

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Cheminée C-2

Vérification de la norme de particules (RAA art.185) :

Année	2020												
Paramètres (fréquence d'échantillonnage)	Date	TA (t/h) (1)	Essai # 1			Essai # 2			Essai # 3			Taux d'émission moyen (kg/t) (2)	
			Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Taux d'émission (kg/t)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Taux d'émission (kg/t)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Taux d'émission (kg/t)		
Particules (1x/3 mois)	1er trimestre	133	32,39	847183	0,207	23,98	829233	0,150	31,04	910308	0,213	0,190	
	2e trimestre	110	33,66	853977	0,260	42,45	889501	0,342	26,87	852448	0,207	0,270	
	3e trimestre	136	31,51	867634	0,202	25,60	772948	0,146	39,82	813782	0,239	0,196	
	4e trimestre	130	33,30	839846	0,215	20,34	869230	0,136	37,14	872040	0,249	0,200	
Taux d'émission moyen annuel (kg/t) (3)												0,214	
Norme annuelle (kg/t)												0,6	
Alimentation annuelle (t/an) (4)	1 068 833											Émission annuelle (t/an)	228,54

1. Le taux d'alimentation (TA), exprimé en tonnes à l'heure d'opération, correspond au tonnage moyen trimestriel des matières introduites au procédé.
(voir **Matières introduites au procédé** ci-dessous)
2. Pour chaque trimestre, le taux d'émission moyen (kg/t) correspond au calcul de la moyenne arithmétique des 3 essais.
3. La moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des taux d'émission moyens trimestriels.
4. L'alimentation annuelle correspond à la somme des matières introduites au procédé durant l'année.
5. L'essai #1 du troisième trimestre présente une anomalie importante au niveau du poids des particules totales. La concentration obtenue était de 684,80 mg/m³. Ce chiffre est invraisemblable et l'erreur se situe au niveau du poids du bécher, mais il nous est impossible à corriger. Pour cette raison, ce chiffre ne sera pas utilisé et la concentration indiquée dans le tableau ci-haut est plutôt la moyenne de toutes les concentrations obtenues en 2020 sur les autres essais, soit 31,51 mg/m³.

Matières introduites au procédé :

Fournir les quantités de matières introduites au procédé (réacteur, convertisseurs, fours à anodes et coulée) annuellement et sur une base mensuelle.
Ces matières (concentrés, minerais, produits recyclés, fondants et combustibles) sont calculées selon la méthode présentée à l'annexe 4-A de la partie VII de l'autorisation.
(Voir onglet "Mat int au procédé")

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Cheminée C-2

Suivi de l'échantillonnage :

Note: Dû à problème survenue lors de l'analyse des résultats en laboratoire, les données pour les deux derniers essais de l'année ne sont pas disponibles. Malheureusement, nous n'avons pas eu le temps de reprendre l'échantillonnage avant la fin de l'année. La mention ND est inscrite ci-dessous.

Année	2020											
Paramètres (fréquence d'échantillonnage)	Date	Essai # 1			Essai # 2			Essai # 3			Émission moyenne (kg/h)	
		Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)		
As (1x/3mois)	Trimestre 1	2,07	847183	1,75	1,18	829233	0,98	1,22	910308	1,11	1,28	moyenne As 1,03
	Trimestre 2	0,34	853977	0,29	1,04	889501	0,92	0,13	852448	0,11	0,44	
	Trimestre 3	2,47	867634	2,15	1,33	772948	1,03	2,23	813782	1,82	1,66	
	Trimestre 4	0,86	839846	0,72	nd	869230	nd	nd	872040	nd	0,72	
Bi (1x/3mois)	Trimestre 1	0,12	847183	0,10	0,28	829233	0,23	0,21	910308	0,19	0,17	moyenne Bi 0,22
	Trimestre 2	0,50	853977	0,42	0,56	889501	0,50	0,07	852448	0,06	0,33	
	Trimestre 3	0,34	867634	0,29	0,27	772948	0,21	0,36	813782	0,29	0,26	
	Trimestre 4	0,15	839846	0,13	nd	869230	nd	nd	872040	nd	0,13	
Sb (1x/3mois)	Trimestre 1	0,01	847183	0,01	0,02	829233	0,01	0,02	910308	0,02	0,01	moyenne Sb 0,02
	Trimestre 2	0,03	853977	0,02	0,05	889501	0,05	0,01	852448	0,01	0,03	
	Trimestre 3	0,03	867634	0,02	0,02	772948	0,02	0,03	813782	0,03	0,02	
	Trimestre 4	0,01	839846	0,01	nd	869230	nd	nd	872040	nd	0,01	
Pb (1x/3mois)	Trimestre 1	2,72	847183	2,31	2,05	829233	1,70	3,50	910308	3,18	2,40	moyenne Pb 7,76
	Trimestre 2	16,15	853977	13,79	10,97	889501	9,76	8,71	852448	7,43	10,33	
	Trimestre 3	7,11	867634	6,17	9,27	772948	7,17	5,84	813782	4,75	6,03	
	Trimestre 4	14,82	839846	12,28	nd	869230	nd	nd	872040	nd	12,28	
Cd (1x/3mois)	Trimestre 1	0,02	847183	0,02	0,03	829233	0,03	0,03	910308	0,03	0,02	moyenne Cd 0,03
	Trimestre 2	0,04	853977	0,04	0,04	889501	0,03	0,01	852448	0,01	0,02	
	Trimestre 3	0,04	867634	0,04	0,04	772948	0,03	0,03	813782	0,03	0,03	
	Trimestre 4	0,04	839846	0,03	nd	869230	nd	nd	872040	nd	0,03	
Dioxines et furanes (1x/an)	(5)	0,0000000067	915964	6,10991E-10	0,00000000167	921676	1,5417E-09	0,00000000132	904310	1,18952E-09	1,11407E-09	
Cl ₂ (1x/an)	(5)(6)	0	955237	0	0	960880	0	0	941266	0	0	
HCl (1x/an)	(5)	0,0810	955237	0,07736	0,8325	960880	0,79992	0,4984	941266	0,46913	0,44880	
Hg (1x/an)	(5)	0,0121	847183	0,01027	0,0207	829261	0,01715	0,0121	910308	0,01104	0,00769	
CO (2x/5 ans)	(5)(7)	11,7	1034188	12,1	10,4	1028846	10,7	8,57	1031505	8,84	10,55	
NOx (2x/5 ans)	(5)(7)	2,51	1031873	2,59	2,13	1032864	2,2	1,76	1028409	1,81	2,20	

hg Essai # 4			hg Essai # 5			hg Essai # 6		
Conc (mg/Nm ³)	Debit (Nm ³ /h)	Emission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Debit (Nm ³ /h)	Emission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Debit (Nm ³ /h)	Emission (kg/h)
0,00021	852448	0,000180958	0,00400	867634	0,003468154	0,00518	772948	0,004003745

- 5) Voir calendrier ci-bas
 6) Le chlore n'a pas été détecté.
 7) Le débit à été calculé.

Calendrier d'échantillonnage :

Année	2020	Date					
Paramètres (fréquence d'échantillonnage)		Essai # 1	Essai # 2	Essai # 3	Essai # 4	Essai # 5	Essai # 6
		As, Bi, Sb, Pb, Cd et Matières particulaires	Trimestre 1	2020-03-03	2020-03-04	2020-03-05	
Trimestre 2	2020-05-24		2020-05-28	2020-05-28			
Trimestre 3	2020-08-31		2020-09-01	2020-09-01			
Trimestre 4	2020-10-15		2020-10-26	2020-10-26			
Dioxines et furanes (1x/an)		2020-08-04	2020-08-05	2020-09-22			
Cl ₂ (1x/an)		2020-03-09	2020-03-11	2020-03-11			
HCl (1x/an)		2020-03-09	2020-03-11	2020-03-11			
Hg (1x/an)		2020-03-03	2020-03-04	2020-03-05	2020-05-28	2020-08-31	2020-09-01
CO (2x/5 ans)		2019-11-17	2019-11-17	2019-11-17			
NOx (2x/5 ans)		2019-11-17	2019-11-17	2019-11-17			

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Matières introduites au procédé

Fournir les quantités de matières introduites au procédé (réacteur, convertisseurs, fours à anodes et coulée) annuellement et sur une base mensuelle. Ces matières (concentrés, minerais, produits recyclés, fondants et combustibles) sont calculées selon la méthode présentée à l'annexe 4-A de la partie VII de l'autorisation.

Année: 2020

Mois	Nrpm	Interne	Sable +Silidor	Bois + carton	Charbon	Coke de pétrole	Pyrite	Plomb et Oxyde de plomb	Total
	(tonnes métriques)								
Janvier	68 954	15 912	16 498	0	0,074	481	0	5,05	101 850
Février	65 553	11 392	13 689	202	0,105	143	0	1,63	90 980
Mars	68 846	12 505	15 499	0	0,116	102	0	3,22	96 956
Avril	64 842	10 098	13 163	0	0,179	399	0	3,50	88 505
Mai	60 805	10 254	13 724	0	0,168	182	0	1,61	84 967
Juin	19 454	2 727	-3 235	0	0,168	32	0	0,86	18 979
Juillet	67 493	16 087	14 667	0	0,053	39	0	3,14	98 289
Août	75 775	13 028	15 037	67	0,063	115	0	7,46	104 030
Septembre	69 118	12 779	14 640	86	0,168	264	0	1,82	96 888
Octobre	65 390	14 258	12 438	0	0,149	338	0	1,55	92 425
Novembre	69 035	11 635	12 709	0	0,147	377	0	2,26	93 758
Décembre	71 647	12 743	16 700	0	0,189	113	0	2,86	101 206
Total annuel	766 912	143 418	155 526	355	1,577	2 585,5	0	34,97	1 068 833

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Cheminée C-4

Vérification de la norme réglementaire en brouillard d'acide (H₂SO₄ et SO₃) à la cheminée C4 (RAA, art. 187) :

Année :		2020												
Paramètres (fréquence d'échantillonnage)	Date	Essai # 1				Essai # 2 -				Essai # 3 -				Taux d'émission max (kg/t) (2)
		TP (t/h) (1)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Taux d'émission (kg/t) (3)	TP (t/h) (1)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Taux d'émission (kg/t) (3)	TP (t/h) (1)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Taux d'émission (kg/t) (3)	
H ₂ SO ₄ + SO ₃ (1x/an)		90,12	10,00	220876	0,02451328	100,38	15,44	213260	0,0365462	76,34	15,62	209025	0,036	0,037
Norme (kg/t)														0,075

1. Le taux de production (TP) est le taux de production d'acide à 100% correspondant à la durée de chaque essai.
Joindre les données qui ont permis de calculer le taux de production d'acide à 100%.
2. Le taux d'émission maximal est le taux d'émission maximal obtenu dans les 3 essais.
3. Aucune valeur ne doit excéder 120% de la norme soit 0,09 kg/t.

Calcul du taux de production			
	Essai #1	Essai #2	Essai #3
Durée de l'essai (h)	1,33	1,33	1,33
Production d'acide à 100% (t)	120,15	133,84	101,79
TP (t/h)	90,12	100,38	76,34

Vérification de la norme réglementaire sur l'efficacité de l'usine d'acide (RAA, art. 187) :

Année :		2020									
Paramètres (fréquence d'échantillonnage)	Date	Essai # 1 2020-05-15			Essai # 2 - 2020-05-19			Essai # 3 - 2020-05-21			Émission moyenne (kg/h)
		Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	
SO ₂ (1x/an)		2779,23	220876	613,86	3633,27	213260	774,83	3675,56	209025	768,28	718,99

En utilisant la méthode de calcul précisée à l'annexe 4-B de la Partie VII de l'autorisation calculer l'efficacité de l'usine d'acide. **Joindre les calculs.**

Quantité de SO ₂ émis (t)	0,96
Quantité de SO ₂ dans l'acide (t)	89,22
Efficacité de l'usine (%)	98,9%

Norme d'efficacité: 96%

	Tonnes de SO ₂ émis	Tonnes de SO ₂ dans l'acide
	pendant la durée des essais	
Essai #1	0,82	78,47
Essai #2	1,03	87,40
Essai #3	1,02	101,79
Moyenne	0,96	89,22
Efficacité (%)	0,989	

Suivi des émissions à la cheminée C4 :

Année :		2020									
Paramètres (fréquence d'échantillonnage)	Date	Essai # 1			Essai # 2			Essai # 3			Émission moyenne (kg/h)
		Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	Conc (mg/Nm ³)	Débit (Nm ³ /h)	Émission (kg/h)	
Dioxines et furanes (1x/an)	voir ci-bas	5,662E-10	189065	1,0705E-10	5,1307E-09	165237	8,4778E-10	3,978E-10	220799	8,7833E-11	3,4755E-10
Cl ₂ (1x/an)	voir ci-bas	0	201196	0	0	247676	0	0	229495	0	0
HCl (1x/an)	voir ci-bas	0	201196	0	0	247676	0	0	229495	0	0
Hg (1x/an)	voir ci-bas	0,01829141	222459,032	0,00406909	0,02337816	198659,187	0,00464429	0,02578938	192344,56	0,00496045	0,00455794

	Essai #1	Essai #2	Essai #3
Note 1 :	2020-09-30	2020-10-06	2020-10-07
Note 2 :	2020-10-13	2020-10-13	2020-10-14
Note 3 :	2020-10-13	2020-10-13	2020-10-14
Note 4 :	2020-09-08	2020-09-14	2020-09-28

Annexe 1

Emissions Atmosphériques

Cheminées C-4 et C-2

Vérification de la norme réglementaire de mercure (RAA, art. 186)

	Taux d'émission (kg/h)	Temps de fonctionnement (h)	Charge annuelle (g/an)
Cheminée C2	0,007686381	8352	64 197
Cheminée C4	0,004557941	7635	34 801

	T/an
Anodes produites	197177

	g/l d'anodes produites
Mercure émis	0,502073276
Norme	2

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Bilan de soufre et vérification de la norme réglementaire de 10% maximal du soufre intrant (RAA, art. 184) :

En utilisant la méthode de calcul précisée à l'annexe 4-A de la Partie VII de l'autorisation produire et joindre un bilan de soufre pour chaque mois de l'année terminée en indiquant les quantités de soufre contenues dans le concentré sec traité, dans le fondant, dans les combustibles ainsi que la quantité d'acide sulfurique à 100% produite durant l'année.

Pour vérifier la norme, établir le pourcentage du soufre intrant qui a été émis à chaque mois. Pour l'année, ce pourcentage ne doit pas dépasser 10%.

Pourcentage maximal de 10% de soufre intrant				
Année :	2020			
Quantité de soufre par mois (tonnes)	Σ du soufre dans les intrants = A	Σ du soufre dans les extrants = B	Émissions atmosphériques = A-B	% du soufre intrant émis = (A-B) *100/A
Janvier	20462	19041	1421	7
Février	18906	17776	1130	6
Mars	18747	19032	-284	-2
Avril	18804	16976	1828	10
Mai	16978	16498	480	3
Juin	4583	5454	-871	-19
Juillet	18507	18550	-43	0
Août	20127	18984	1143	6
Septembre	19976	18561	1415	7
Octobre	17541	17013	528	3
Novembre	19376	18395	982	5
Décembre	20194	20347	-153	-1
Norme de soufre intrant maximal				10%
% annuel du soufre intrant émis				4%
Émissions totales de S (tonnes/an)			7575	
Émissions totales de SO ₂ (tonnes/an)			15150	

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Suivi du temps d'arrêt des épurateurs (équipements majeurs) :

Temps d'arrêt des équipements majeurs d'épuration (heures)													
Année :	2020												
N° d'épurateur	ESP 2		ESP 4		ESP 5		ESP 6		ESP 7		DCOL 76		
Temps d'arrêt par mois	Planifié (heures)	Non planifié (heures)	Planifié (heures)	Non planifié (heures)	Planifié (heures)	Non planifié (heures)	Planifié (heures)	Non planifié (heures)	Planifié (heures)	Non planifié (heures)	Planifié (heures)	Non planifié (heures)	
Janvier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	
Février	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	
Mars	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	
Avril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	
Juin	0	0	0	0	189	0	36,9	0	36,7	0	46,6	0	
Juillet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2	
Août	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	
Septembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Octobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novembre	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1	0	0	1,9	
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	
Total annuel	0	0	0	0	189,4	0	36,9	0	37,8	0	47,2	6,3	

Notes: 1) Les heures indiquées dans ce tableaux sont les heures où l'équipement était complètement en arrêt électrique.

2) Les heures indiqués au mois de juin ont eu lieu durant l'arrêt générale.

3) Janvier DCOL 76: Arrêt des 2 ventilateurs durant un arrêt Scl et d'un arrêt planifié fonderie

4) Février DCOL 76: Trip électrique des 2 ventilateurs de 21h55 à 22h01 le 19 fév arrêt du CvN

5) Mars DCOL 76: Problème de PLC au CvN de 15h09 à 15h22 le 4 mars

6) Avril DCOL 76: Arrêt des 2 ventilateurs de 1h46 à 3h47 le 24 avril 2020

7) Mai DCOL 76: Arrêt des 2 ventilateurs de 7h44 à 7h56 à l'arrêt planifié du 14 mai 2020

8) Juillet DCOL 76: - 8 Juillet panne électrique 21h23 22h12 (signal PI à zéro) - 9 juillet de 22h05 à 22h30 panne électrique

9) Août DCOL 76: Ventilateurs tripper de 2h28 à 2h48 le 26 août ventilateur tripper suite à une panne électrique de 17h39 à 17h49 le 10 août

10) Novembre ESP 7: Arrêt de l'ESP 7 durant le mini arrêt du 12 novembre

11) Novembre DCOL 76: Panne de courant générale le 1er nov

12) Décembre DCOL 76: Arrêt des 2 ventilateurs de 13h13 à 13h38 le 22 déc

Remarque : Les ESP5 et ESP6 sont composés de plusieurs sections. Lors d'un entretien planifié, on isole la section en réparation et on ventile avec les autres. Durant un arrêt général, toutes les sections peuvent être appelés à être en arrêt simultanément, lorsque le vaisseau est vide et en réparation. Les données d'arrêt rapportées correspondent donc à l'arrêt complet du ESP5 ou ESP6 (toutes les sections arrêtées en même temps).

Le "DCOL76" est composé de 2 sections. Lors d'un entretien planifié, on isole la section en réparation et on opère avec l'autre.

Lors d'un arrêt général, il est possible que les 2 sections soient en arrêt en même temps.

Il est possible que durant un arrêt électrique, les 2 ventilateurs arrêtent simultanément.

Les données d'arrêt rapportées correspondent donc à l'arrêt complet du DCOL 76 (2 sections arrêtées en même temps).

Tel que votre Ministère en a été informé, le courant a été fermé sur les ESP2 et ESP4 par mesure de sécurité, car les connexions électriques dans les cabinets arrivaient à leur fin de vie utile. Par contre, les gaz des convertisseurs 3-4-6 sont épurés par les électrofiltres 61 et 62 et passent toujours par les ESP 2 et ESP4

Fonderie Hinc continue à épurer les gaz grâce au principe de sédimentation des gaz et poussières.

Rapport annuel et tarification

Annexe 1

Emissions Atmosphériques

Document en litige devant la CAI-dossier 1024633

Annexe 1 Emissions Atmosphériques

Production de Cuivre

Année: 2020

Mois	Anodes produites (tonnes)	Matte expédiée à l'extérieur (tonnes)	Cuivre total (tonnes)
Janvier	20302	0	19997
Février	16668	0	16403
Mars	17461	0	17185
Avril	15290	0	15053
Mai	15248	0	15003
Juin	3079	0	3037
Juillet	16462	0	16204
Août	18738	0	18425
Septembre	18699	0	18415
Octobre	18422	0	18120
Novembre	17446	0	17143
Décembre	19363	0	19017
Total annuel	197177	0	194002

Annexe 1
Matières résiduelles et résidus miniers

Bilan de gestion des matières résiduelles non dangereuses

		Année:	2020
Matières	Tonnage généré	Mode de gestion	Destination
Matériaux secs	111,54	Enfouissement	Multitech Environnement 1610 rang Lusko Rouyn-Noranda, QC J9X 6J2
Déchets Domestiques	36,1	Recyclage	Multitech Environnement 1610 rang Lusko Rouyn-Noranda, QC J9X 6J3
	122,05	Enfouissement	Multitech Environnement 1610 rang Lusko Rouyn-Noranda, QC J9X 6J4
Métal	310,27	Recyclage	Legault Métal Inc. 2 Chemin Bourgeois Trécesson, QC J0Y 2S0
Carton	13,91	Valorisation	R&D Recycling Hwy 17 W, North Bay ON P1B 8G5
	224,4	Réutilisation	Kruger 100, 1re avenue Crabtree, Qc J0K 1B0
Palette de bois	77,58	Réutilisation	Recyclage Roto 80 rang St-Régis Nord Saint-Isidore-de-Laprairie, Qc J0L 2A0
	198,26	Valorisation	ABP-NORFIL 345 Avenue Turpin, Rouyn-Noranda, QC, J9X 7C9
	0	Valorisation	D.C.R. Logistics inc. 150 Avenue Marcel Baril. Rouyn- Noranda, Qc, J9X 7C1
	0	Valorisation	GOUDREAU CARGO INTERNATIONNAL 3285 Avenue Jean-Béraud, Laval, Qc,
	8,62	Valorisation	LES PIERRES DU NORD C.P 67 Rouyn-Noranda, QC, J9X 5C1
	125,64	Valorisation	Multi tri environnement 100, chemin des Boisés, Val d'or, Qc, J9P 4N7
Barils de plastique et produits de caoutchouc (courroies de convoyeur)	37,8	Recyclage	Legault Métal Inc. 2 Chemin Bourgeois Trécesson, QC J0Y 2S0
Pneus	36,09	Valorisation	Pneus GBM 1000 rue Saguenay Rouyn-Noranda, Qc J9X 5B6

Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant

SO₂

Vérification de la norme (RAA, art. 184)

Année	2020	Station P2					Station P4					Station P5					Station P6					Station P7					Station G1					Station G2				
		Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)	Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)	Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)	Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)	Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)	Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)	Nb de données horaires	Maximum horaire (ppm)	Maximum journalier (ppm)	Nb dépassements à la norme horaire (>0,5 ppm)	Nb dépassements à la norme journalière (>0,11 ppm)
Janvier	744	0,209	0,028	0	0	744	0,086	0,021	0	0	744	0,062	0,008	0	0	744	0,166	0,031	0	0	744	0,119	0,013	0	0	713	0,121	0,028	0	0	713	0,0 8	0,005	0	0	
Février	696	0,1	0,027	0	0	696	0,096	0,01	0	0	696	0,003	0	0	696	0,092	0,023	0	0	696	0,031	0,00	0	0	667	0,135	0,06	0	0	666	0,1	0,03	0	0		
Mars	743	0,15	0,029	0	0	743	0,119	0,029	0	0	743	0,086	0,018	0	0	743	0,075	0,015	0	0	743	0,122	0,016	0	0	712	0,126	0,032	0	0	712	0,022	0,011	0	0	
Avril	15	0,168	0,033	0	0	0	0,056	0,013	0	0	20	0,087	0,012	0	0	1	0,106	0,021	0	0	20	0,085	0,011	0	0	690	0,128	0,0	0	0	690	0,086	0,032	0	0	
Mai	744	0,19	0,023	0	0	735	0,118	0,027	0	0	739	0,076	0,015	0	0	744	0,1 6	0,06	0	0	738	0,059	0,005	0	0	714	0,130	0,028	0	0	714	0,207	0,021	0	0	
Juin	719	0,086	0,018	0	0	720	0,12	0,01	0	0	720	0,066	0,013	0	0	720	0,165	0,0 3	0	0	720	0,039	0,00	0	0	684	0,087	0,016	0	0	684	0,050	0,009	0	0	
Juillet	745	0,173	0,0	0	0	745	0,13	0,016	0	0	736	0,107	0,005	0	0	745	0,179	0,0 6	0	0	745	0,057	0,006	0	0	714	0,178	0,036	0	0	714	0,080	0,017	0	0	
Août	742	0,63	0,0 5	1	0	743	0,1	0,039	0	0	743	0,021	0,00	0	0	743	0,156	0,027	0	0	743	0,1 2	0,018	0	0	712	0,631	0,061	2	0	712	0,11	0,01	0	0	
Septembre	720	0,092	0,026	0	0	720	0,099	0,013	0	0	720	0,015	0,003	0	0	720	0,116	0,015	0	0	720	0,2 7	0,027	0	0	690	0,102	0,022	0	0	690	0,081	0,02	0	0	
Octobre	741	0,113	0,025	0	0	739	0,12	0,018	0	0	735	0,088	0,029	0	0	741	0,198	0,033	0	0	741	0,07	0,005	0	0	713	0,087	0,01	0	0	712	0,0 5	0,007	0	0	
Novembre	720	0,073	0,01	0	0	718	0,103	0,021	0	0	719	0,027	0,002	0	0	717	0,109	0,02	0	0	719	0,079	0,012	0	0	668	0,181	0,076	0	0	679	0,199	0,028	0	0	
Décembre	744	0,19	0,022	0	0	744	0,137	0,025	0	0	744	0,0 6	0,00	0	0	744	0,218	0,0 5	0	0	744	0,121	0,026	0	0	713	0,257	0,088	0	0	713	0,09	0,026	0	0	
Total annuel				1	0				0	0				0	0				0	0					0	0			2	0			0	0		
Moyenne annuelle (1)	0,00239					0,00222				0,0006					0,00281						0,00089				0,003 1					0,00198						
Norme moyenne annuelle (ppm)	0,02					0,02				0,02					0,02						0,02					0,02										

(1) La moyenne annuelle est la moyenne arithmétique de tous les résultats horaires mesurés à la station de mesure entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre.
(2) En 2020, 3 dépassements à la norme horaire sont survenus la journée du 02 août 2020. Un avis a été transmis au Ministère à cet effet.

**Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant**

Particules en suspension totales

Suivi:

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	
Janvier	10	17	13	33	11	11	5	26	5	10	10	11	5	10	10	12	5	13	14	18	
Février	9	25	18	88	9	14	8	62	5	12	13	15	5	14	13	25	5	16	16	21	
Mars	11	34	26	72	10	20	19,5	52	4	37	28	68	3	28	25	38	5	32	32	48	
Avril	10	52	50	119	9	40	36	100	2	27	27	36	0	ND	ND	ND	2	31	31	42	
Mai	10	57	40	103	10	47	35	96	5	31	31	40	0	ND	ND	ND	5	36	33	54	
Juin	10	39	43	75	10	32	36	47	5	23	24	35	4	27	26	37	5	29	33	45	
Juillet	9	31	29	48	9	26	27	42	5	19	19	28	5	20	19	27	5	23	23	28	
Août	11	35	31	64	11	31	24	57	6	18	19	25	6	23	20	32	5	20	21	28	
Septembre	10	27	20	93	10	24	17,5	81	5	15	14	26	5	17	15	32	5	23	20	45	
Octobre	10	25	15	85	9	21	9	74	5	17	13	41	5	18	15	39	3	30	16	67	
Novembre	10	25	20	68	9	18	20	50	5	13	12	18	4	23	20	34	5	20	22	32	
Décembre	8	28	19	105	10	20	13	95	4	13	10	23	1	5	5	5	5	9	9	14	
Moyenne annuelle ^{(1) (2)}		33				25				19				19				23			
Moyenne annuelle géométrique ⁽³⁾		26				17				17				17				20			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) La concentration moyenne géométrique annuelle est la moyenne géométrique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant

Arsenic

Vérification de la norme et suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006					Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
		Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb données > 200 ng/m ³	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)
Janvier		10	49,7	3,2	185,1	11	56,2	9,0	215,0	1	5	0,3	0,2	0,5	5	5,2	6,6	11,3	5	8,9	5,8	28,4
Février		9	34,0	31,6	99,1	9	22,1	12,0	51,0	0	5	0,2	0,2	0,2	5	5,4	0,3	25,9	5	7,2	1,2	30,7
Mars		11	31,2	6,7	225,4	10	39,1	6,0	281,0	1	4	1,7	1,7	3,0	3	2,5	1,4	5,1	5	4,7	4,0	8,2
Avril		10	98,4	59,1	293,8	9	93,1	54,0	260,0	1	2	9,3	9,3	13,5	0	ND	ND	ND	2	55,9	55,9	71,5
Mai		10	97,0	78,5	347,1	10	97,1	73,5	346,0	1	5	1,2	0,6	2,6	0	ND	ND	ND	5	4,1	3,8	7,6
Juin		10	19,4	7,4	61,5	10	21,8	9,0	73,0	0	5	3,4	1,0	9,5	4	6,1	4,1	14,7	5	12,9	4,0	29,8
Juillet		9	100,7	61,9	390,1	9	114,2	75,0	420,0	1	5	1,1	1,0	2,1	5	2,1	1,5	4,6	5	4,0	3,4	9,4
Août		11	105,0	44,7	385,6	11	106,3	45,0	409,0	2	6	3,0	0,7	13,5	6	3,8	4,6	6,5	5	10,4	5,0	36,5
Septembre		10	54,7	3,4	256,4	10	55,0	3,5	250,0	2	5	11,4	0,5	55,7	5	17,8	0,5	87,3	5	35,9	1,1	175,3
Octobre		10	52,4	12,7	173,3	9	39,6	4,0	183,0	0	5	5,7	0,2	26,7	5	5,8	0,5	26,9	3	53,7	1,0	159,9
Novembre		10	104,1	26,7	525,9	9	120,7	51,0	516,0	2	5	1,8	0,9	6,5	4	3,6	3,0	7,5	5	9,8	6,0	35,0
Décembre		8	91,3	75,5	212,7	10	81,4	18,5	246,0	2	4	1,2	0,3	3,9	1	0,2	0,2	0,2	5	19,9	2,6	66,8
Moyenne annuelle ⁽¹⁾⁽²⁾			69,5				70,4			13		3,1				5,8				15,7		
Norme moyenne annuelle (ng/m ³) ⁽³⁾⁽⁴⁾			200																			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) La vérification de la norme d'arsenic se fera à partir des données mesurées à la station ALTSP1 à compter de la délivrance de l'année 2018.

(4) À compter de 48 mois suivant la délivrance de la 2^e autorisation, la norme sera de 100 ng/m³ (moyenne annuelle).

(5) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant

Béryllium

Suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	
Janvier	10	0,21	0,21	0,23	11	0,11	0,10	0,20	5	0,24	0,24	0,25	5	0,25	0,25	0,25	5	0,29	0,29	0,29	
Février	9	0,24	0,24	0,25	9	0,10	0,10	0,10	5	0,24	0,24	0,25	5	0,24	0,24	0,25	5	0,29	0,29	0,29	
Mars	11	0,24	0,24	0,25	10	0,10	0,10	0,10	4	0,25	0,25	0,25	3	0,23	0,23	0,23	5	0,27	0,27	0,29	
Avril	10	0,26	0,26	0,26	9	0,10	0,10	0,10	2	0,26	0,26	0,26	0	ND	ND	ND	2	0,27	0,27	0,27	
Mai	10	0,25	0,25	0,26	10	0,10	0,10	0,10	5	0,26	0,26	0,28	0	ND	ND	ND	5	0,26	0,27	0,27	
Juin	10	0,26	0,26	0,27	10	0,10	0,10	0,10	5	0,25	0,25	0,26	4	0,25	0,25	0,25	5	0,28	0,28	0,29	
Juillet	9	0,27	0,27	0,28	9	0,10	0,10	0,10	5	0,26	0,26	0,26	5	0,27	0,26	0,30	5	0,28	0,28	0,28	
Août	11	0,27	0,27	0,29	11	0,10	0,10	0,10	6	0,25	0,25	0,26	6	0,26	0,25	0,30	5	0,27	0,27	0,28	
Septembre	10	0,26	0,26	0,26	10	0,10	0,10	0,10	5	0,24	0,24	0,25	5	0,24	0,24	0,25	5	0,26	0,27	0,28	
Octobre	10	0,26	0,26	0,27	9	0,10	0,10	0,10	5	0,24	0,24	0,25	5	0,23	0,24	0,25	3	0,24	0,24	0,25	
Novembre	10	0,26	0,26	0,27	9	0,10	0,10	0,10	5	0,24	0,24	0,25	4	0,25	0,25	0,26	5	0,25	0,25	0,26	
Décembre	8	0,25	0,25	0,27	10	0,10	0,10	0,10	4	0,23	0,23	0,23	1	0,24	0,24	0,24	5	0,23	0,23	0,24	
Moyenne annuelle ⁽¹⁾⁽²⁾		0,25				0,10				0,25				0,25				0,27			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

Annexe 1 Milieux récepteurs - Air ambiant

Cadmium

Suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	Nb de données	Moyenne (ng/m ³) ⁽²⁾	Médiane (ng/m ³)	Maximum (ng/m ³)	
Janvier	10	15,97	1,14	66,59	11	10,31	2,70	39,30	5	0,38	0,25	0,95	5	1,68	2,44	3,03	5	4,37	1,16	14,48	
Février	9	6,61	2,93	23,43	9	3,22	1,90	13,80	5	0,24	0,24	0,25	5	3,31	0,25	15,56	5	4,40	0,29	20,85	
Mars	11	16,38	1,26	136,61	10	8,36	0,95	65,20	4	0,25	0,25	0,25	3	0,31	0,23	0,47	5	1,15	0,58	3,27	
Avril	10	10,03	9,58	21,59	9	9,18	7,40	20,40	2	0,65	0,65	1,04	0	ND	ND	ND	2	9,41	9,41	9,67	
Mai	10	17,13	18,37	41,16	10	12,69	13,35	29,10	5	0,26	0,26	0,28	0	ND	ND	ND	5	1,42	0,54	3,34	
Juin	10	6,43	1,38	42,76	10	6,73	1,25	45,50	5	1,15	0,26	3,48	4	1,79	1,11	4,70	5	4,46	0,57	17,64	
Juillet	9	19,11	11,51	47,98	9	20,60	12,60	54,60	5	0,26	0,26	0,26	5	0,53	0,30	1,52	5	1,21	0,56	3,87	
Août	11	16,22	9,47	69,40	11	14,08	10,20	60,30	6	0,38	0,25	1,00	6	0,47	0,37	0,96	5	1,34	0,52	4,84	
Septembre	10	12,26	1,30	56,48	10	8,02	0,40	48,70	5	0,97	0,25	3,88	5	1,26	0,25	5,34	5	4,19	0,27	19,89	
Octobre	10	12,89	3,12	50,11	9	2,82	0,80	9,30	5	0,48	0,24	1,40	5	0,54	0,24	1,76	3	2,88	0,25	8,17	
Novembre	10	13,88	4,13	80,16	9	15,43	4,70	79,40	5	0,29	0,24	0,50	4	0,63	0,63	1,00	5	1,52	1,49	4,12	
Décembre	8	14,30	6,91	48,79	10	11,59	3,70	49,10	4	0,39	0,23	0,86	1	0,24	0,24	0,24	5	4,49	0,88	15,37	
Moyenne annuelle ^{(1) (2)}		13,48				10,29				0,47				1,17				3,10			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

Annexe 1 Milieux récepteurs - Air ambiant

Cuivre

Suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Janvier	10	0,90	0,40	3,25	11	0,66	0,21	2,09	5	0,25	0,22	0,43	5	0,23	0,19	0,45	5	0,45	0,33	1,01	
Février	9	1,23	0,51	6,64	9	0,65	0,30	3,21	5	0,16	0,07	0,40	5	0,33	0,32	0,58	5	0,24	0,28	0,51	
Mars	11	0,78	0,55	2,21	10	0,50	0,39	2,04	4	0,39	0,36	0,58	3	0,25	0,25	0,26	5	0,26	0,25	0,37	
Avril	10	3,17	1,75	12,78	9	2,47	0,49	11,30	2	0,39	0,39	0,41	0	ND	ND	ND	2	0,53	0,53	0,85	
Mai	10	3,41	1,50	9,30	10	2,37	1,00	7,88	5	0,25	0,28	0,32	0	ND	ND	ND	5	0,25	0,22	0,53	
Juin	10	1,29	0,57	4,02	10	1,02	0,36	3,12	5	0,66	0,76	0,99	4	0,14	0,10	0,31	5	0,50	0,35	1,09	
Juillet	9	1,11	1,17	2,45	9	0,93	1,00	1,75	5	0,39	0,36	0,61	5	0,05	0,04	0,11	5	0,15	0,10	0,27	
Août	11	1,93	1,53	5,22	11	1,51	1,13	4,05	6	0,49	0,54	0,72	6	0,07	0,08	0,11	5	0,31	0,18	0,92	
Septembre	10	1,45	0,25	8,99	10	1,05	0,09	6,88	5	0,50	0,52	0,73	5	0,18	0,04	0,74	5	0,59	0,11	2,53	
Octobre	10	1,58	0,19	6,46	9	1,19	0,14	4,86	5	0,45	0,32	1,10	5	0,14	0,04	0,57	3	0,79	0,09	2,23	
Novembre	10	0,81	0,28	5,41	9	0,68	0,24	4,36	5	0,39	0,50	0,75	4	0,10	0,05	0,27	5	0,21	0,14	0,43	
Décembre	8	2,33	1,10	8,64	10	1,35	0,55	5,27	4	0,71	0,55	1,28	1	0,02	0,02	0,02	5	0,33	0,38	0,75	
Moyenne annuelle ^{(1) (2)}		1,66				1,20				0,42				0,16				0,36			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

**Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant**

Plomb

Suivi :

Année	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)
Janvier	10	0,55	0,05	2,80	11	0,56	0,06	2,50	5	0,00	0,00	0,01	5	0,05	0,04	0,12	5	0,11	0,06	0,36
Février	9	0,31	0,11	1,01	9	0,19	0,07	0,73	5	0,00	0,00	0,02	5	0,07	0,00	0,29	5	0,06	0,01	0,25
Mars	11	0,33	0,04	2,86	10	0,38	0,03	3,08	4	0,01	0,01	0,01	3	0,02	0,01	0,03	5	0,02	0,02	0,04
Avril	10	0,45	0,30	1,37	9	0,37	0,25	1,20	2	0,03	0,03	0,05	0	ND	ND	ND	2	0,20	0,20	0,23
Mai	10	0,77	0,57	2,42	10	0,76	0,54	2,46	5	0,00	0,00	0,01	0	ND	ND	ND	5	0,02	0,03	0,05
Juin	10	0,18	0,04	0,71	10	0,18	0,05	0,72	5	0,05	0,00	0,19	4	0,08	0,03	0,26	5	0,21	0,02	0,76
Juillet	9	0,77	0,56	4,11	9	0,82	0,57	4,01	5	0,00	0,00	0,01	5	0,01	0,00	0,02	5	0,02	0,02	0,04
Août	11	0,86	0,34	4,33	11	0,73	0,32	3,74	6	0,02	0,00	0,11	6	0,03	0,03	0,05	5	0,10	0,03	0,38
Septembre	10	0,27	0,01	1,18	10	0,26	0,01	1,24	5	0,05	0,00	0,24	5	0,07	0,00	0,36	5	0,15	0,01	0,70
Octobre	10	0,24	0,06	0,91	9	0,15	0,02	0,47	5	0,02	0,00	0,08	5	0,02	0,00	0,11	3	0,22	0,01	0,64
Novembre	10	0,40	0,16	2,28	9	0,41	0,17	2,02	5	0,01	0,00	0,02	4	0,02	0,02	0,03	5	0,05	0,03	0,16
Décembre	8	0,48	0,24	1,23	10	0,43	0,18	1,33	4	0,01	0,00	0,02	1	0,00	0,00	0,00	5	0,06	0,03	0,16
Moyenne annuelle ⁽¹⁾⁽²⁾		0,47				0,44				0,02				0,04				0,09		
Moyenne géométrique annuelle ⁽³⁾		0,11				0,09				0,00				0,01				0,02		

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) La concentration moyenne géométrique annuelle est la moyenne géométrique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant

Zinc

Suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
		Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)
Janvier	10	0,25	0,13	1,01	11	0,22	0,13	0,89	5	0,01	0,01	0,01	5	0,03	0,02	0,04	5	0,06	0,05	0,11	
Février	9	0,25	0,14	1,03	9	0,11	0,10	0,27	5	0,03	0,01	0,12	5	0,06	0,01	0,16	5	0,06	0,04	0,14	
Mars	11	0,13	0,07	0,49	10	0,11	0,03	0,56	4	0,01	0,02	0,02	3	0,02	0,02	0,03	5	0,04	0,03	0,06	
Avril	10	0,39	0,24	1,16	9	0,37	0,15	1,25	2	0,01	0,01	0,02	0	ND	ND	ND	2	0,08	0,08	0,10	
Mai	10	0,46	0,30	1,12	10	0,40	0,23	1,03	5	0,01	0,01	0,02	0	ND	ND	ND	5	0,05	0,04	0,08	
Juin	10	0,24	0,08	0,90	10	0,25	0,10	0,92	5	0,05	0,02	0,11	4	0,06	0,06	0,11	5	0,15	0,05	0,36	
Juillet	9	0,22	0,18	0,52	9	0,24	0,21	0,59	5	0,01	0,01	0,02	5	0,01	0,01	0,03	5	0,03	0,02	0,05	
Août	11	0,35	0,28	1,08	11	0,33	0,24	0,96	6	0,02	0,01	0,04	6	0,02	0,02	0,03	5	0,05	0,03	0,18	
Septembre	10	0,22	0,03	1,52	10	0,23	0,03	1,47	5	0,03	0,01	0,11	5	0,04	0,01	0,19	5	0,11	0,01	0,49	
Octobre	10	0,23	0,03	0,86	9	0,22	0,03	0,71	5	0,02	0,01	0,07	5	0,03	0,01	0,11	3	0,14	0,02	0,39	
Novembre	10	0,12	0,06	0,57	9	0,13	0,09	0,51	5	0,01	0,01	0,01	4	0,02	0,01	0,04	5	0,03	0,02	0,05	
Décembre	8	0,21	0,17	0,81	10	0,19	0,17	0,76	4	0,01	0,01	0,04	1	0,00	0,00	0,00	5	0,03	0,04	0,06	
Moyenne annuelle ^{(1) (2)}		0,26				0,23				0,02				0,03				0,07			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

Annexe 1 Milieux récepteurs - Air ambiant

Bismuth

Suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb de données	Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁽²⁾	Médiane ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Janvier	10	0,016	0,001	0,067	11	0,022	0,005	0,074	5	0,001	0,001	0,001	5	0,002	0,001	0,004	5	0,004	0,001	0,014	
Février	9	0,010	0,009	0,026	9	0,009	0,008	0,020	5	0,001	0,001	0,001	5	0,004	0,001	0,013	5	0,004	0,001	0,014	
Mars	11	0,016	0,001	0,137	10	0,019	0,003	0,144	4	0,001	0,001	0,001	3	0,001	0,001	0,001	5	0,002	0,001	0,004	
Avril	10	0,022	0,012	0,086	9	0,022	0,014	0,086	2	0,002	0,002	0,003	0	ND	ND	ND	2	0,017	0,017	0,020	
Mai	10	0,036	0,021	0,149	10	0,038	0,021	0,157	5	0,001	0,001	0,001	0	ND	ND	ND	5	0,001	0,001	0,001	
Juin	10	0,009	0,002	0,041	10	0,009	0,003	0,043	5	0,002	0,001	0,004	4	0,003	0,003	0,005	5	0,007	0,001	0,018	
Juillet	9	0,038	0,028	0,150	9	0,042	0,029	0,150	5	0,001	0,001	0,001	5	0,001	0,001	0,002	5	0,002	0,001	0,003	
Août	11	0,035	0,016	0,143	11	0,031	0,015	0,132	6	0,002	0,001	0,003	6	0,001	0,001	0,002	5	0,003	0,001	0,011	
Septembre	10	0,012	0,001	0,056	10	0,013	0,003	0,062	5	0,003	0,001	0,009	5	0,004	0,001	0,014	5	0,007	0,001	0,030	
Octobre	10	0,013	0,003	0,050	9	0,008	0,003	0,026	5	0,002	0,001	0,004	5	0,002	0,001	0,004	3	0,012	0,001	0,035	
Novembre	10	0,023	0,007	0,138	9	0,023	0,010	0,119	5	0,001	0,001	0,001	4	0,001	0,001	0,001	5	0,002	0,001	0,006	
Décembre	8	0,023	0,012	0,059	10	0,019	0,007	0,050	4	0,001	0,001	0,001	1	0,001	0,001	0,001	5	0,005	0,001	0,012	
Moyenne annuelle ^{(1) (2)}		0,021				0,021				0,002				0,002				0,005			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.

**Annexe 1
Milieux récepteurs - Air ambiant**

Antimoine

Suivi :

Année	2020	ALTSP1				Station 8006				Laiterie Dallaire (LD)				Hôtel de ville (HDV)				Aréna Dave Keon (ADK)			
Mois	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	Nb de données	Moyenne (µg/m ³) ⁽²⁾	Médiane (µg/m ³)	Maximum (µg/m ³)	
Janvier	10	0,0037	0,0017	0,0155	11	0,0047	0,0040	0,0160	5	0,0002	0,0002	0,0002	5	0,0002	0,0002	0,0003	5	0,0003	0,0003	0,0003	
Février	9	0,0025	0,0010	0,0127	9	0,0014	0,0010	0,0040	5	0,0002	0,0002	0,0002	5	0,0004	0,0002	0,0009	5	0,0003	0,0003	0,0006	
Mars	11	0,0012	0,0002	0,0063	10	0,0018	0,0008	0,0080	4	0,0002	0,0002	0,0002	3	0,0003	0,0002	0,0005	5	0,0003	0,0003	0,0003	
Avril	10	0,0059	0,0033	0,0219	9	0,0063	0,0040	0,0200	2	0,0003	0,0003	0,0003	0	ND	ND	ND	2	0,0007	0,0007	0,0011	
Mai	10	0,0080	0,0037	0,0244	10	0,0075	0,0035	0,0240	5	0,0003	0,0003	0,0003	0	ND	ND	ND	5	0,0003	0,0003	0,0005	
Juin	10	0,0034	0,0010	0,0104	10	0,0045	0,0020	0,0140	5	0,0012	0,0003	0,0040	4	0,0007	0,0006	0,0015	5	0,0017	0,0003	0,0043	
Juillet	9	0,0055	0,0060	0,0154	9	0,0061	0,0070	0,0160	5	0,0003	0,0003	0,0005	5	0,0003	0,0003	0,0005	5	0,0005	0,0003	0,0011	
Août	11	0,0054	0,0048	0,0167	11	0,0056	0,0050	0,0170	6	0,0003	0,0002	0,0003	6	0,0003	0,0002	0,0003	5	0,0008	0,0003	0,0027	
Septembre	10	0,0028	0,0004	0,0157	10	0,0027	0,0005	0,0140	5	0,0006	0,0002	0,0019	5	0,0008	0,0002	0,0029	5	0,0013	0,0003	0,0052	
Octobre	10	0,0031	0,0007	0,0111	9	0,0029	0,0005	0,0090	5	0,0006	0,0002	0,0019	5	0,0010	0,0005	0,0031	3	0,0024	0,0005	0,0062	
Novembre	10	0,0056	0,0023	0,0214	9	0,0058	0,0010	0,0210	5	0,0004	0,0002	0,0010	4	0,0006	0,0006	0,0010	5	0,0007	0,0005	0,0015	
Décembre	8	0,0062	0,0062	0,0212	10	0,0053	0,0040	0,0200	4	0,0009	0,0003	0,0026	1	0,0002	0,0002	0,0002	5	0,0015	0,0010	0,0048	
Moyenne annuelle ^{(1) (2)}		0,0044				0,0045				0,0005				0,0005				0,0009			

(1) La concentration moyenne annuelle est la moyenne arithmétique des concentrations mesurées entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

(2) Lorsqu'un résultat est non détecté, le calcul de la moyenne se fait en remplaçant la valeur non détectée par la limite de détection divisée par 2 (LD/2).

(3) Durant les mois d'avril et mai, l'accès à l'hôtel de ville a été impossible dû au confinement. Ainsi, aucun échantillonnage a pu être effectué durant ces deux mois.