31 - 23:59

COMPANY NAME:

Construction DJL Inc. | Usine de la Baie-James

MODELER:

Denis Choinière, ing., M.

CALM WINDS:

1,33%

TOTAL COUNT:

43075 hrs.

AVG. WIND SPEED:

8,46 Knots

DATE:

2026-03-16

PROJECT NO.:

T26-16



Annexe B

Rapports de modélisation

Control Pathway

AERMOD

Dispersion Options

Titles T26-16 Eurovia Québec km 454, route Billy-Diamond Baie-James Modélisation UBB, RV0	
Dispersion Options ☒ Regulatory Default ☐ Non-Default Options	Dispersion Coefficient Rural
	Output Type ☒ Concentration ☐ Total Deposition (Dry & Wet) ☐ Dry Deposition ☐ Wet Deposition
	Plume Depletion ☐ Dry Removal ☐ Wet Removal
	Output Warnings ☐ No Output Warnings ☐ Non-fatal Warnings for Non-sequential Met Data

Pollutant / Averaging Time / Terrain Options

Pollutant Type Averaging Time Options Hours ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 6 ☒ 8 ☐ 12 ☐ 24 ☐ Month ☐ Period ☒ Annual	Exponential Decay Option not available Terrain Height Options ☐ Flat ☒ Elevated SO: Meters RE: Meters TG: Meters
Flagpole Receptors ☐ Yes ☒ No Default Height = 0.00 m	

Optional Files



Re-Start File



Init File



Multi-Year Analyses



Event Input File



Error Listing File

Detailed Error Listing File

Filename: T26-16 R0.err

Source Pathway - Source Inputs

AERMOD

Point Sources

Source Type	Source ID	X Coordinate [m]	Y Coordinate [m]	Base Elevation (Optional)	Release Height [m]	Emission Rate [g/s]	Gas Exit Temp. [K]	Gas Exit Velocity [m/s]	Stack Inside Diameter [m]
POINT	N1	338842.17 Génératrice	5838862.57	192.37	4.11	1.00000	730.95	25.32	0.45
POINT	J	338822.29 Chauffage	5838808.26	191.26	4.11	1.00000	523.15	10.00	0.15
POINT	H	338849.32 Cheminée	5838860.31	192.28	18.00	1.00000	394.15	30.00	1.28
POINT	I1	338833.95 réservoir 1	5838824.13	191.17	4.67	1.00000	428.15	0.00	0.08
POINT	I2	338830.18 Réservoir 2	5838827.44	191.58	4.67	1.00000	428.15	0.00	0.08

Volume Sources

Source Type	Source ID	X Coordinate [m]	Y Coordinate [m]	Base Elevation (Optional)	Release Height [m]	Emission Rate [g/s]	Length of Side [m]	Building Height [m]	Initial Lateral Dim. [m]	Initial Vertical Dim. [m]
VOLUME	F	338858.70 Silo	5838828.21	189.89	14.50	1.00000	3.14		0.73	1.46
VOLUME	G	338858.70 Camion	5838828.21	189.89	4.84	1.00000	6.10		1.42	2.84
VOLUME	A	338867.30 Bennes	5838868.83	192.67	3.15	1.00000	25.00		5.81	11.63
VOLUME	D	338854.23 Chute, 2.5m x2.47m	5838848.08	191.54	2.00	1.00000	1.67		0.39	0.93

Source Pathway

AERMOD

Building Downwash Information

Source ID: N1						
Heights [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	4.01
70-120 deg	4.01	4.01	4.01	4.01	6.40	6.40
130-180 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
190-240 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	4.01
250-300 deg	4.01	4.01	4.01	4.01	6.40	6.40
310-360 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
Widths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	15.04	11.06	6.74	12.09	12.55	20.48
70-120 deg	23.94	26.68	28.60	29.65	26.01	26.34
130-180 deg	26.25	26.23	25.42	23.84	21.53	18.57
190-240 deg	15.04	11.06	6.74	12.09	12.55	20.48
250-300 deg	23.94	26.68	28.60	29.65	26.01	26.34
310-360 deg	26.25	26.23	25.42	23.84	21.53	18.57
Lengths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	24.89	26.01	26.34	26.25	26.23	25.42
70-120 deg	23.84	21.53	18.57	15.04	11.06	6.74
130-180 deg	4.96	9.38	13.51	17.23	20.43	23.01
190-240 deg	24.89	26.01	26.34	26.25	26.23	25.42
250-300 deg	23.84	21.53	18.57	15.04	11.06	6.74
310-360 deg	4.96	9.38	13.51	17.23	20.43	23.01
Along Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-28.17	-28.50	-27.97	-26.76	-25.19	-22.86
70-120 deg	-19.83	-16.19	-12.07	-7.58	-2.86	1.95
130-180 deg	5.33	5.37	5.25	4.97	4.54	3.97
190-240 deg	3.28	2.49	1.62	0.52	-1.04	-2.56
250-300 deg	-4.01	-5.34	-6.50	-7.47	-8.20	-8.69
310-360 deg	-10.29	-14.75	-18.77	-22.21	-24.97	-26.98
Across Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	0.06	-2.67	-5.32	-4.25	-8.48	-8.52
70-120 deg	-10.23	-11.63	-12.68	-13.34	-15.49	-14.79
130-180 deg	-13.64	-12.08	-10.15	-7.91	-5.43	-2.78
190-240 deg	-0.06	2.67	5.32	4.25	8.48	8.52
250-300 deg	10.23	11.63	12.68	13.34	15.49	14.79
310-360 deg	13.64	12.08	10.15	7.91	5.43	2.78

Source ID: F						
Heights [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50

Source Pathway

AERMOD

70-120 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
130-180 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
190-240 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
250-300 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
310-360 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
Widths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	5.92	5.89	5.69	5.31	4.77	4.24
70-120 deg	4.90	5.41	5.75	5.92	5.91	5.71
130-180 deg	5.35	4.82	4.29	4.93	5.43	5.76
190-240 deg	5.92	5.89	5.69	5.31	4.77	4.24
250-300 deg	4.90	5.41	5.75	5.92	5.91	5.71
310-360 deg	5.35	4.82	4.29	4.93	5.43	5.76
Lengths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	5.92	5.91	5.71	5.35	4.82	4.29
70-120 deg	4.93	5.43	5.76	5.92	5.89	5.69
130-180 deg	5.31	4.77	4.24	4.90	5.41	5.75
190-240 deg	5.92	5.91	5.71	5.35	4.82	4.29
250-300 deg	4.93	5.43	5.76	5.92	5.89	5.69
310-360 deg	5.31	4.77	4.24	4.90	5.41	5.75
Along Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-2.84	-2.84	-2.76	-2.58	-2.33	-2.09
70-120 deg	-2.43	-2.70	-2.88	-2.98	-2.98	-2.90
130-180 deg	-2.73	-2.47	-2.22	-2.56	-2.82	-2.99
190-240 deg	-3.07	-3.06	-2.96	-2.77	-2.49	-2.20
250-300 deg	-2.50	-2.73	-2.88	-2.94	-2.91	-2.79
310-360 deg	-2.59	-2.30	-2.03	-2.34	-2.59	-2.76
Across Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	0.02	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10
70-120 deg	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10
130-180 deg	0.09	0.08	0.06	0.04	0.02	0.00
190-240 deg	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.08	-0.10
250-300 deg	-0.11	-0.11	-0.12	-0.11	-0.11	-0.10
310-360 deg	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	0.00

Source ID: **G**

Heights [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
70-120 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
130-180 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
190-240 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
250-300 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
310-360 deg	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50

Source Pathway

AERMOD

Widths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	5.92	5.89	5.69	5.31	4.77	4.24
70-120 deg	4.90	5.41	5.75	5.92	5.91	5.71
130-180 deg	5.35	4.82	4.29	4.93	5.43	5.76
190-240 deg	5.92	5.89	5.69	5.31	4.77	4.24
250-300 deg	4.90	5.41	5.75	5.92	5.91	5.71
310-360 deg	5.35	4.82	4.29	4.93	5.43	5.76
Lengths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	5.92	5.91	5.71	5.35	4.82	4.29
70-120 deg	4.93	5.43	5.76	5.92	5.89	5.69
130-180 deg	5.31	4.77	4.24	4.90	5.41	5.75
190-240 deg	5.92	5.91	5.71	5.35	4.82	4.29
250-300 deg	4.93	5.43	5.76	5.92	5.89	5.69
310-360 deg	5.31	4.77	4.24	4.90	5.41	5.75
Along Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-2.84	-2.84	-2.76	-2.58	-2.33	-2.09
70-120 deg	-2.43	-2.70	-2.88	-2.98	-2.98	-2.90
130-180 deg	-2.73	-2.47	-2.22	-2.56	-2.82	-2.99
190-240 deg	-3.07	-3.06	-2.96	-2.77	-2.49	-2.20
250-300 deg	-2.50	-2.73	-2.88	-2.94	-2.91	-2.79
310-360 deg	-2.59	-2.30	-2.03	-2.34	-2.59	-2.76
Across Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	0.02	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10
70-120 deg	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10
130-180 deg	0.09	0.08	0.06	0.04	0.02	0.00
190-240 deg	-0.02	-0.04	-0.06	-0.07	-0.08	-0.10
250-300 deg	-0.11	-0.11	-0.12	-0.11	-0.11	-0.10
310-360 deg	-0.09	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02	0.00

Source ID: J						
Heights [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01
70-120 deg	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.11
130-180 deg	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.01
190-240 deg	6.40	6.40	6.40	4.01	4.01	4.01
250-300 deg	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01
310-360 deg	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01
Widths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	4.44	4.14	8.61	10.01	13.73	4.28
70-120 deg	4.52	4.63	4.60	4.43	4.12	13.19
130-180 deg	13.21	13.08	12.55	11.65	10.39	4.60
190-240 deg	15.04	11.06	6.74	10.01	13.73	4.28

Source Pathway

AERMOD

250-300 deg	4.52	4.63	4.60	4.43	4.12	23.73
310-360 deg	22.66	21.67	4.25	4.51	4.62	4.60
Lengths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	4.43	4.12	23.73	22.66	21.67	4.25
70-120 deg	4.51	4.62	4.60	4.44	4.14	2.70
130-180 deg	3.16	5.34	7.36	9.15	10.67	4.60
190-240 deg	24.89	26.01	26.34	22.66	21.67	4.25
250-300 deg	4.51	4.62	4.60	4.44	4.14	8.61
310-360 deg	10.01	13.73	4.28	4.52	4.63	4.60
Along Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-2.17	-2.00	-1.78	-1.61	-1.85	-2.04
70-120 deg	-2.17	-2.23	-2.22	-2.14	-2.00	-13.96
130-180 deg	-15.44	-17.37	-18.77	-19.60	-19.83	-2.33
190-240 deg	-53.66	-55.35	-55.35	-21.05	-19.82	-2.21
250-300 deg	-2.34	-2.40	-2.38	-2.29	-2.13	-1.91
310-360 deg	-1.75	-1.98	-2.16	-2.26	-2.30	-2.27
Across Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-0.07	-0.06	2.39	3.25	4.88	-0.02
70-120 deg	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	8.34
130-180 deg	6.03	3.53	0.93	-1.71	-4.29	0.08
190-240 deg	10.09	2.78	-4.62	-3.25	-4.88	0.02
250-300 deg	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.06	-10.09
310-360 deg	-9.72	-8.98	-0.08	-0.09	-0.08	-0.08

Source ID: H						
Heights [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
70-120 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	4.01
130-180 deg	4.01	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
190-240 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
250-300 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	4.01
310-360 deg	4.01	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
Widths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	15.04	11.06	6.74	12.09	9.38	13.51
70-120 deg	17.23	20.43	23.01	24.89	26.01	29.05
130-180 deg	27.66	26.23	25.42	23.84	21.53	18.57
190-240 deg	15.04	11.06	6.74	12.09	9.38	13.51
250-300 deg	17.23	20.43	23.01	24.89	26.01	29.05
310-360 deg	27.66	26.23	25.42	23.84	21.53	18.57
Lengths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	24.89	26.01	26.34	26.25	26.23	25.42
70-120 deg	23.84	21.53	18.57	15.04	11.06	11.61

Source Pathway

AERMOD

130-180 deg	11.82	9.38	13.51	17.23	20.43	23.01
190-240 deg	24.89	26.01	26.34	26.25	26.23	25.42
250-300 deg	23.84	21.53	18.57	15.04	11.06	11.61
310-360 deg	11.82	9.38	13.51	17.23	20.43	23.01
Along Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-27.18	-28.82	-29.58	-29.63	-29.22	-27.92
70-120 deg	-25.77	-22.84	-19.22	-15.01	-10.35	-10.24
130-180 deg	-8.45	-0.95	-0.28	0.40	1.07	1.71
190-240 deg	2.30	2.81	3.24	3.38	2.99	2.50
250-300 deg	1.93	1.31	0.65	-0.03	-0.71	-1.37
310-360 deg	-3.36	-8.43	-13.23	-17.64	-21.51	-24.72
Across Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	7.49	4.82	2.00	2.68	-3.74	-6.48
70-120 deg	-9.02	-11.29	-13.22	-14.74	-15.82	-15.06
130-180 deg	-15.80	-16.10	-15.21	-13.85	-12.08	-9.93
190-240 deg	-7.49	-4.82	-2.00	-2.68	3.74	6.48
250-300 deg	9.02	11.29	13.22	14.74	15.82	15.06
310-360 deg	15.80	16.10	15.21	13.85	12.08	9.93

Source ID: I1						
Heights [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	6.40	6.40	4.01	4.01	4.01	4.01
70-120 deg	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.01
130-180 deg	4.01	4.01	6.40	6.40	6.40	6.40
190-240 deg	6.40	6.40	4.01	4.01	4.01	4.01
250-300 deg	13.50	13.50	13.50	4.01	4.01	4.01
310-360 deg	4.01	4.01	6.40	6.40	6.40	6.40
Widths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	15.04	11.06	8.61	10.01	13.73	17.04
70-120 deg	9.15	10.67	11.86	12.69	13.14	23.73
130-180 deg	22.66	21.67	26.00	23.84	21.53	18.57
190-240 deg	15.04	11.06	8.61	10.01	13.73	17.04
250-300 deg	5.77	5.92	5.89	24.34	24.41	23.73
310-360 deg	22.66	21.67	26.00	23.84	21.53	18.57
Lengths [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	24.89	26.01	23.73	22.66	21.67	20.39
70-120 deg	11.65	10.39	8.81	6.97	4.91	8.61
130-180 deg	10.01	13.73	13.51	17.23	20.43	23.01
190-240 deg	24.89	26.01	23.73	22.66	21.67	20.39
250-300 deg	5.79	5.92	5.88	11.89	8.66	8.61
310-360 deg	10.01	13.73	13.51	17.23	20.43	23.01

Source Pathway

AERMOD

Along Flow [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	11.12	10.43	-21.35	-21.26	-20.99	-20.44
70-120 deg	-23.92	-23.72	-22.81	-21.20	-18.95	-8.86
130-180 deg	-6.99	-7.09	-23.93	-28.34	-31.89	-34.47
190-240 deg	-36.00	-36.44	-2.38	-1.40	-0.69	0.05
250-300 deg	-27.55	-28.02	-27.65	2.76	3.27	0.25
310-360 deg	-3.02	-6.65	10.41	11.10	11.46	11.46

Across Flow [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	-1.36	2.75	4.56	1.98	0.22	-1.55
70-120 deg	4.10	0.89	-2.34	-5.50	-8.49	-9.48
130-180 deg	-9.93	-10.15	15.90	12.96	9.34	5.43
190-240 deg	1.36	-2.75	-4.56	-1.98	-0.22	1.55
250-300 deg	4.51	0.16	-4.20	7.65	8.70	9.48
310-360 deg	9.93	10.15	-15.90	-12.96	-9.34	-5.43

Source ID: I2

Heights [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	4.01	4.11
70-120 deg	4.11	4.11	4.11	4.11	4.01	4.01
130-180 deg	4.01	4.01	4.01	17.00	17.00	17.00
190-240 deg	6.40	6.40	6.40	6.40	4.01	4.01
250-300 deg	4.01	13.50	13.50	4.01	4.01	4.01
310-360 deg	4.01	4.01	4.01	6.40	6.40	6.40

Widths [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	15.04	11.06	6.74	12.09	13.73	7.36
70-120 deg	9.15	10.67	11.86	12.69	24.41	23.73
130-180 deg	22.66	21.67	20.39	3.42	3.58	3.63
190-240 deg	15.04	11.06	6.74	12.09	13.73	17.04
250-300 deg	19.83	5.92	5.89	24.34	24.41	23.73
310-360 deg	22.66	21.67	20.39	25.69	21.53	18.57

Lengths [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	24.89	26.01	26.34	26.25	21.67	12.55
70-120 deg	11.65	10.39	8.81	6.97	8.66	8.61
130-180 deg	10.01	13.73	17.04	3.43	3.59	3.65
190-240 deg	24.89	26.01	26.34	26.25	21.67	20.39
250-300 deg	19.08	5.92	5.88	11.89	8.66	8.61
310-360 deg	10.01	13.73	17.04	17.23	20.43	23.01

Along Flow [m] (10 to 360 deg)

10-60 deg	8.51	8.61	8.45	7.85	-20.23	-21.77
70-120 deg	-21.51	-20.59	-19.04	-16.92	-7.26	-3.94
130-180 deg	-1.97	-2.13	-2.22	-19.08	-19.47	-19.27
190-240 deg	-33.40	-34.62	-34.80	-34.10	-1.45	-1.56

Source Pathway

AERMOD

250-300 deg	-1.63	-31.16	-31.42	-1.53	-1.40	-4.67
310-360 deg	-8.03	-11.60	-14.82	6.70	7.54	8.15
Across Flow [m] (10 to 360 deg)						
10-60 deg	-5.65	-1.93	1.86	9.15	-4.74	2.42
70-120 deg	-0.30	-3.02	-5.65	-8.11	-10.52	-10.47
130-180 deg	-10.04	-9.39	-8.64	3.31	0.24	-2.83
190-240 deg	5.65	1.93	-1.86	-9.15	4.74	6.30
250-300 deg	7.67	4.07	-0.89	10.26	10.52	10.47
310-360 deg	10.04	9.39	8.64	-14.45	-12.48	-9.20

Emission Rate Units for Output

For Concentration

Unit Factor: 1E6

Emission Unit Label: GRAMS/SEC

Concentration Unit Label: MICROGRAMS/M**3

Variable Emissions

Monthly Emission Rate Variation

Scenario: Scenario 2

Source ID: J						
January - June	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
July - December	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
Source ID: I1						
January - June	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
July - December	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
Source ID: I2						
January - June	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
July - December	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Month / Hour-of-Day / Day-of-Week Emission Rate Variation

Scenario: Scenario 1

Source ID:		N1					
janvier							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
février							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mars							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
avril							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		N1						
avril								
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mai								
Weekdays								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juin								
Weekdays								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juillet								
Weekdays								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour	1 - 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		N1					
juillet							
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
août							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
septembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
octobre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: N1							
novembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
décembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Source ID: F							
janvier							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
février							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		F						
février								
Saturday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mars	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Weekdays								
Saturday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Weekdays								
Saturday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Weekdays								
Saturday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Weekdays								
Saturday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Weekdays								
Saturday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Weekdays								
Saturday	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Sunday	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		F						
mai								
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juin								
Weekdays								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juillet								
Weekdays								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
août								
Weekdays								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour		1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of		7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day		13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: F							
septembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
octobre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
novembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
décembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		F						
décembre								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Source ID:		G						
janvier								
Weekdays								
Weekdays	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
février								
Weekdays								
Weekdays	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mars								
Weekdays								
Weekdays	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		G						
mars								
Sunday		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
avril								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mai								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juin								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: G							
juillet							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
août							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
septembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
octobre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		G						
octobre								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
novembre								
Weekdays								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
décembre								
Weekdays								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Source ID:								
H								
janvier								
Weekdays								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		H						
janvier								
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
février								
Weekdays								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Saturday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sunday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
mars								
Weekdays								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Saturday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sunday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
avril								
Weekdays								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Saturday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sunday								
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: H							
mai							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juin							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juillet							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
août							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		H						
août								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
septembre								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
octobre								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
novembre								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		H						
novembre								
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
décembre								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Source ID:		A						
janvier								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
février								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: A							
mars							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
avril							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mai							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juin							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		A						
juin								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juillet								
Weekdays								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
août								
Weekdays								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
septembre								
Weekdays								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		A					
septembre							
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
octobre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
novembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
décembre							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Source ID:		D					

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: D							
janvier							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
février							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mars							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
avril							
Weekdays							
Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday							

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID: D								
avril								
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mai								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juin								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
juillet								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		D						
juillet								
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
août								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
septembre								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
octobre								
Weekdays								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saturday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday								
	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
novembre								
Weekdays								

Source Pathway

AERMOD

Scenario: Scenario 1

Source ID:		D						
novembre								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
	Day	13 - 18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		19 - 24	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
décembre								
Weekdays								
Saturday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sunday	Hour	1 - 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	of	7 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Day	13 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		19 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Receptor Pathway

AERMOD

Receptor Networks

Note: Terrain Elevations and Flagpole Heights for Network Grids are in Page RE2 - 1 (If applicable)

Generated Discrete Receptors for Multi-Tier (Risk) Grid and Receptor Locations for Fenceline Grid are in Page RE3 - 1 (If applicable)

Discrete Receptors

Plant Boundary Receptors

Receptor Pathway

AERMOD

Cartesian Plant Boundary

Primary

Record Number	X-Coordinate [m]	Y-Coordinate [m]	Group Name (Optional)	Terrain Elevations	Flagpole Heights [m] (Optional)
1	339114.03	5838998.08		204.81	
2	339136.13	5838950.69		197.23	
3	339149.67	5838900.18		191.11	
4	339154.23	5838848.08		189.00	
5	339149.67	5838795.99		186.95	
6	339136.13	5838745.48		183.96	
7	339114.03	5838698.08		184.31	
8	339084.04	5838655.25		186.00	
9	339047.06	5838618.27		186.00	
10	339004.23	5838588.27		189.23	
11	338956.83	5838566.17		189.25	
12	338906.32	5838552.64		188.90	
13	338854.23	5838548.08		188.38	
14	338802.13	5838552.64		192.09	
15	338751.62	5838566.17		195.57	
16	338704.23	5838588.27		200.28	
17	338661.39	5838618.27		207.23	
18	338624.41	5838655.25		209.99	
19	338594.42	5838698.08		211.00	
20	338572.32	5838745.48		209.07	
21	338558.78	5838795.99		200.71	
22	338554.23	5838848.08		191.76	
23	338558.78	5838900.18		187.00	
24	338572.32	5838950.69		189.04	
25	338594.42	5838998.08		189.98	
26	338608.14	5839017.68		190.04	
27	338598.09	5839021.63		190.00	
28	338598.44	5839072.26		190.18	
29	338702.11	5839136.97		191.45	
30	338718.37	5839147.03		190.89	
31	338868.46	5839204.60		190.40	
32	339147.52	5839271.63		178.24	
33	339188.38	5839158.60		196.79	
34	339190.38	5839059.58		201.02	
35	339261.52	5839018.57		191.58	
36	339239.48	5838994.69		192.47	
37	339102.17	5839015.02		207.52	
38	339114.03	5838998.08		204.81	

Receptor Pathway

AERMOD

Intermediate

Record Number	X-Coordinate [m]	Y-Coordinate [m]	Group Name (Optional)	Terrain Elevations	Flagpole Heights [m] (Optional)
1	339121.40	5838982.28	FENCEINT	202.27	
2	339128.76	5838966.49	FENCEINT	199.66	
3	339140.64	5838933.85	FENCEINT	194.71	
4	339145.16	5838917.02	FENCEINT	192.91	
5	339151.19	5838882.81	FENCEINT	190.07	
6	339152.71	5838865.45	FENCEINT	189.89	
7	339152.71	5838830.72	FENCEINT	188.31	
8	339151.19	5838813.35	FENCEINT	187.65	
9	339145.16	5838779.15	FENCEINT	186.26	
10	339140.64	5838762.32	FENCEINT	184.94	
11	339128.76	5838729.68	FENCEINT	184.02	
12	339121.40	5838713.88	FENCEINT	184.00	
13	339104.03	5838683.80	FENCEINT	184.98	
14	339094.04	5838669.53	FENCEINT	185.39	
15	339071.71	5838642.92	FENCEINT	186.00	
16	339059.39	5838630.60	FENCEINT	186.00	
17	339032.78	5838608.27	FENCEINT	187.19	
18	339018.51	5838598.27	FENCEINT	188.43	
19	338988.43	5838580.90	FENCEINT	189.57	
20	338972.63	5838573.54	FENCEINT	189.87	
21	338939.99	5838561.66	FENCEINT	189.31	
22	338923.16	5838557.15	FENCEINT	188.84	
23	338888.96	5838551.12	FENCEINT	188.07	
24	338871.59	5838549.60	FENCEINT	188.00	
25	338836.86	5838549.60	FENCEINT	189.08	
26	338819.50	5838551.12	FENCEINT	189.95	
27	338785.29	5838557.15	FENCEINT	193.18	
28	338768.46	5838561.66	FENCEINT	194.21	
29	338735.82	5838573.54	FENCEINT	196.84	
30	338720.03	5838580.90	FENCEINT	197.98	
31	338689.95	5838598.27	FENCEINT	203.06	
32	338675.67	5838608.27	FENCEINT	205.38	
33	338649.06	5838630.60	FENCEINT	208.26	
34	338636.74	5838642.92	FENCEINT	210.01	
35	338614.41	5838669.53	FENCEINT	210.19	
36	338604.42	5838683.80	FENCEINT	210.42	
37	338587.05	5838713.88	FENCEINT	210.41	
38	338579.69	5838729.68	FENCEINT	209.74	

Receptor Pathway

AERMOD

39	338567.81	5838762.32	FENCEINT	207.36	
40	338563.29	5838779.15	FENCEINT	204.22	
41	338557.26	5838813.35	FENCEINT	197.49	
42	338555.75	5838830.72	FENCEINT	194.35	
43	338555.75	5838865.45	FENCEINT	189.75	
44	338557.26	5838882.81	FENCEINT	187.50	
45	338563.29	5838917.02	FENCEINT	187.32	
46	338567.81	5838933.85	FENCEINT	188.08	
47	338579.69	5838966.49	FENCEINT	189.47	
48	338587.05	5838982.28	FENCEINT	190.00	
49	338601.28	5839007.88	FENCEINT	190.00	
50	338598.21	5839038.51	FENCEINT	190.18	
51	338598.32	5839055.38	FENCEINT	190.27	
52	338613.25	5839081.50	FENCEINT	190.93	
53	338628.06	5839090.75	FENCEINT	191.47	
54	338642.87	5839099.99	FENCEINT	191.37	
55	338657.68	5839109.23	FENCEINT	191.05	
56	338672.49	5839118.48	FENCEINT	191.07	
57	338687.30	5839127.72	FENCEINT	191.26	
58	338735.05	5839153.43	FENCEINT	190.67	
59	338751.72	5839159.83	FENCEINT	190.69	
60	338768.40	5839166.22	FENCEINT	189.66	
61	338785.08	5839172.62	FENCEINT	189.79	
62	338801.75	5839179.01	FENCEINT	190.57	
63	338818.43	5839185.41	FENCEINT	190.32	
64	338835.11	5839191.81	FENCEINT	190.73	
65	338851.79	5839198.20	FENCEINT	190.66	
66	338887.07	5839209.07	FENCEINT	190.77	
67	338905.67	5839213.54	FENCEINT	190.16	
68	338924.27	5839218.00	FENCEINT	189.16	
69	338942.88	5839222.47	FENCEINT	189.14	
70	338961.48	5839226.94	FENCEINT	188.27	
71	338980.08	5839231.41	FENCEINT	186.29	
72	338998.69	5839235.88	FENCEINT	184.68	
73	339017.29	5839240.35	FENCEINT	184.17	
74	339035.90	5839244.82	FENCEINT	183.25	
75	339054.50	5839249.28	FENCEINT	183.05	
76	339073.10	5839253.75	FENCEINT	182.06	
77	339091.71	5839258.22	FENCEINT	180.53	
78	339110.31	5839262.69	FENCEINT	179.00	
79	339128.91	5839267.16	FENCEINT	178.53	

Receptor Pathway

AERMOD

80	339153.36	5839255.48	FENCEINT	181.29	
81	339159.19	5839239.33	FENCEINT	185.27	
82	339165.03	5839223.19	FENCEINT	188.45	
83	339170.87	5839207.04	FENCEINT	190.72	
84	339176.71	5839190.89	FENCEINT	193.02	
85	339182.55	5839174.75	FENCEINT	195.06	
86	339188.78	5839138.80	FENCEINT	198.04	
87	339189.18	5839118.99	FENCEINT	198.08	
88	339189.58	5839099.19	FENCEINT	198.83	
89	339189.98	5839079.38	FENCEINT	199.60	
90	339204.61	5839051.38	FENCEINT	200.67	
91	339218.83	5839043.18	FENCEINT	199.06	
92	339233.06	5839034.98	FENCEINT	196.67	
93	339247.29	5839026.77	FENCEINT	194.28	
94	339250.50	5839006.63	FENCEINT	192.03	
95	339219.87	5838997.59	FENCEINT	195.83	
96	339200.25	5839000.50	FENCEINT	198.38	
97	339180.63	5839003.40	FENCEINT	200.07	
98	339161.02	5839006.30	FENCEINT	202.42	
99	339141.40	5839009.21	FENCEINT	204.42	
100	339121.79	5839012.11	FENCEINT	206.32	
101	339108.10	5839006.55	FENCEINT	206.32	

Receptor Groups

Record Number	Group ID	Group Description
1	FENCEPRI	Cartesian plant boundary Primary Receptors
2	FENCEINT	Cartesian plant boundary Intermediate Receptors

Terrain Elevations and Flagpole Heights for Network Grids

Receptor Pathway

AERMOD

Multi-Tier Grid (Risk)

Fenceline Grid

Meteorology Pathway

AERMOD

Met Input Data

Surface Met Data

Filename: LaGrandeRiviereA_CYGL_71827_2014_2018.SFC
Format Type: Default AERMET format

Profile Met Data

Filename: LaGrandeRiviereA_CYGL_71827_2014_2018.PFL
Format Type: Default AERMET format

Wind Speed



Wind Speeds are Vector Mean (Not Scalar Means)

Wind Direction

Rotation Adjustment [deg]:

Potential Temperature Profile

Base Elevation above MSL (for Primary Met Tower): 195.00 [m]

Meteorological Station Data

Stations	Station No.	Year	X Coordinate [m]	Y Coordinate [m]	Station Name
Surface		2014	321213.41	5945386.83	LA GRANDE RIVIERE A
Upper Air		2014	587078.54	5957317.72	LA GRANDE IV UA

Data Period

Data Period to Process

Start Date: 2014-01-01 Start Hour: 1 End Date: 2018-12-31 End Hour: 24

Wind Speed Categories

Stability Category	Wind Speed [m/s]	Stability Category	Wind Speed [m/s]
A	1.54	D	8.23
B	3.09	E	10.8
C	5.14	F	No Upper Bound

Output Pathway

AERMOD

Tabular Printed Outputs

Short Term Averaging Period	RECTABLE Highest Values Table										MAXTABLE Maximum Values Table	DAYTABLE Daily Values Table
	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th		
1												No
8												No
24												No

Contour Plot Files (PLOTFILE)

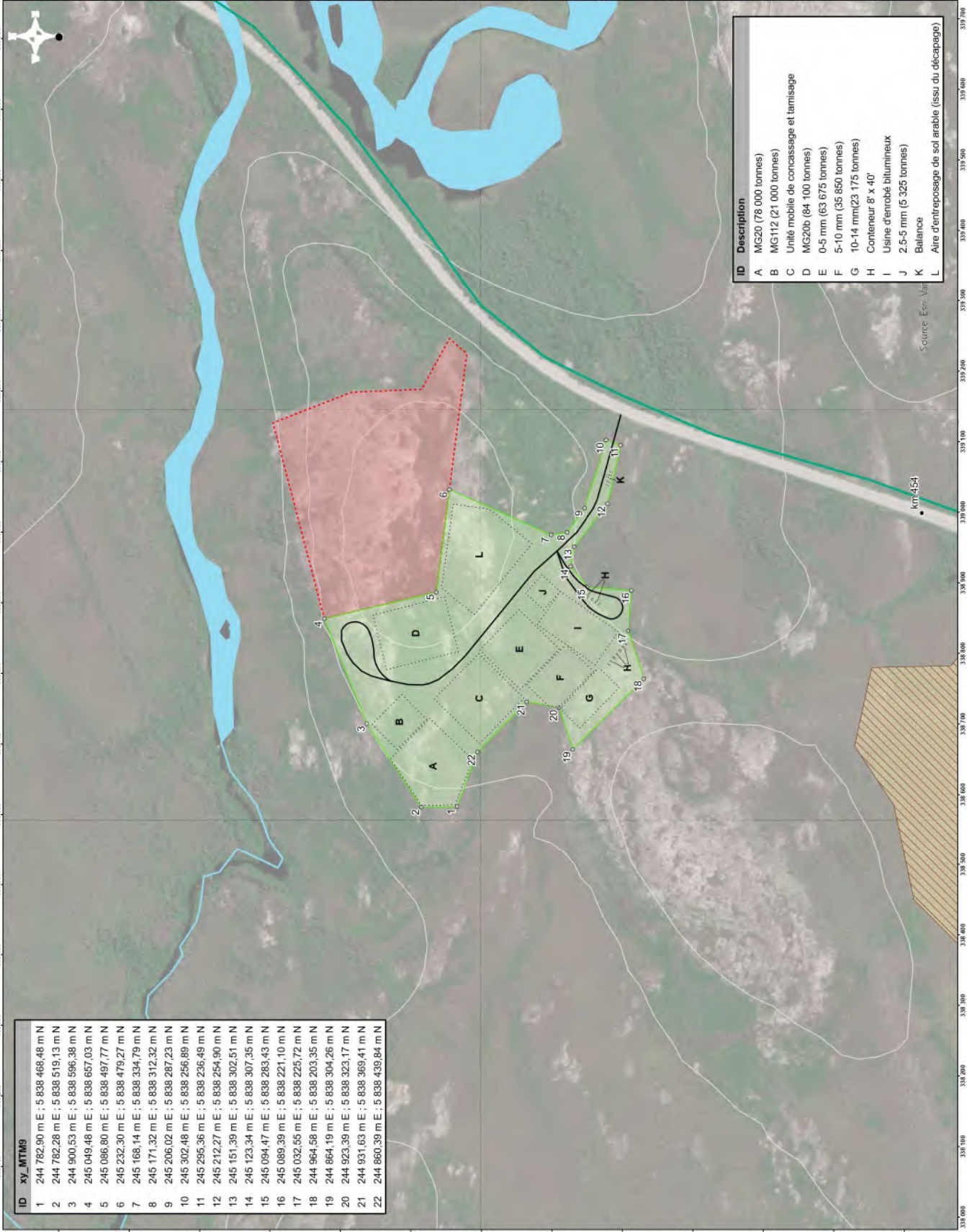
Path for PLOTFILES: T26-16 R0.AD

Averaging Period	Source Group ID	High Value	File Name
1	ALL	1st	01H1GALL.PLT
8	ALL	1st	08H1GALL.PLT
24	ALL	1st	24H1GALL.PLT
Annual	ALL	N/A	AN00GALL.PLT

Annexe C

Documents d'origine externe

ID	xy_MTM9
1	244 762,90 m E ; 5 838 468,48 m N
2	244 762,28 m E ; 5 838 519,13 m N
3	244 900,53 m E ; 5 838 596,38 m N
4	245 049,48 m E ; 5 838 657,03 m N
5	245 086,80 m E ; 5 838 497,77 m N
6	245 232,30 m E ; 5 838 479,27 m N
7	245 168,14 m E ; 5 838 334,79 m N
8	245 171,32 m E ; 5 838 312,32 m N
9	245 206,02 m E ; 5 838 287,23 m N
10	245 302,48 m E ; 5 838 256,89 m N
11	245 295,36 m E ; 5 838 236,49 m N
12	245 212,27 m E ; 5 838 254,90 m N
13	245 151,39 m E ; 5 838 302,51 m N
14	245 123,34 m E ; 5 838 307,35 m N
15	245 094,47 m E ; 5 838 283,43 m N
16	245 089,39 m E ; 5 838 221,10 m N
17	245 032,55 m E ; 5 838 225,72 m N
18	244 964,58 m E ; 5 838 203,35 m N
19	244 864,19 m E ; 5 838 304,26 m N
20	244 923,39 m E ; 5 838 323,17 m N
21	244 931,63 m E ; 5 838 369,41 m N
22	244 860,39 m E ; 5 838 439,84 m N



ID	Description
A	MG20 (78 000 tonnes)
B	MG112 (21 000 tonnes)
C	Unité mobile de concassage et tamisage
D	MG20b (84 100 tonnes)
E	0-5 mm (63 675 tonnes)
F	5-10 mm (35 850 tonnes)
G	10-14 mm (23 175 tonnes)
H	Conteneur 8' x 40'
I	Usine d'enrobé bitumineux
J	2-5 mm (5 325 tonnes)
K	Balance
L	Aire d'entreposage de sol arable (issu du décapage)

Source: Esri, Vector

PLAN D'AMÉNAGEMENT

Demande d'utilisation du territoire public à une fin d'utilité publique

Avis pour usines d'enrobé bitumineux, unité mobile de concassage et tamisage et entreposage de matériaux granulaires au km 454 (bail)

Esri Canada, Esri TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, EPA, NRCan, Parks Canada

● Régions limitrophes

○ Villes de base et descente (MAGS, MTM 8)

— Courbes de niveau (15 m) (CNRA)

— Centre d'hydrographie à l'échelle

— Route 800, 800m

— Réseau routier national (A/Roadway -)

— Cours d'eau (bassin)

— Réseau hydrographique subaquatique

— Mares humides pérennes (202) (NE/COP)

— Composantes pérennes

— Aire en descente (1 100 000 m²)

— Aire en descente (1 100 000 m²) (au km 454 (bail))

NOTES

1. La présente carte n'a aucune valeur légale en matière d'appartenance, seul un approuvé généraliste peut se procurer sur l'exactitude des informations géographiques.

2. Les données sont basées sur des données géographiques.

3. Les localisations des composantes sont approximatives et seront finalisées en chantier.

SOURCES

1. Ligne et cours d'eau, Géobase du réseau hydrographique du Québec, MNR

2. Réseau routier national (A/Roadway -), Esri

3. Réseau routier national (A/Roadway -), Esri

4. Régions limitrophes, MTM 8, Esri

5. Régions limitrophes, MTM 8, Esri

6. Courbes de niveau, CanVec, Ressources naturelles Canada

7. Mares humides pérennes (202), Esri

8. Images aériennes, Esri

Échelle: 1:100 000

0 100 200 m

Système de coordonnées: NAD 1983 MTM 8

Préparé par: Chris Dine, Ing., CEGC 2023-037

Pour: Eurovia Québec Construction Inc.

PROJET: 10356208

DATE: 2023-03-24

TANKS 4.0.9d
Emissions Report - Summary Format
Tank Identification and Physical Characteristics

Identification

User Identification:	EMF1
City:	Burlington
State:	Vermont
Company:	EMF
Type of Tank:	Horizontal Tank
Description:	Réservoir bitume

Tank Dimensions

Shell Length (ft):	62.32
Diameter (ft):	10.00
Volume (gallons):	30 000.00
Turnovers:	16.00
Net Throughput(gal/yr):	480 000.00
Is Tank Heated (y/n):	Y
Is Tank Underground (y/n):	N

Paint Characteristics

Shell Color/Shade:	Aluminum/Diffuse
Shell Condition	Good

Breather Vent Settings

Vacuum Settings (psig):	0.00
Pressure Settings (psig)	0.00

Meteorological Data used in Emissions Calculations: Burlington, Vermont (Avg Atmospheric Pressure = 14.54 psia)

TANKS 4.0.9d
Emissions Report - Summary Format
Liquid Contents of Storage Tank

EMF1 - Horizontal Tank
Burlington, Vermont

Mixture/Component	Month	Daily Liquid Surf. Temperature (deg F)			Liquid Bulk Temp (deg F)	Vapor Pressure (psia)			Vapor Mol. Weight	Liquid Mass Fract.	Vapor Mass Fract.	Mol. Weight	Basis for Vapor Pressure Calculations
		Avg.	Min.	Max.		Avg.	Min.	Max.					

TANKS 4.0.9d
Emissions Report - Summary Format
Individual Tank Emission Totals

Emissions Report for: Annual

EMF1 - Horizontal Tank
Burlington, Vermont

	Losses(lbs)		
Components	Working Loss	Breathing Loss	Total Emissions
bitume	23.76	0.00	23.76

** Generated by AERSURFACE, Version 24142
**

03/16/26 **
10:49:45 **

** Title 1: LaGrandeRiviereA_CYGL_71827_2014_2018.AMF AERSURFACE
** Primary Site (Zo):
** Center Latitude (decimal degrees): 53.626699
** Center Longitude (decimal degrees): -77.703672
** Datum: NAD83
** NLCD Version: 1992
** NLCD DataFile: ..\LandUse_CYGL_NLCD92_Canada2020_20250923_manual.tif
** High Z0 (Non-Aiport) Sector IDs: All
** Zo Method: ZORAD
** Zo Radius (m): 1000.0
** Continuous snow cover: Y
** Surface moisture: Average; Arid: N
** Month/Season assignments: User-specified
** Late autumn after frost and harvest, or winter with no snow:
** Winter with continuous snow on the ground: 1 2 3 4 5 10 11 12
** Transitional spring (partial green coverage, short annuals): 6
** Midsummer with lush vegetation: 7 8
** Autumn with unharvested cropland: 9

FREQ_SECT	MONTHLY	6
SECTOR 1	60.00	90.00
SECTOR 2	90.00	125.00
SECTOR 3	125.00	155.00
SECTOR 4	155.00	270.00
SECTOR 5	270.00	300.00
SECTOR 6	300.00	60.00

**	Month	Sect	Alb	Bo	Zo
SITE_CHAR	1	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	1	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	1	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	1	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	1	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	1	6	0.40	0.48	0.346
SITE_CHAR	2	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	2	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	2	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	2	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	2	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	2	6	0.40	0.48	0.346
SITE_CHAR	3	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	3	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	3	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	3	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	3	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	3	6	0.40	0.48	0.346

SITE_CHAR	4	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	4	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	4	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	4	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	4	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	4	6	0.40	0.48	0.346
SITE_CHAR	5	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	5	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	5	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	5	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	5	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	5	6	0.40	0.48	0.346
SITE_CHAR	6	1	0.14	0.43	0.458
SITE_CHAR	6	2	0.14	0.43	0.299
SITE_CHAR	6	3	0.14	0.43	0.213
SITE_CHAR	6	4	0.14	0.43	0.418
SITE_CHAR	6	5	0.14	0.43	0.124
SITE_CHAR	6	6	0.14	0.43	0.468
SITE_CHAR	7	1	0.14	0.32	0.459
SITE_CHAR	7	2	0.14	0.32	0.299
SITE_CHAR	7	3	0.14	0.32	0.222
SITE_CHAR	7	4	0.14	0.32	0.450
SITE_CHAR	7	5	0.14	0.32	0.132
SITE_CHAR	7	6	0.14	0.32	0.487
SITE_CHAR	8	1	0.14	0.32	0.459
SITE_CHAR	8	2	0.14	0.32	0.299
SITE_CHAR	8	3	0.14	0.32	0.222
SITE_CHAR	8	4	0.14	0.32	0.450
SITE_CHAR	8	5	0.14	0.32	0.132
SITE_CHAR	8	6	0.14	0.32	0.487
SITE_CHAR	9	1	0.14	0.58	0.459
SITE_CHAR	9	2	0.14	0.58	0.299
SITE_CHAR	9	3	0.14	0.58	0.222
SITE_CHAR	9	4	0.14	0.58	0.450
SITE_CHAR	9	5	0.14	0.58	0.132
SITE_CHAR	9	6	0.14	0.58	0.487
SITE_CHAR	10	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	10	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	10	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	10	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	10	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	10	6	0.40	0.48	0.346
SITE_CHAR	11	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	11	2	0.40	0.48	0.283
SITE_CHAR	11	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	11	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	11	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	11	6	0.40	0.48	0.346
SITE_CHAR	12	1	0.40	0.48	0.406
SITE_CHAR	12	2	0.40	0.48	0.283

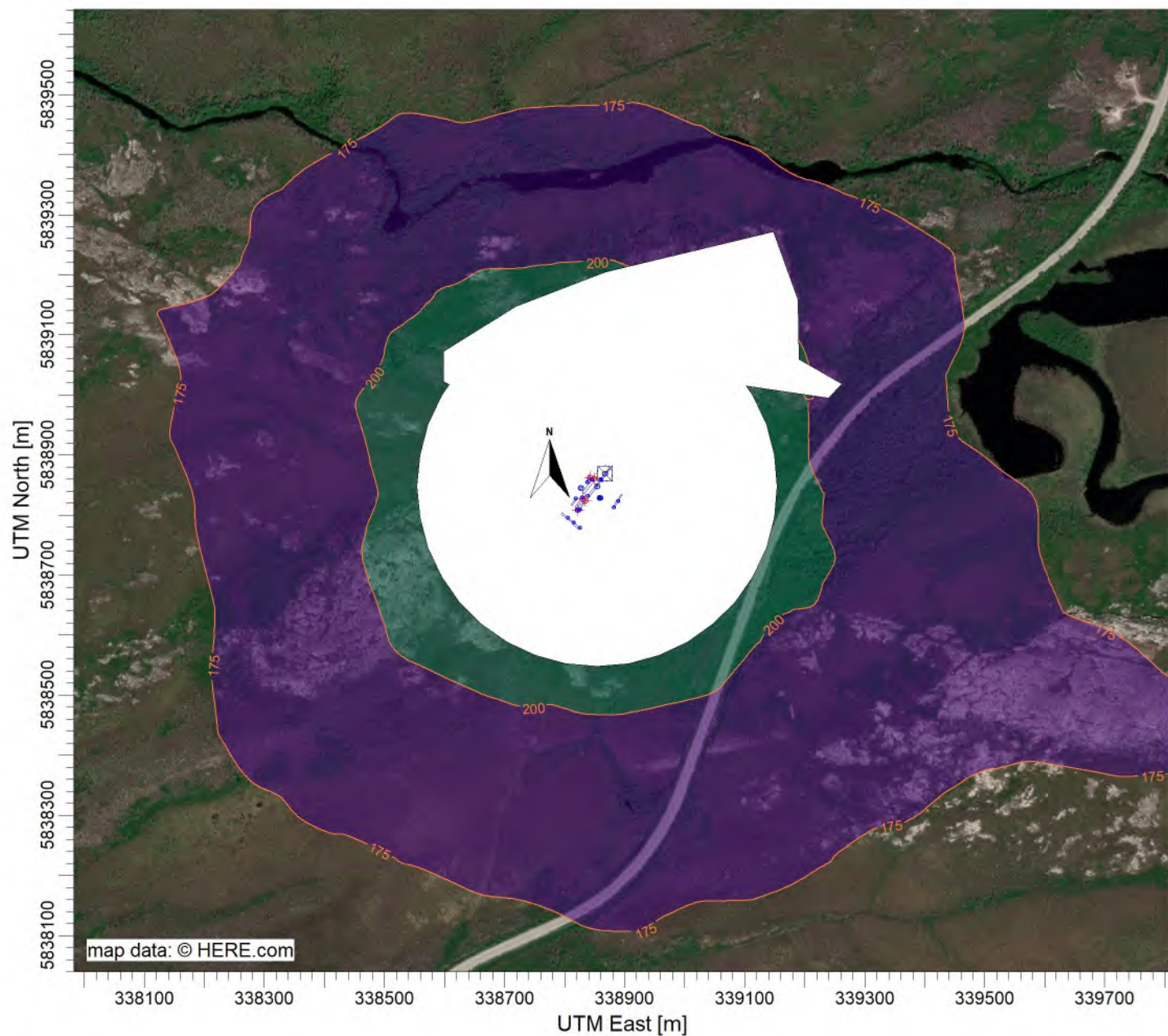
SITE_CHAR	12	3	0.40	0.48	0.176
SITE_CHAR	12	4	0.40	0.48	0.326
SITE_CHAR	12	5	0.40	0.48	0.100
SITE_CHAR	12	6	0.40	0.48	0.346

Annexe D

Exemples de résultats de modélisation sous forme de figures de dispersion

PROJECT TITLE:

Concentration en dioxyde d'azote (1 heure) au sol dans les environs de l'usine



PLOT FILE OF AZOTE, DIOXYDE D' (1 H) + AMBIANT (150 $\mu\text{G}/\text{M}^3$)

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Max: 243 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (338608,14, 5839017,68)



COMMENTS:

SOURCES:

9

COMPANY NAME:

Construction DJL Inc. | Usine de la Baie-James

RECEPTORS:

1441

MODELER:

Denis Choinière, ing., M.Sc.

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:10 285

0

0,3 km

MAX:

243 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DATE:

2026-03-16

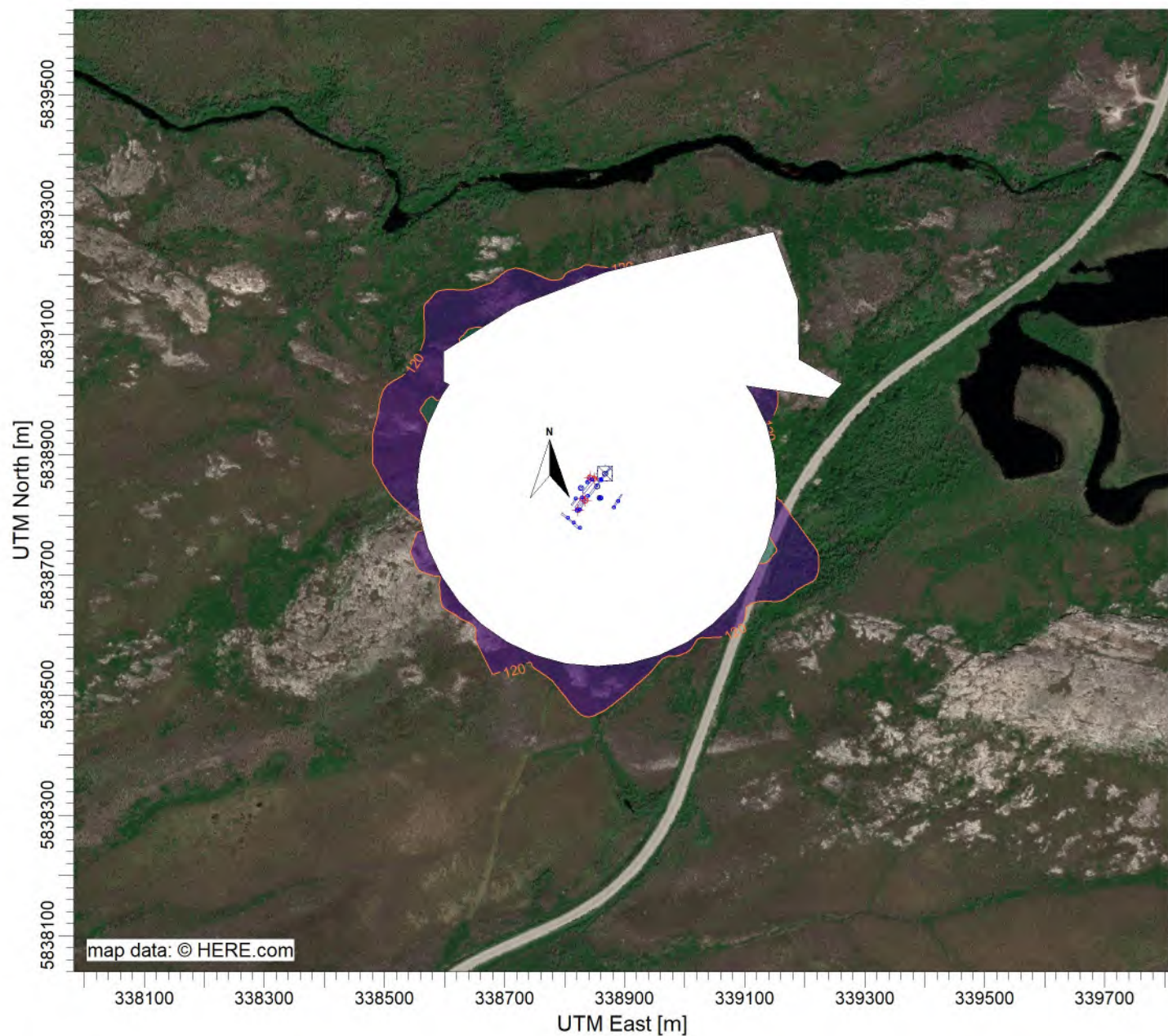
PROJECT NO.:

T26-16



PROJECT TITLE:

Concentration en dioxyde d'azote (24 heures) au sol dans les environs de l'usine



PLOT FILE OF AZOTE, DIOXYDE D' (24 H) + AMBIANT ($100 \mu\text{g}/\text{M}^3$)

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Max: 134 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (338579,69, 5838966,49)



COMMENTS:

SOURCES:

9

COMPANY NAME:

Construction DJL Inc. | Usine de la Baie-James

RECEPTORS:

1441

MODELER:

Denis Choinière, ing., M.Sc.

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:10 285

0 0,3 km



MAX:

134 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DATE:

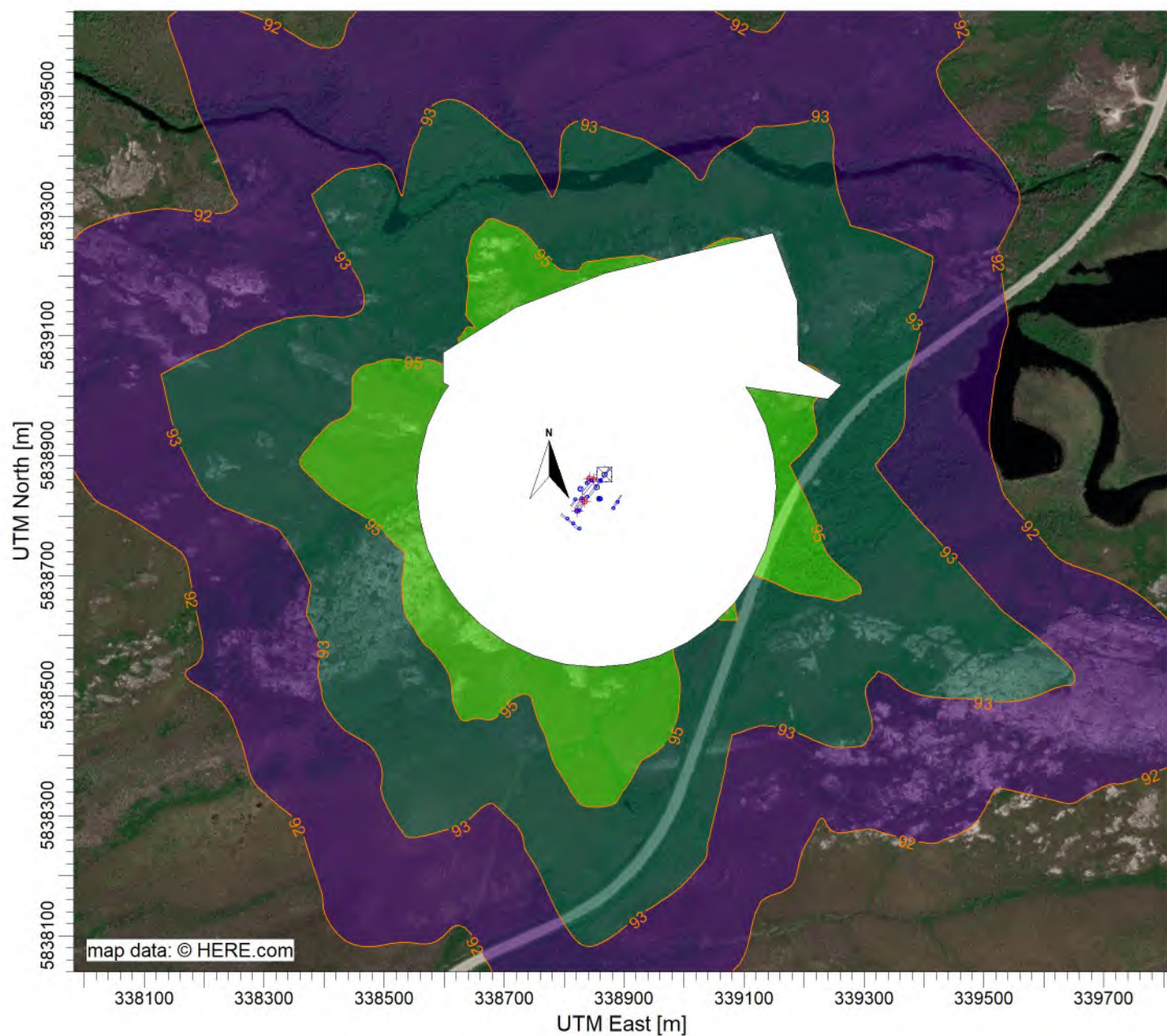
2026-03-16

PROJECT NO.:

T26-16

PROJECT TITLE:

Concentration en matière particulaire totale (24 heures) au sol dans les environs de l'usine



PLOT FILE OF MATIÈRE PARTICULAIRE TOTALE (24 H) + AMBIANT (90 $\mu\text{G}/\text{M}^3$)

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Max: 99 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] at (338735,05, 5839153,43)



COMMENTS:

SOURCES:

9

COMPANY NAME:

Construction DJL Inc. | Usine de la Baie-James

RECEPTORS:

1441

MODELER:

Denis Choinière, ing., M.Sc.

OUTPUT TYPE:

Concentration

SCALE:

1:10 285

0

0,3 km



MAX:

99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DATE:

2026-03-16

PROJECT NO.:

T26-16

Annexe E

**Résultats de modélisation pour les
contaminants non normés**

Tableau A : Présentation des résultats de la modélisation pour les contaminants dont les concentrations au sol ne sont pas réglementées par le RAA ni par les critères de qualités de l'air du MELCCFP

Contaminants	Concentration maximale au sol modélisée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	4 min	15 min	1 heure	8 heures	24 heures	Annuel
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	3.69E-09	2.65E-09	1.93E-09	1.62E-09	8.47E-10	3.33E-11
2-Methyl-1-pentene	4.58E+00	3.29E+00	2.40E+00	2.01E+00	1.05E+00	4.09E-02
Acénaphène	7.58E-02	5.45E-02	3.97E-02	1.54E-02	5.20E-03	2.20E-04
Acénaphthylène	2.56E-02	1.84E-02	1.34E-02	1.12E-02	5.87E-03	2.36E-04
Anthracène	2.07E-02	1.49E-02	1.08E-02	4.18E-03	1.41E-03	8.25E-05
Benz(a)anthracène	7.23E-03	5.20E-03	3.79E-03	1.35E-03	4.56E-04	2.23E-05
Benzo(b)fluoranthène	1.46E-03	1.05E-03	7.63E-04	3.11E-04	1.05E-04	4.06E-06
Benzo(e)pyrène	1.91E-03	1.37E-03	9.99E-04	4.13E-04	1.39E-04	5.90E-06
Benzo(ghi)pérylène	3.60E-04	2.59E-04	1.89E-04	7.64E-05	2.58E-05	1.20E-06
Benzo(k)fluoranthène	4.17E-04	3.00E-04	2.19E-04	8.84E-05	2.98E-05	1.17E-06
Butane	7.67E-01	5.51E-01	4.02E-01	3.37E-01	1.76E-01	6.85E-03
Chrome, métal	6.30E-03	4.53E-03	3.30E-03	2.77E-03	1.45E-03	5.62E-05
Chrysène	3.18E-02	2.29E-02	1.67E-02	6.34E-03	2.14E-03	8.96E-05
Composés organiques volatils (COV)	3.67E+01	2.63E+01	1.92E+01	1.61E+01	8.42E+00	3.27E-01
Dibenz(a,h)anthracène	7.02E-05	5.05E-05	3.68E-05	1.49E-05	5.03E-06	2.67E-07
Dioxyde de carbone	3.81E+04	2.74E+04	2.00E+04	1.67E+04	8.77E+03	3.76E+02
Fluoranthène	1.93E-02	1.38E-02	1.01E-02	3.58E-03	1.21E-03	6.09E-05
Fluorène	1.94E-01	1.39E-01	1.02E-01	4.15E-02	1.40E-02	6.06E-04
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	8.92E-05	6.41E-05	4.67E-05	1.89E-05	6.38E-06	3.83E-07
Méthane	1.55E+01	1.11E+01	8.10E+00	6.22E+00	3.26E+00	1.44E-01
Particules fines (PM10)	9.75E+00	7.01E+00	5.11E+00	2.71E+00	1.44E+00	8.15E-02
Pérylène	5.63E-03	4.05E-03	2.95E-03	1.20E-03	4.05E-04	1.51E-05
Phénanthrène	2.64E-01	1.89E-01	1.38E-01	5.17E-02	1.75E-02	9.36E-04
Phosphore	3.21E-02	2.30E-02	1.68E-02	1.41E-02	7.37E-03	2.86E-04
Soufre réduit total (H2S eq.)	6.83E-02	4.91E-02	3.58E-02	1.12E-02	4.36E-03	1.82E-04
Trichlorofluorométhane	3.01E-03	2.16E-03	1.57E-03	6.37E-04	2.15E-04	5.45E-06