



# 2018 Résultats de la Surveillance de la qualité de l'air

Données  
supplémentaires

**Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau Brunswick**  
**Série de rapports environnementaux**  
**2020**

ISBN 978-1-4605-2651-4

ISSN 2368-9706

Ce rapport fournit l'information détaillée et spécifique aux stations de la qualité de l'air et comme document d'accompagnement au rapport « Résultats de la surveillance de la qualité de l'air 2018 » du ministère de l'environnement et des gouvernements locaux, qui est disponible sur le site internet du MEGL :

**[www.gnb.ca/environnement](http://www.gnb.ca/environnement)**

**Commentaires**

Nous aimerions avoir vos commentaires sur ce rapport. Toutes les suggestions seront prises en compte et, si possible, elles seront incorporées dans les prochains rapports. Pour tout commentaire, veuillez communiquer avec la Direction des sciences de l'air et de l'eau du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (MEGL) par courriel à l'adresse [elg/egl-info@gnb.ca](mailto:elg/egl-info@gnb.ca).

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SECTION I : RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L’AIR: STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE.....</b>	<b>1</b>
Carte du réseau - Réseau provincial de surveillance de la qualité de l’air - Stations maintenues par la province.....	2
Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l’air.....	3
Monoxyde de carbone.....	3
Dioxyde d’azote.....	4
Ozone.....	6
Particules fines.....	9
Dioxyde de soufre.....	11
Soufre réduit total.....	12
Composés organiques volatils, région de Saint John.....	13
Toxiques atmosphériques.....	13
Substances appauvrissant la couche d’ozone.....	14
Composés organiques volatils contribuant au smog.....	15
<b>SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES.....</b>	<b>16</b>
Carte du réseau - Réseau de surveillance des précipitations acides du Nouveau-Brunswick.....	17
Tendances du dépôt de sulfate et de nitrate.....	18
Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l’échelle du réseau.....	21
<b>SECTION III : RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L’AIR: STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES.....</b>	<b>24</b>
Carte du réseaux - Réseau provincial de surveillance de la qualité de l’air - Stations maintenues par les industries.....	25
Résultats des réseaux maintenues par les industries.....	26
Glencore, Belledune.....	26
Énergie N-B, Belledune.....	28
Énergie N-B, Millbank.....	32
Énergie N-B, Coleson Cove.....	35
Irving Oil Ltd., Saint John.....	37
Irving Pulp and Paper, Saint John.....	42
Irving Pulp and Paper, Lake Utopia.....	43
Twin Rivers Paper Company, Edmundston.....	44
AV Nackawic, Nackawic.....	45
AV Cell, Atholville.....	46
Produits Forestiers Arbec, Miramichi.....	47
<b>SECTION IV : CARTES DÉTAILLÉES DE L’EMPLACEMENT DES STATIONS.....</b>	<b>48</b>
Région de Saint John.....	49
Atholville et Belledune.....	50
Edmundston et Lower Newcastle.....	51

## Liste des acronymes et abréviations

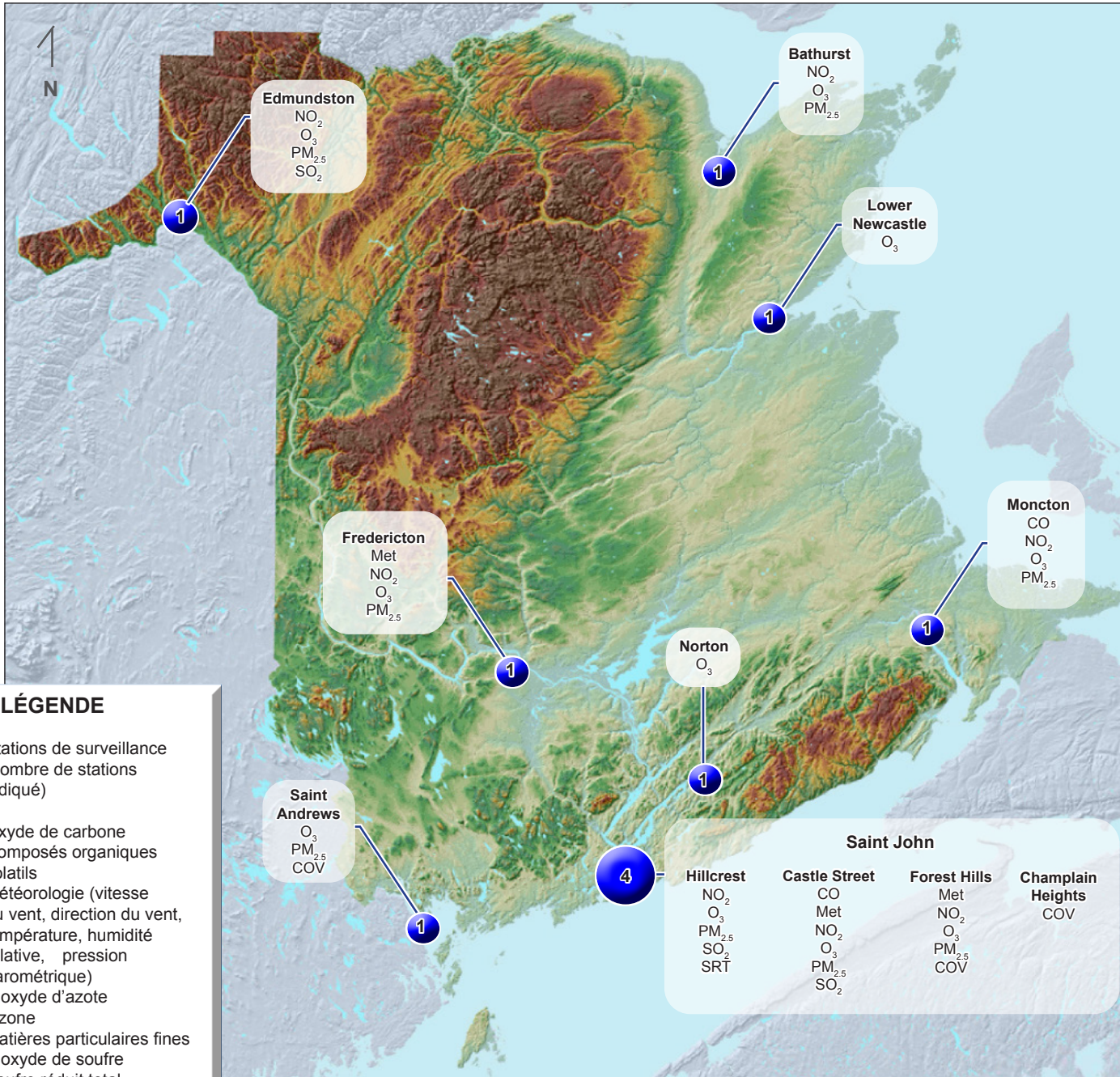
COV	composés organiques volatils
NO <sub>2</sub>	dioxyde d'azote
SO <sub>2</sub>	dioxyde de soufre
eq/ha/yr	équivalents (acidité équivalente molaire) par hectare par an
H <sub>2</sub> S	hydrogène sulfuré
kg/ha/yr	kilogrammes par hectare par an
PM <sub>2.5</sub>	particules fines (< 2.5 micromètres)
Met	Météorologie (vitesse du vent, direction du vent, température, humidité relative, pression barométrique)
µg/m <sup>3</sup>	microgrammes par mètre cube
meq/L	milliéquivalents (acidité équivalente molaire) par litre
mg/L	milligrammes par litre
CO	monoxyde de carbone
O <sub>3</sub>	ozone
PTS	particules totales en suspension
ppb	parties par milliard
ppm	parties par million
TRS	soufre réduit total



**SECTION I :**

**RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR:**

**STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE**



**LÉGENDE**



Stations de surveillance  
(nombre de stations  
indiqué)

CO  
COV

Oxyde de carbone  
Composés organiques  
volatils

Met

Météorologie (vitesse  
du vent, direction du vent,  
température, humidité  
relative, pression  
barométrique)

NO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>

Dioxyde d'azote  
Ozone

PM<sub>2.5</sub>  
SO<sub>2</sub>

Matières particulaires fines  
Dioxyde de soufre

SRT

Soufre réduit total

**Saint Andrews**  
O<sub>3</sub>  
PM<sub>2.5</sub>  
COV

**Fredericton**  
Met  
NO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>  
PM<sub>2.5</sub>

**Edmundston**  
NO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>  
PM<sub>2.5</sub>  
SO<sub>2</sub>

**Norton**  
O<sub>3</sub>

**Bathurst**  
NO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>  
PM<sub>2.5</sub>

**Lower Newcastle**  
O<sub>3</sub>

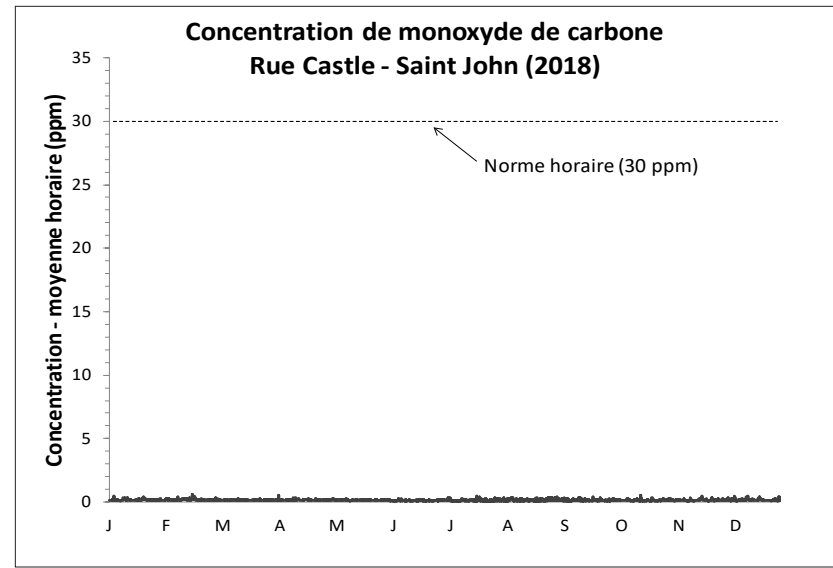
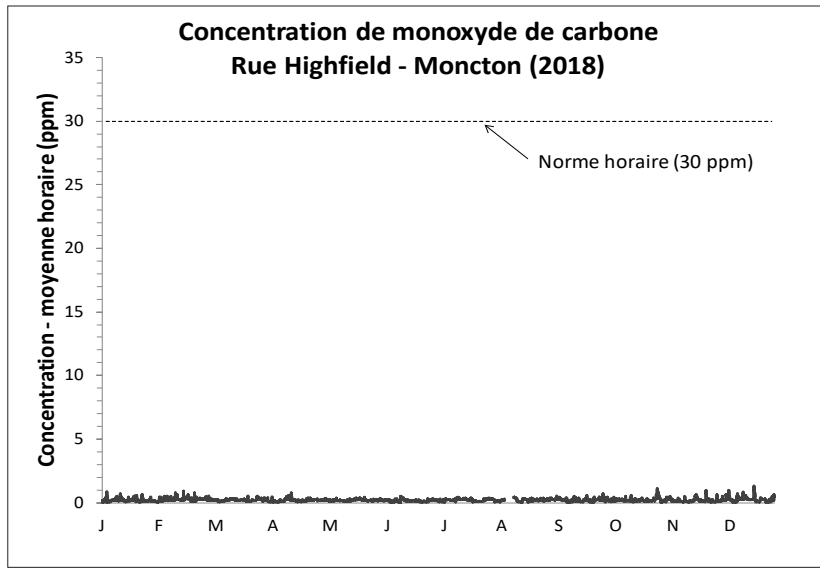
**Moncton**  
CO  
NO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>  
PM<sub>2.5</sub>

**Saint John**

<b>Hillcrest</b> NO <sub>2</sub> O <sub>3</sub> PM <sub>2.5</sub> SO <sub>2</sub> SRT	<b>Castle Street</b> CO Met NO <sub>2</sub> O <sub>3</sub> PM <sub>2.5</sub> SO <sub>2</sub>	<b>Forest Hills</b> Met NO <sub>2</sub> O <sub>3</sub> PM <sub>2.5</sub> COV	<b>Champlain Heights</b> COV
--	--	---	---------------------------------

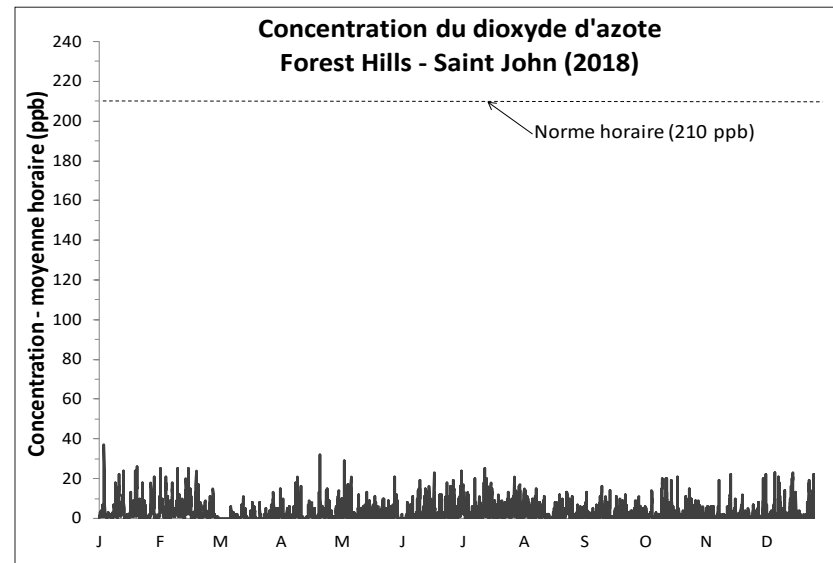
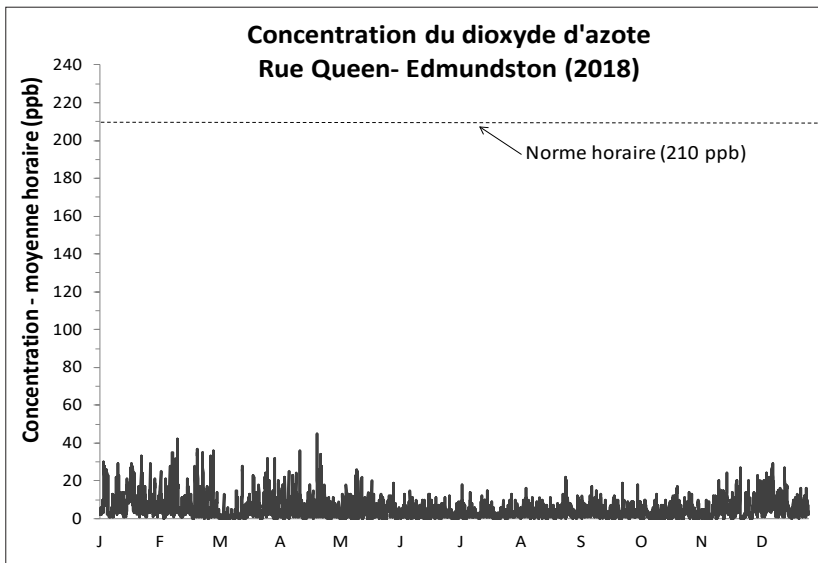
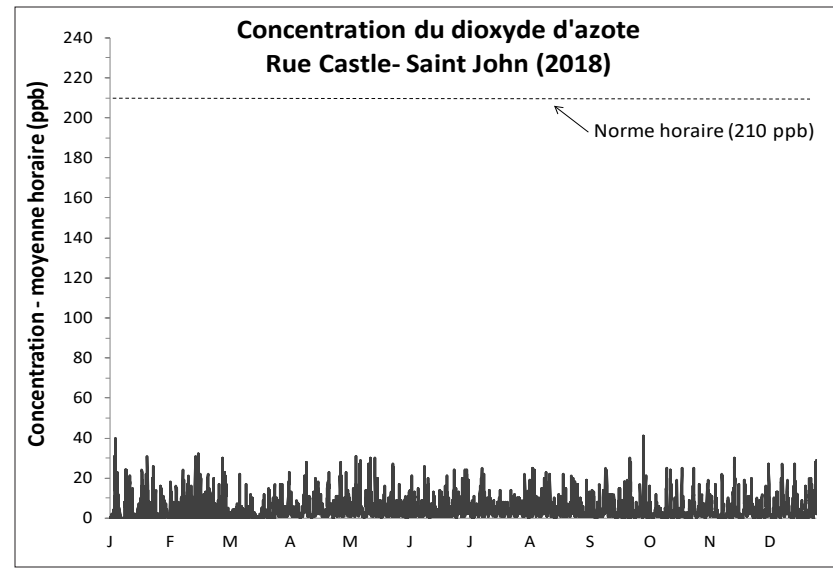
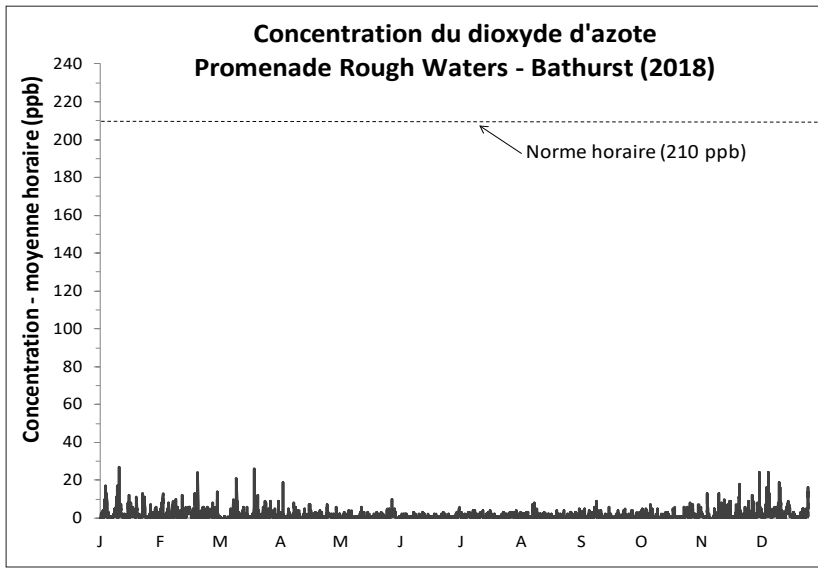
# SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

## Monoxyde de carbone



# SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

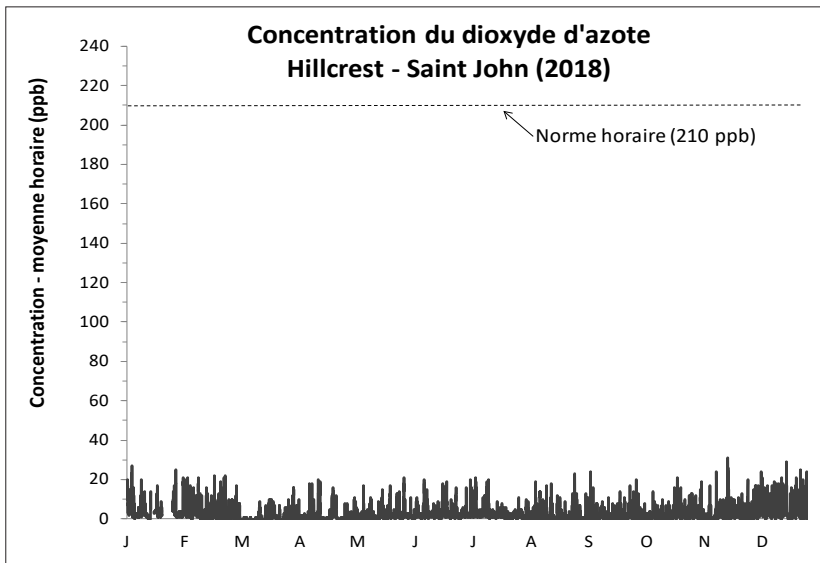
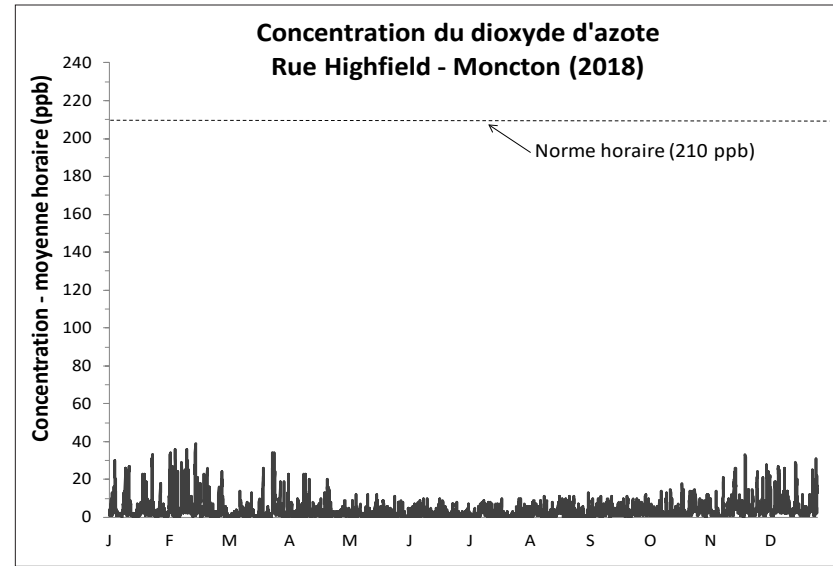
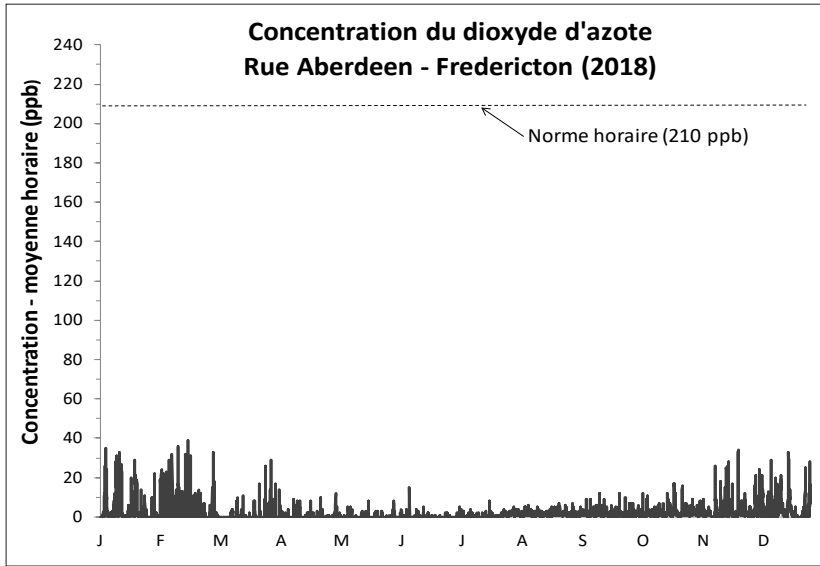
## Dioxyde d'azote





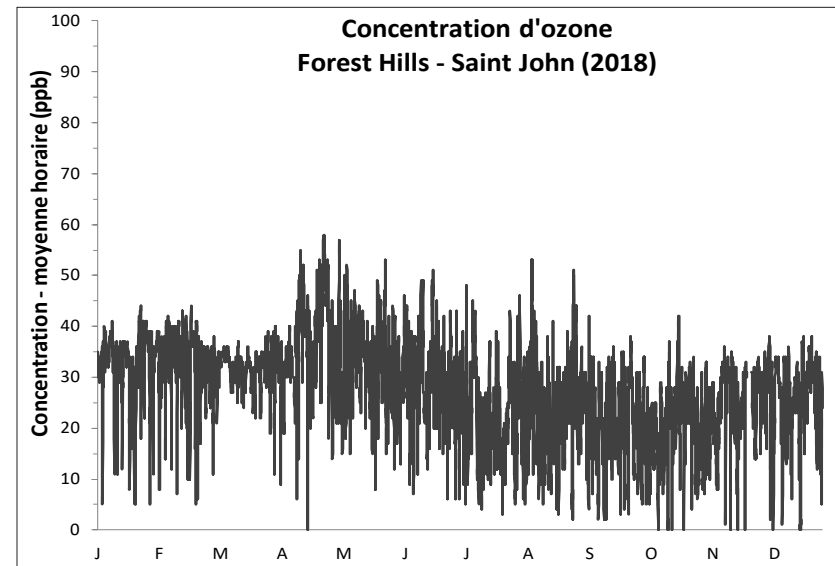
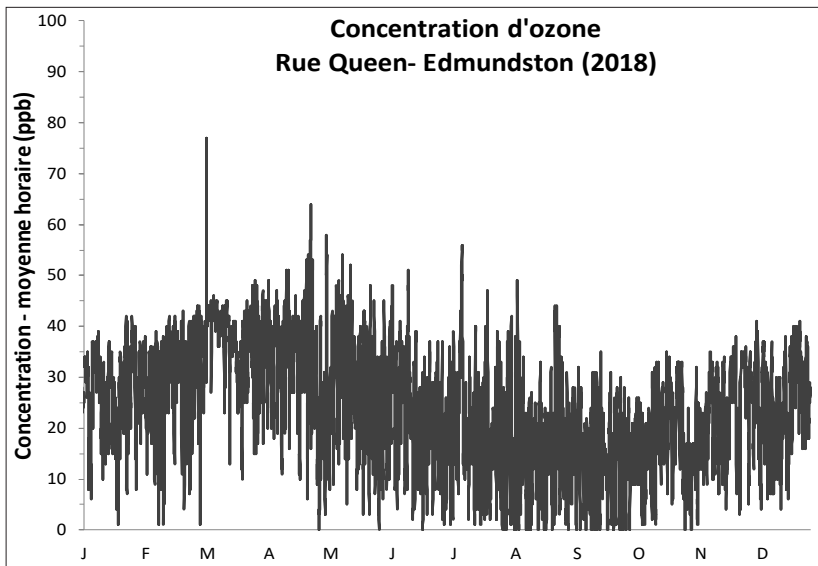
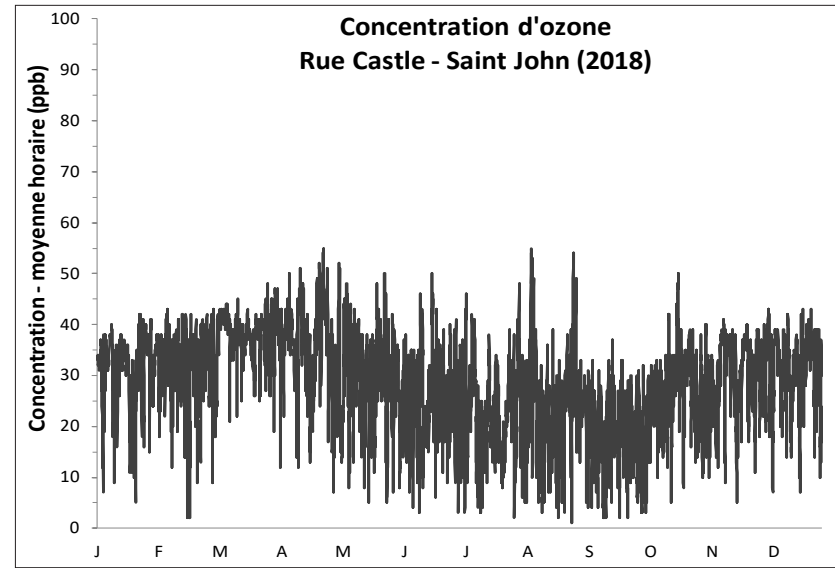
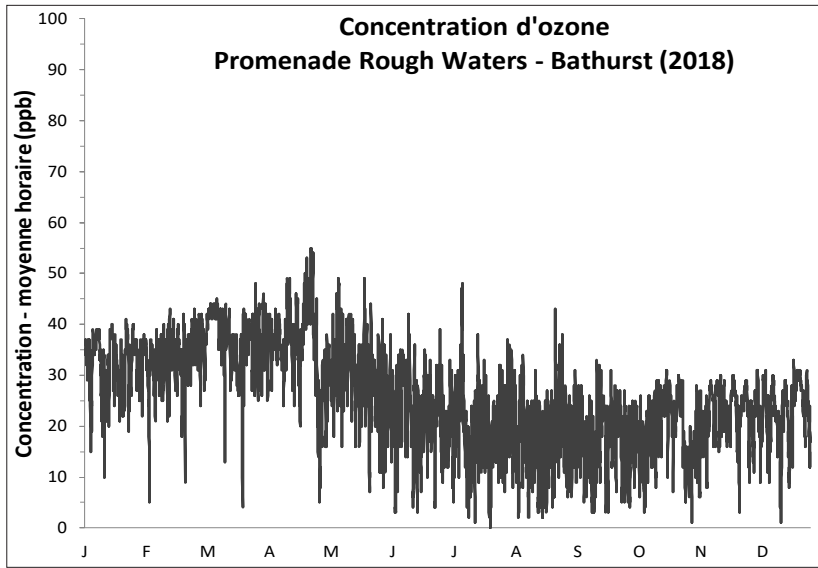
# SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

## Dioxyde d'azote



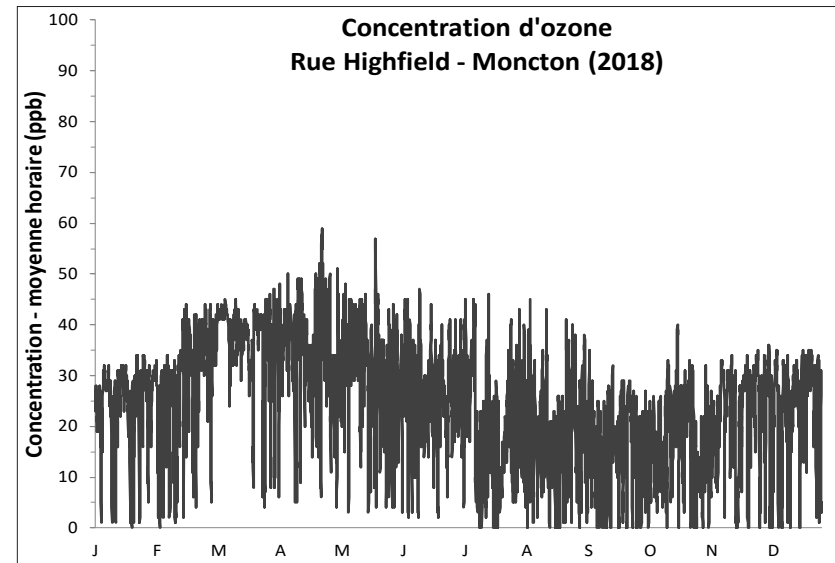
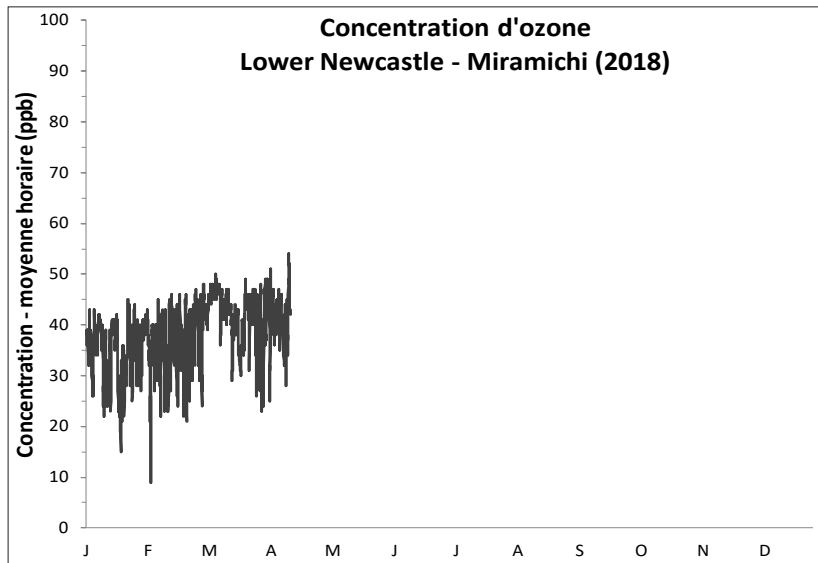
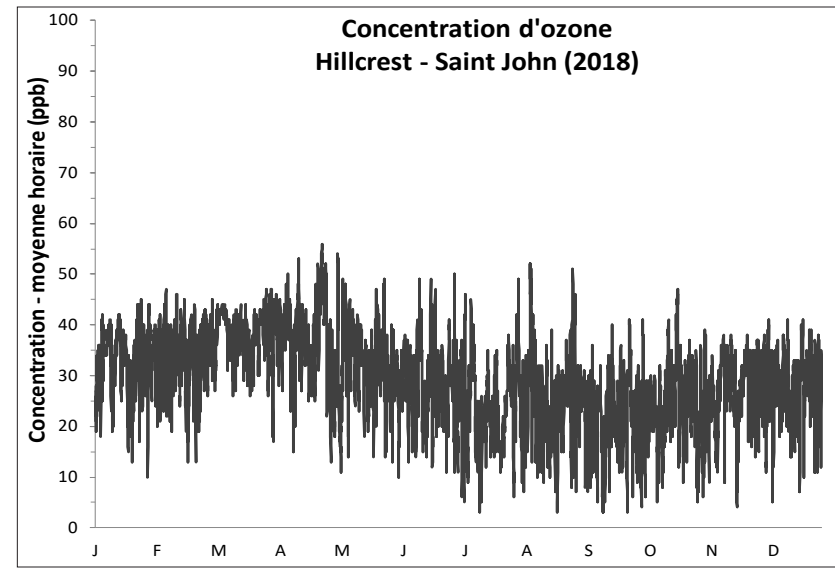
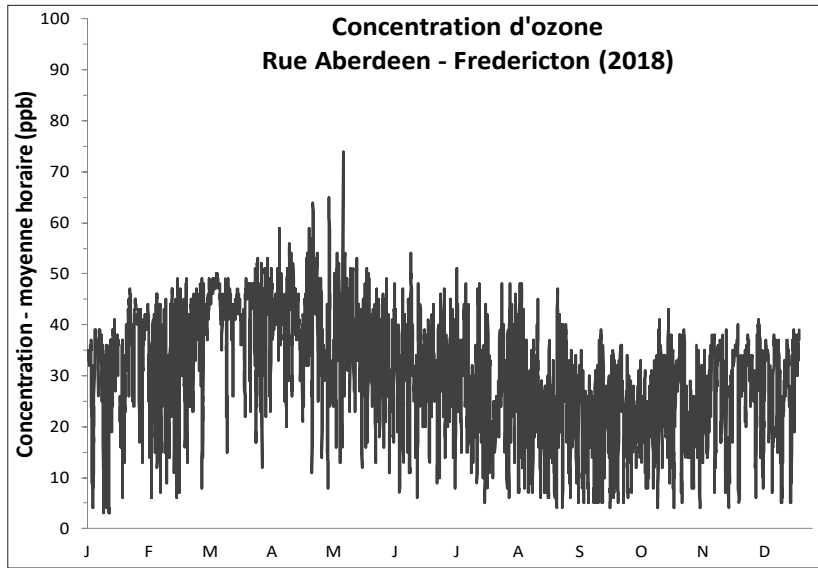
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

**Ozone**



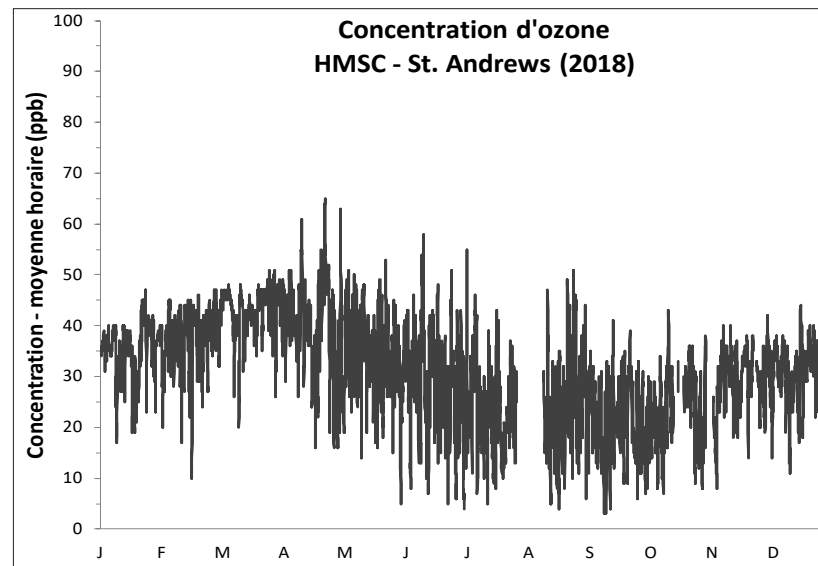
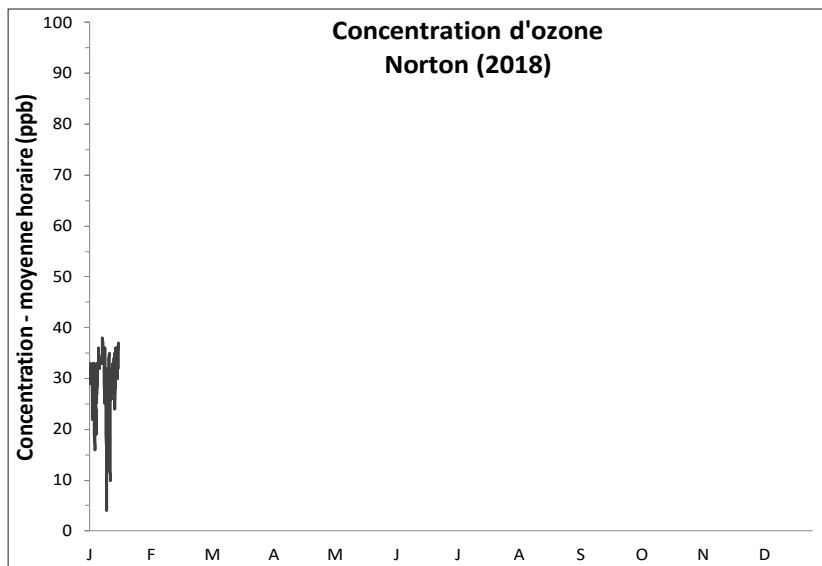
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

**Ozone**



**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

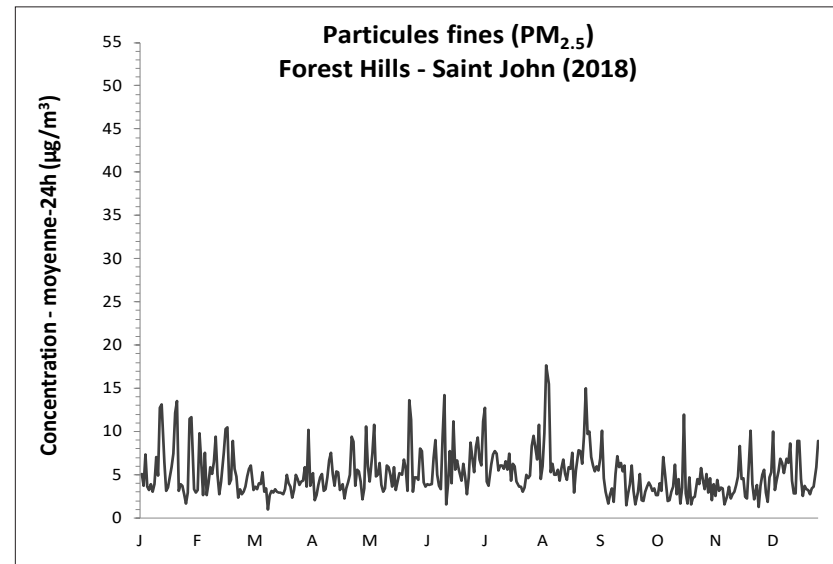
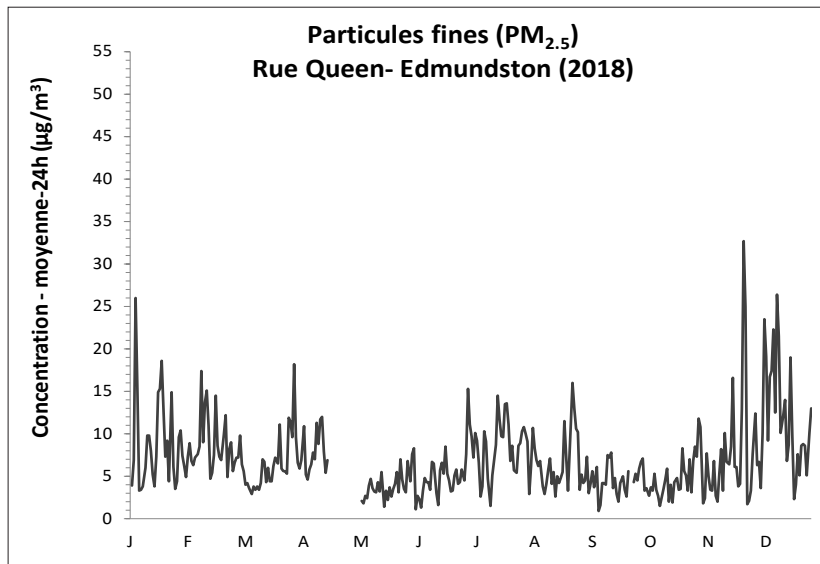
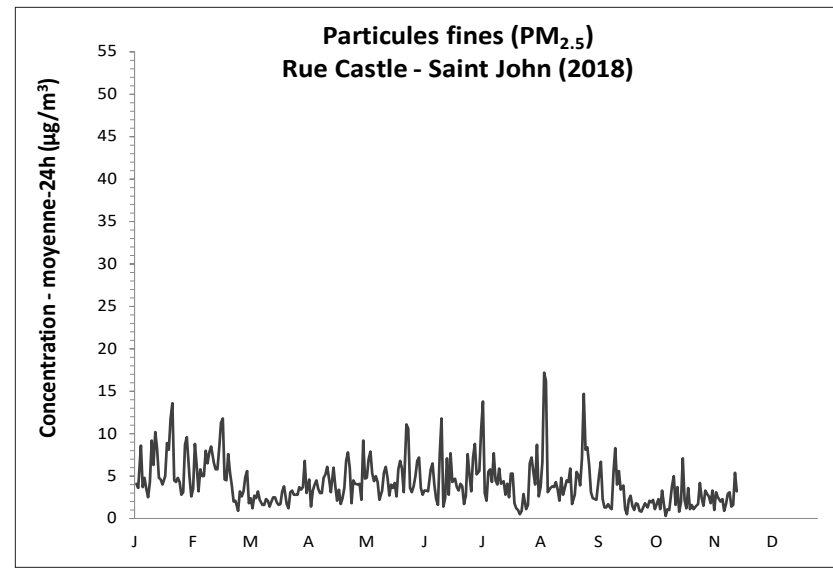
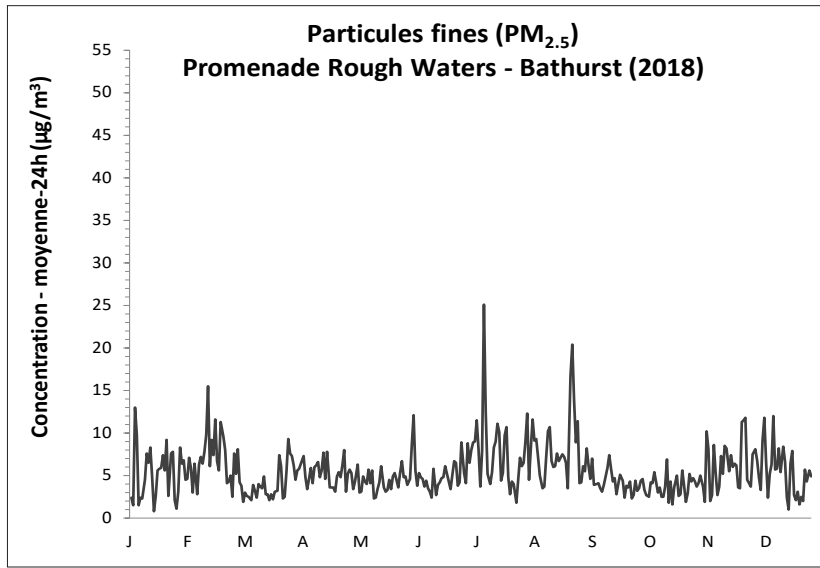
**Ozone**





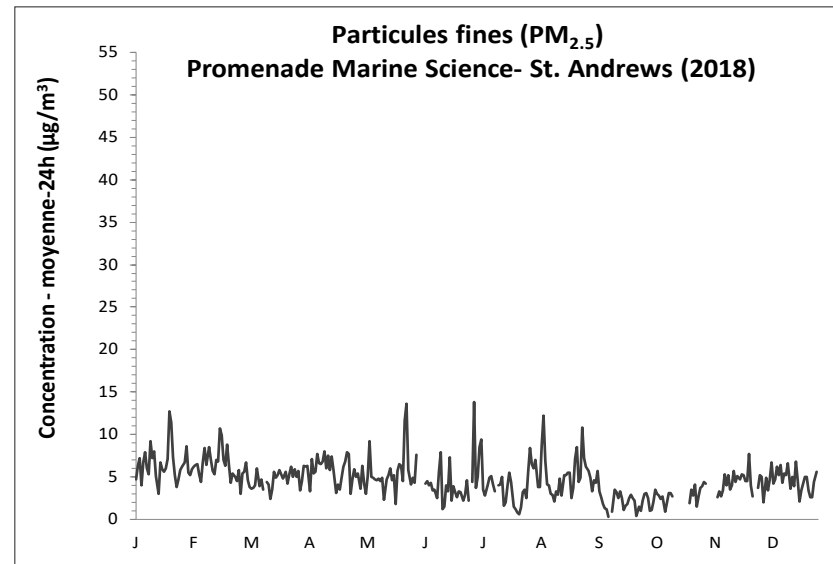
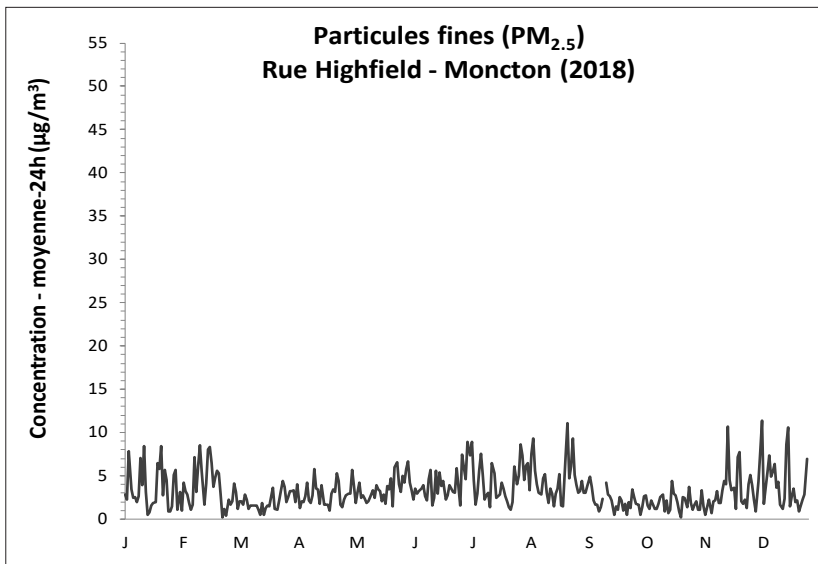
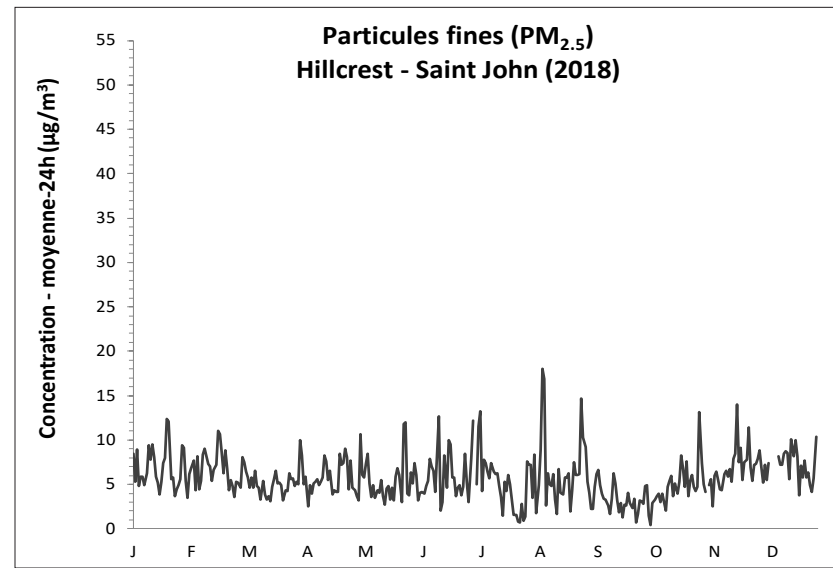
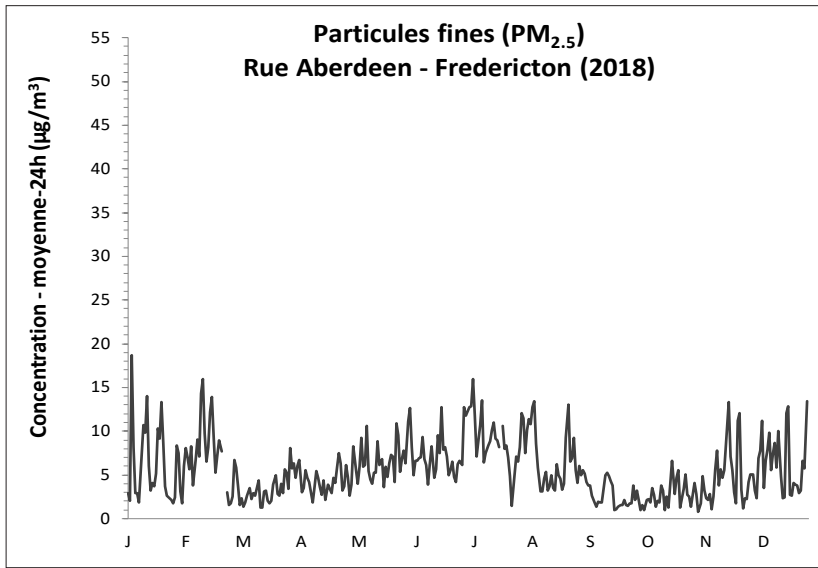
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

**Particules fines**



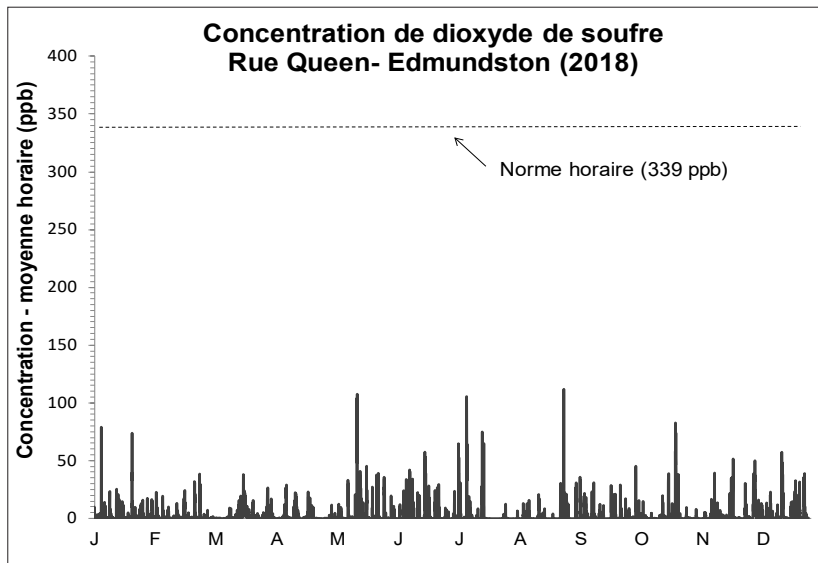
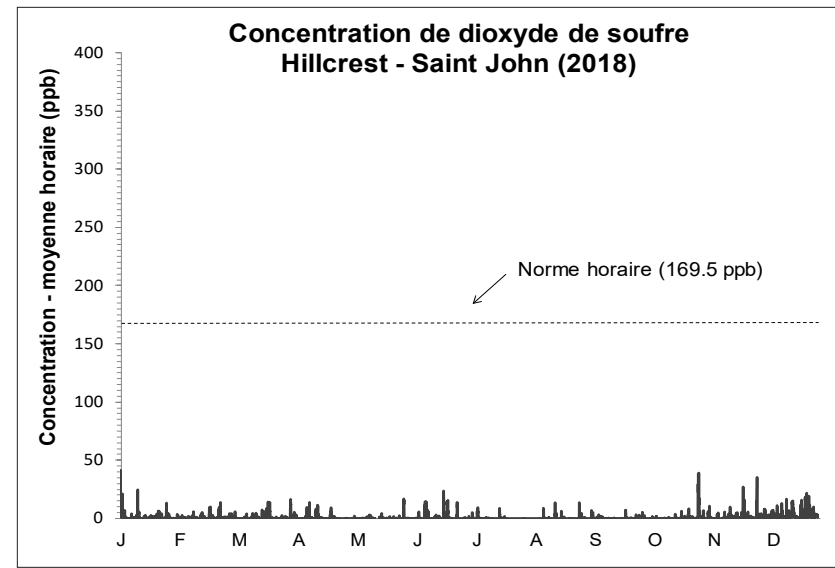
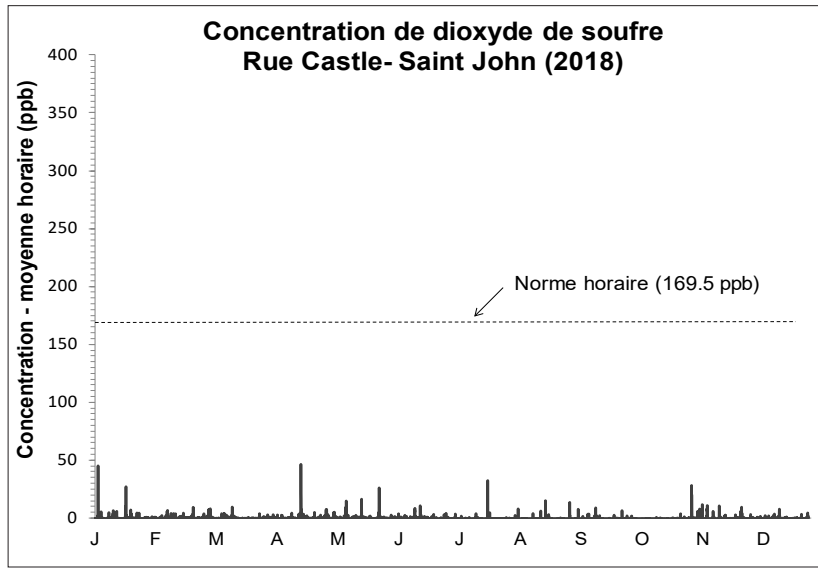
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

**Particules fines**



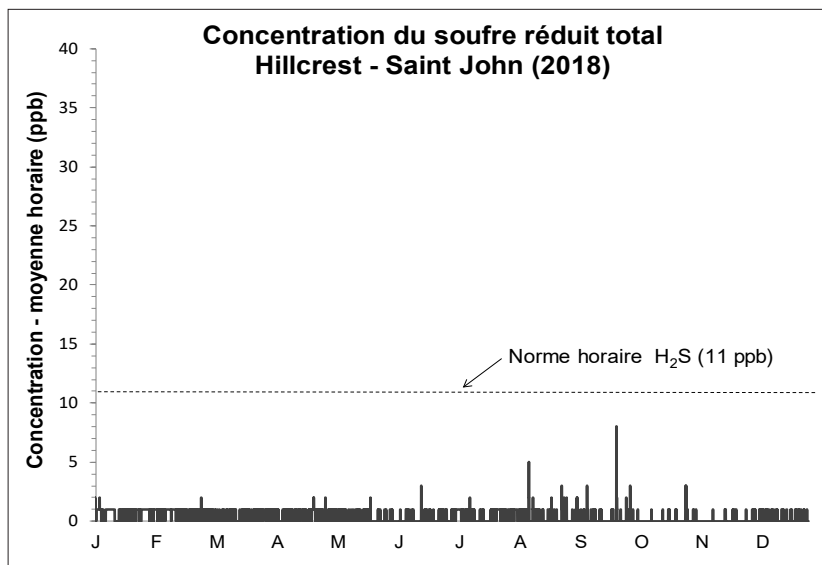
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

**Dioxyde de soufre**



**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air**

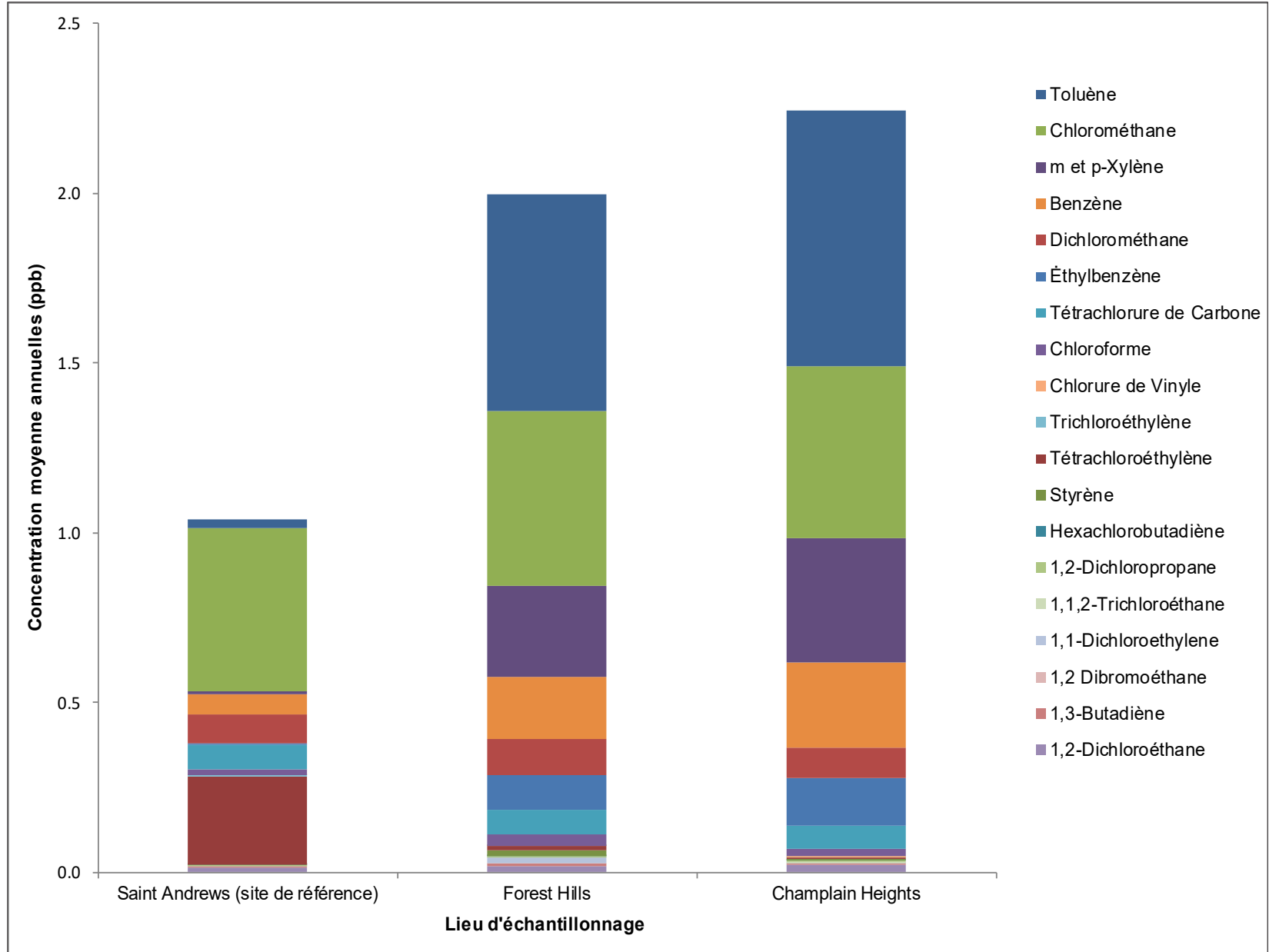
**Soufre réduit total**





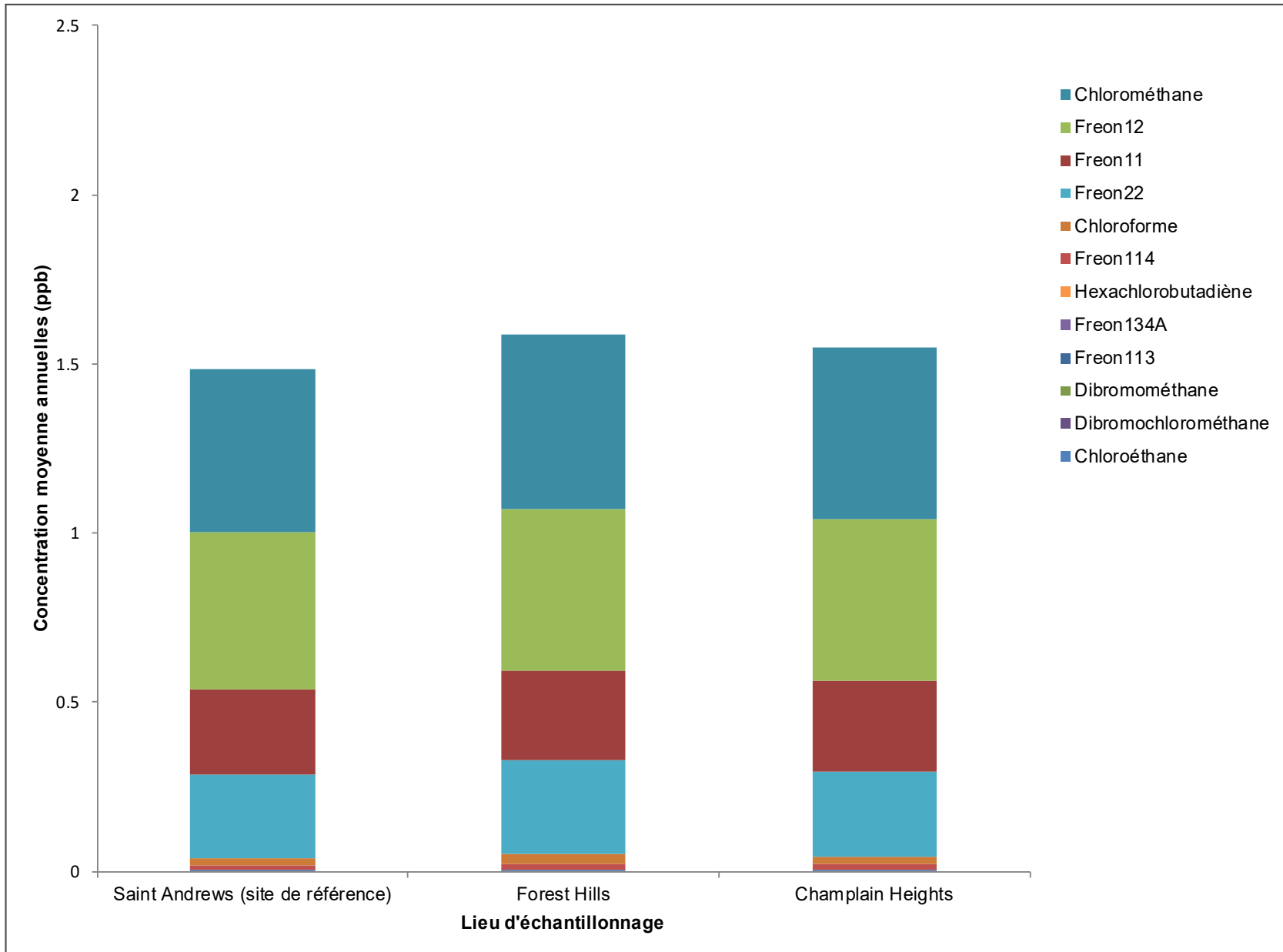
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John**

**Toxiques atmosphériques - Graphique des gammes de concentration moyenne annuelle 2018**



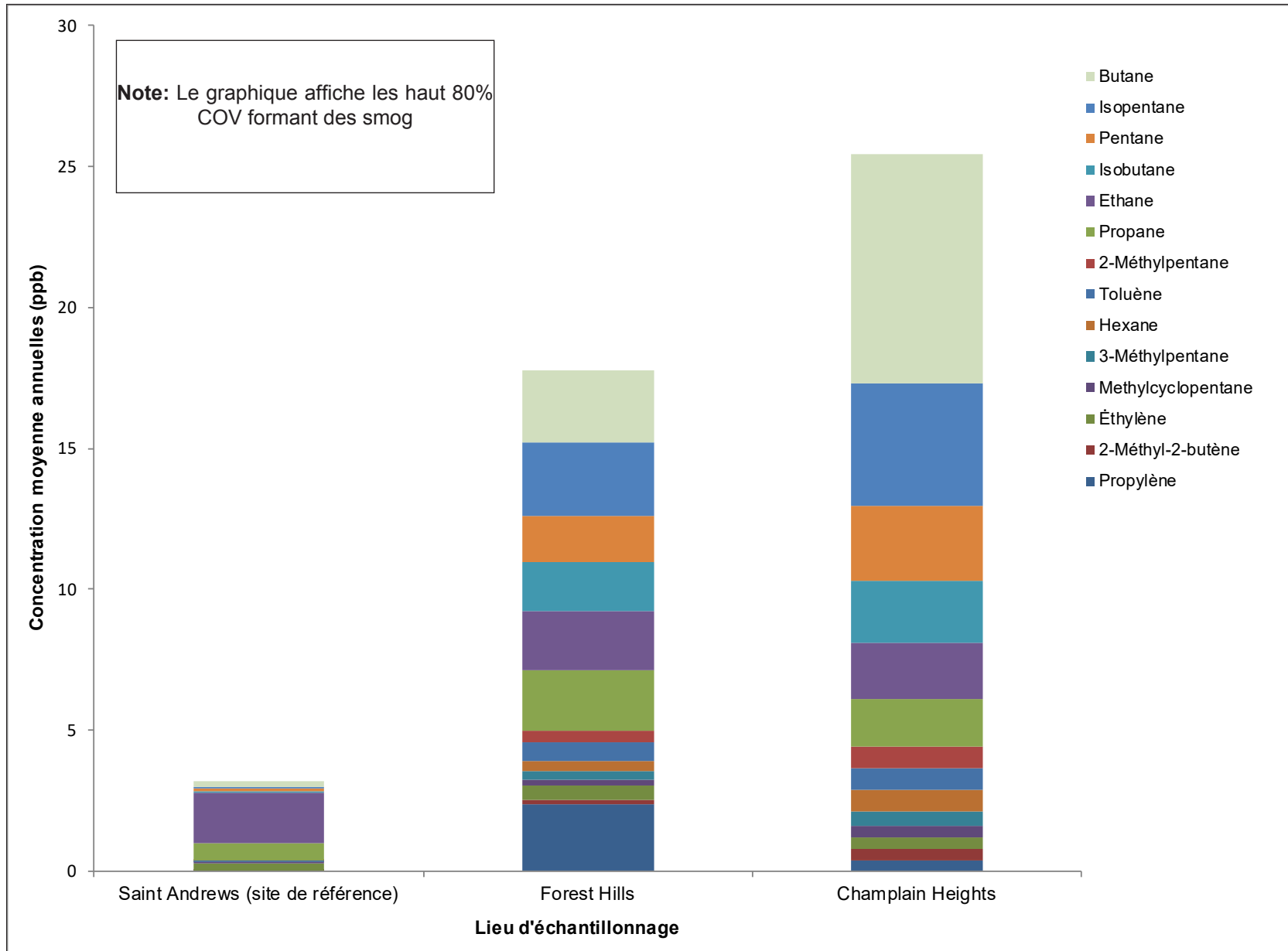
**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John**

**Substances appauvrissant la couche d'ozone - Graphique des gammes de concentration moyenne annuelle 2018**



# SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John

## Composés organiques volatils contribuant au smog - Graphique des gammes de concentration moyenne annuelle 2018

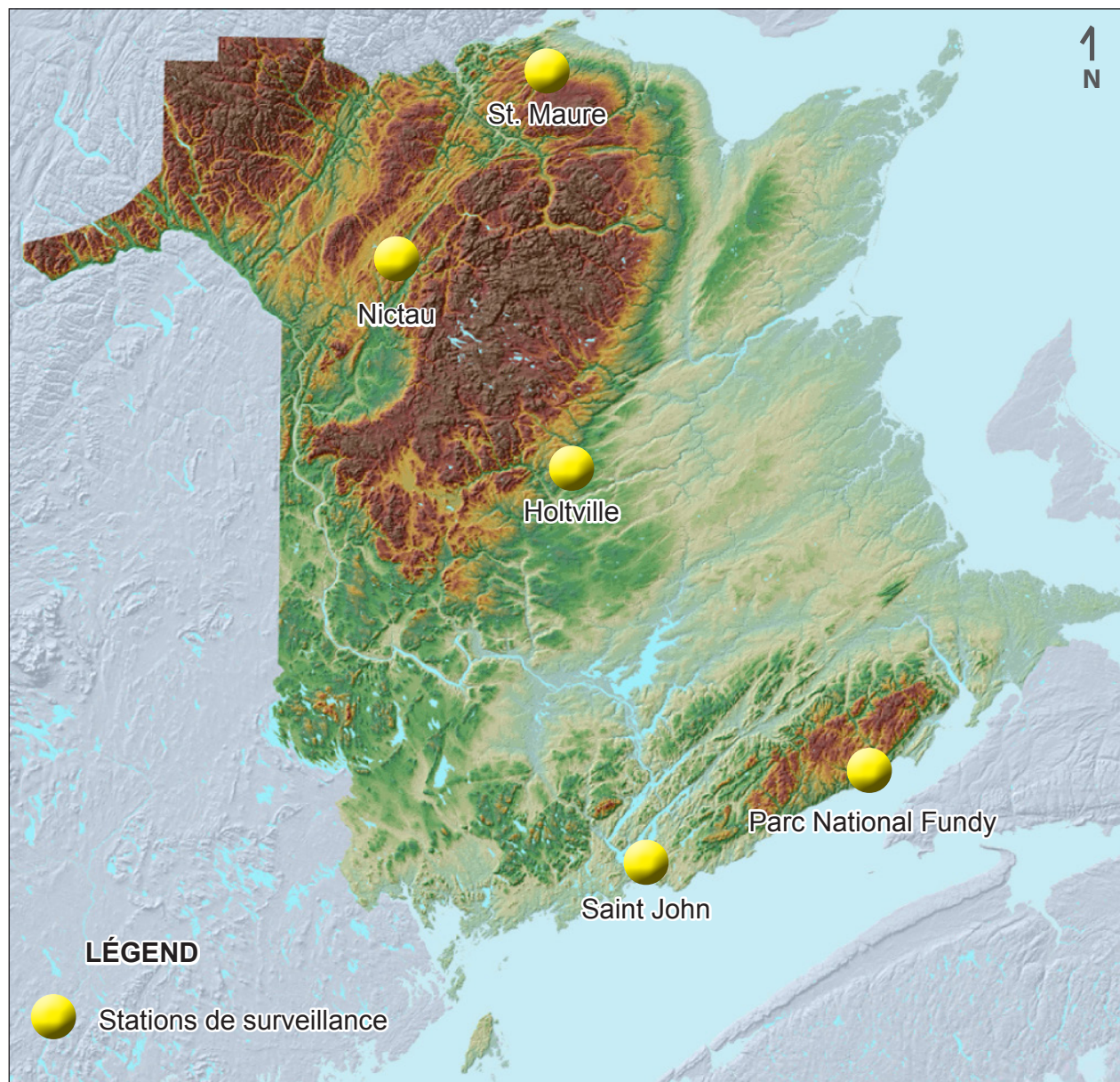


**SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John****Aldéhydes - Tableau des gammes de concentration moyenne annuelle 2018**

<b>Polluant atmosphérique</b>	<b>Forest Hills, moyenne annuelle (ppb)</b>
2-Pentanone/Isovaleraldehyde	0.0010
Acétaldéhyde	0.2476
Acétone	0.4493
Acroléine	0.0011
Benzaldehyde	0.0225
Butanal	0.0118
Crotonaldehyde	0.0112
Formaldéhyde	1.4670
Hexanal	0.0133
Méthyl éthyl cétone	0.0468
Méthyl Isobutyl cétone	0.0052
m-Tolualdehyde	0.0015
Propionaldehyde	0.0352
p-Tolualdehyde	0.0389
Valeraldehyde	0.0034

**SECTION II :**  
**RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES**

# 2018 Carte du réseau de précipitations acides





## SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances du dépôt de sulfate et de nitrate

### Dépôts de sulfate et nitrate humides (eq/ha/an) aux stations de surveillance du Nouveau-Brunswick, 2009-2018

Site	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
St. Maure	176,43	177,00	168,80	120,53	121,30	140,76	86,68	95,41	85,79*	108,07
Robertville	200,84	184,26	173,56	118,33	124,20	168,35	85,95	--	--	--
Nictau	154,56	121,21	150,02	96,50	108,13	119,96	80,73	71,17	81,29	59,98**
Trout Brook	163,08	135,17	134,02	101,20	100,78	116,05	65,07	--	--	--
Holtville	210,01	122,63	184,33	98,19	127,23	126,63	78,33	73,59	99,39	117,31
Harcourt	199,91	159,91	139,40	91,68	99,92	120,67	74,02	--	--	--
Lac South Oromocto	230,26	163,31	164,09	128,81	154,73	150,02	107,51	--	--	--
Pennfield	349,97	290,78	--	228,24	265,32	223,61	179,91	--	--	--
Lakewood Heights	310,16	194,27	--	169,58	193,66	164,38	144,65	173,21	134,98	203,97
Fundy	322,81	226,37	263,55	208,08	249,13	200,13	143,40	126,30	122,62	206,17

\*41 semaines de données

\*\*42 semaines de données

-- Données insuffisantes

## SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances du dépôt de sulfate et de nitrate

Dépôts de sulfate humides (kg/ha/an) aux stations de surveillance du Nouveau-Brunswick, 2009-2018

Site	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
St. Maure	7,67	7,80	7,19	5,17	5,06	5,92	3,60	3,97	3,58*	4,56
Robertville	8,76	8,06	7,38	4,92	5,17	7,13	3,51	--	--	--
Nictau	6,44	5,01	6,07	3,77	4,25	4,65	3,02	2,59	3,07	2,26**
Trout Brook	6,91	5,69	5,49	4,09	4,01	4,71	2,46	--	--	--
Holtville	8,93	4,99	7,52	3,88	5,02	5,00	2,92	2,79	3,86	4,43
Harcourt	8,52	6,76	5,69	3,67	3,92	4,82	2,77	--	--	--
Lac South Oromocto	9,80	6,77	6,73	5,16	6,24	5,96	4,00	--	--	--
Pennfield	15,20	12,49	---	9,65	11,28	9,31	7,30	--	--	--
Lakewood Heights	13,48	8,29	---	7,20	8,20	8,12	5,98	7,28	5,63	8,68
Fundy	13,91	9,65	11,20	8,86	10,64	8,21	5,82	5,14	5,09	8,52

\*41 semaines de données

\*\*42 semaines de données

-- Données insuffisantes

## SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances du dépôt de sulfate et de nitrate

**Dépôts de nitrate humides (kg/ha/an) aux stations de surveillance du Nouveau-Brunswick, 2009-2018**

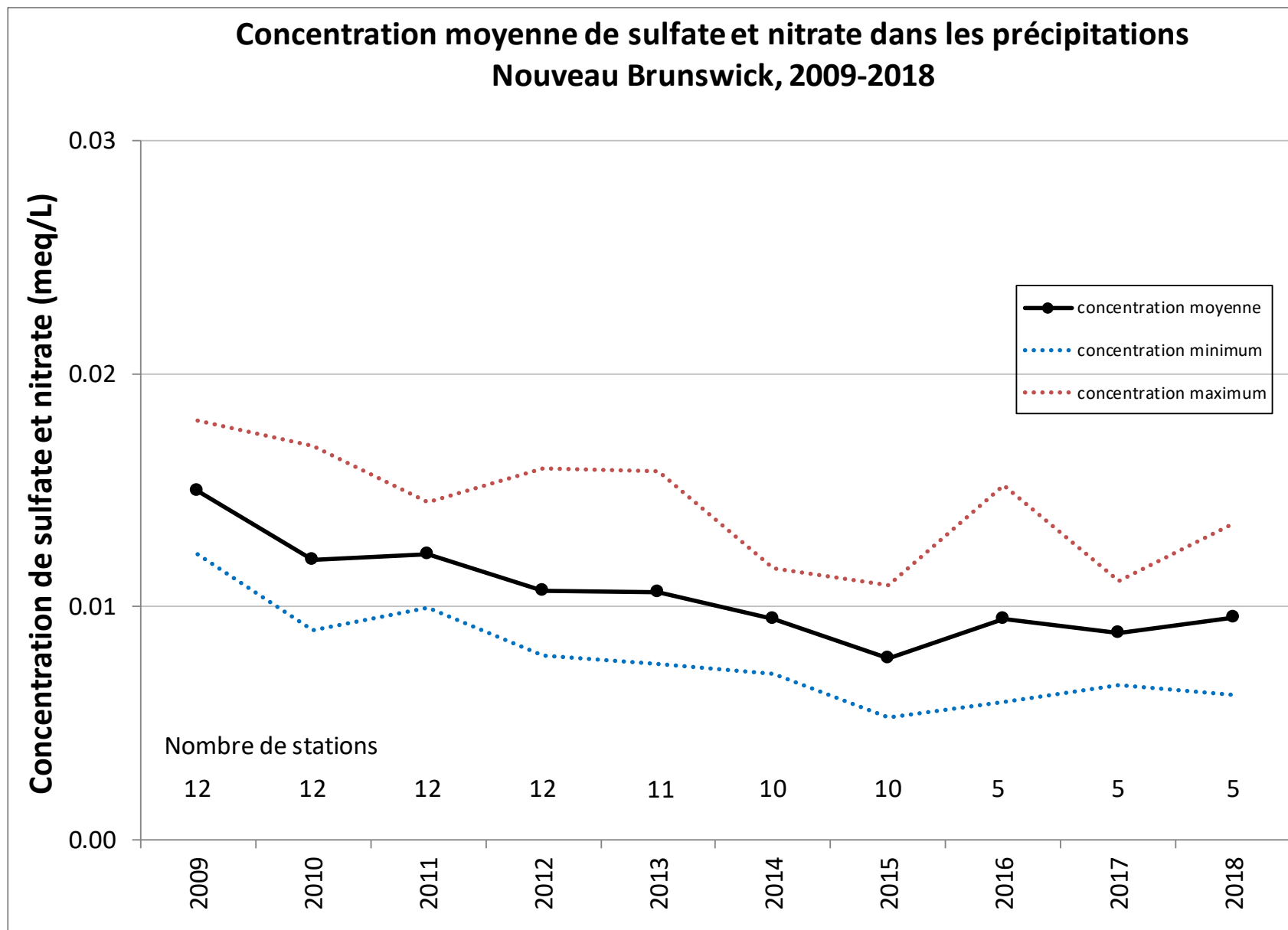
Site	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
St. Maure	1,03	0,90	1,18	0,80	0,99	1,09	0,72	0,80	0,70*	0,81
Robertville	1,15	1,02	1,24	0,99	1,03	1,17	0,79	--	--	--
Nictau	1,27	1,05	1,46	1,12	1,23	1,44	1,11	1,07	1,08	0,80**
Trout Brook	1,19	1,04	1,23	1,00	1,07	1,11	0,86	--	--	--
Holtville	1,50	1,16	1,72	1,08	1,41	1,40	1,08	0,97	1,18	1,56
Harcourt	1,40	1,19	1,30	0,95	1,14	1,26	1,01	--	--	--
Lac South Oromocto	1,63	1,39	1,49	1,33	1,54	1,61	1,51	--	--	--
Pennfield	2,08	1,90	---	1,70	1,89	1,85	1,74	--	--	--
Lakewood Heights	1,84	1,35	---	1,22	1,42	1,57	1,25	1,34	1,10	1,44
Fundy	2,06	1,58	1,89	1,46	1,71	1,81	1,39	1,20	1,03	1,79

\*41 semaines de données

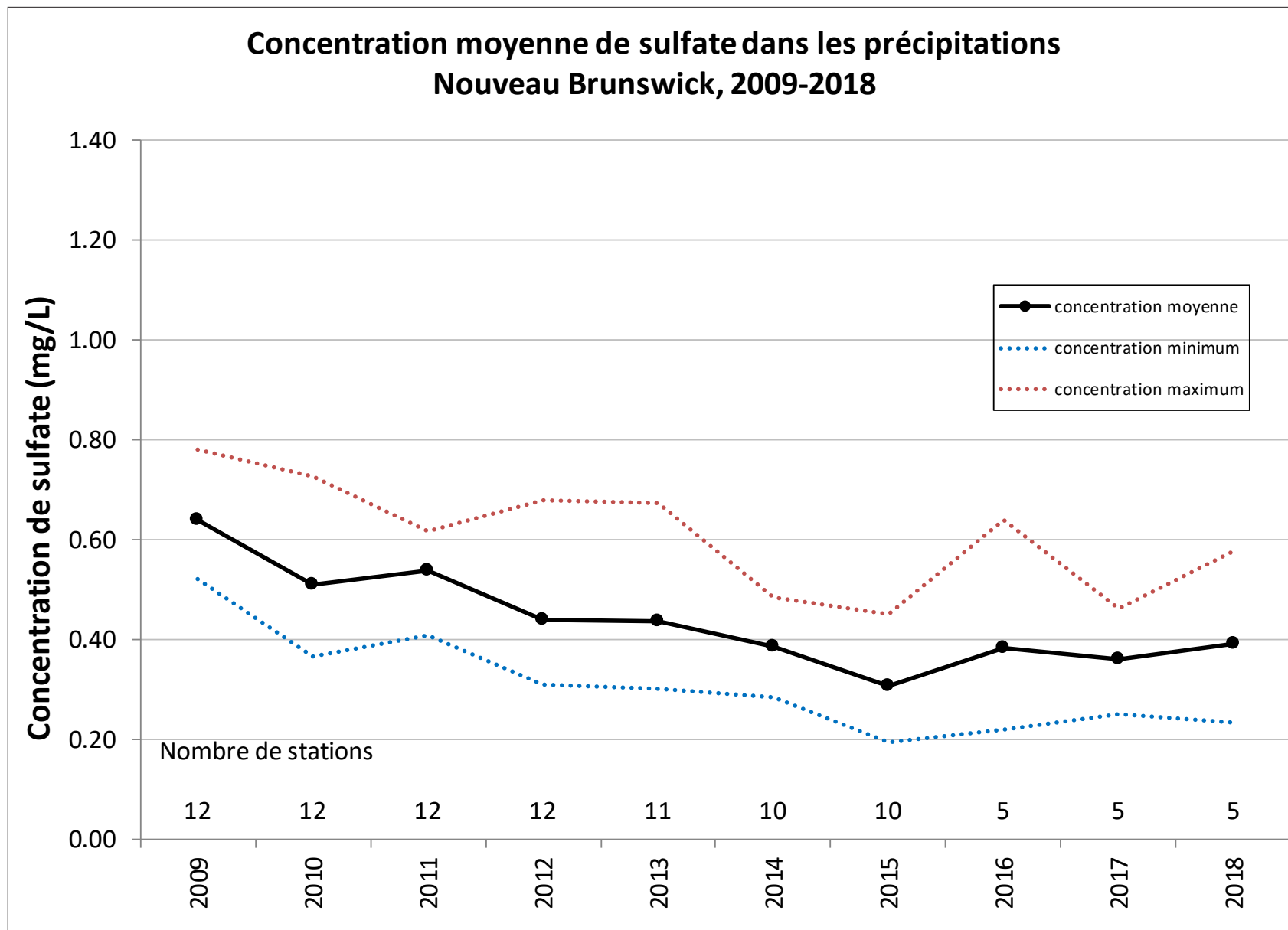
\*\*42 semaines de données

-- Données insuffisantes

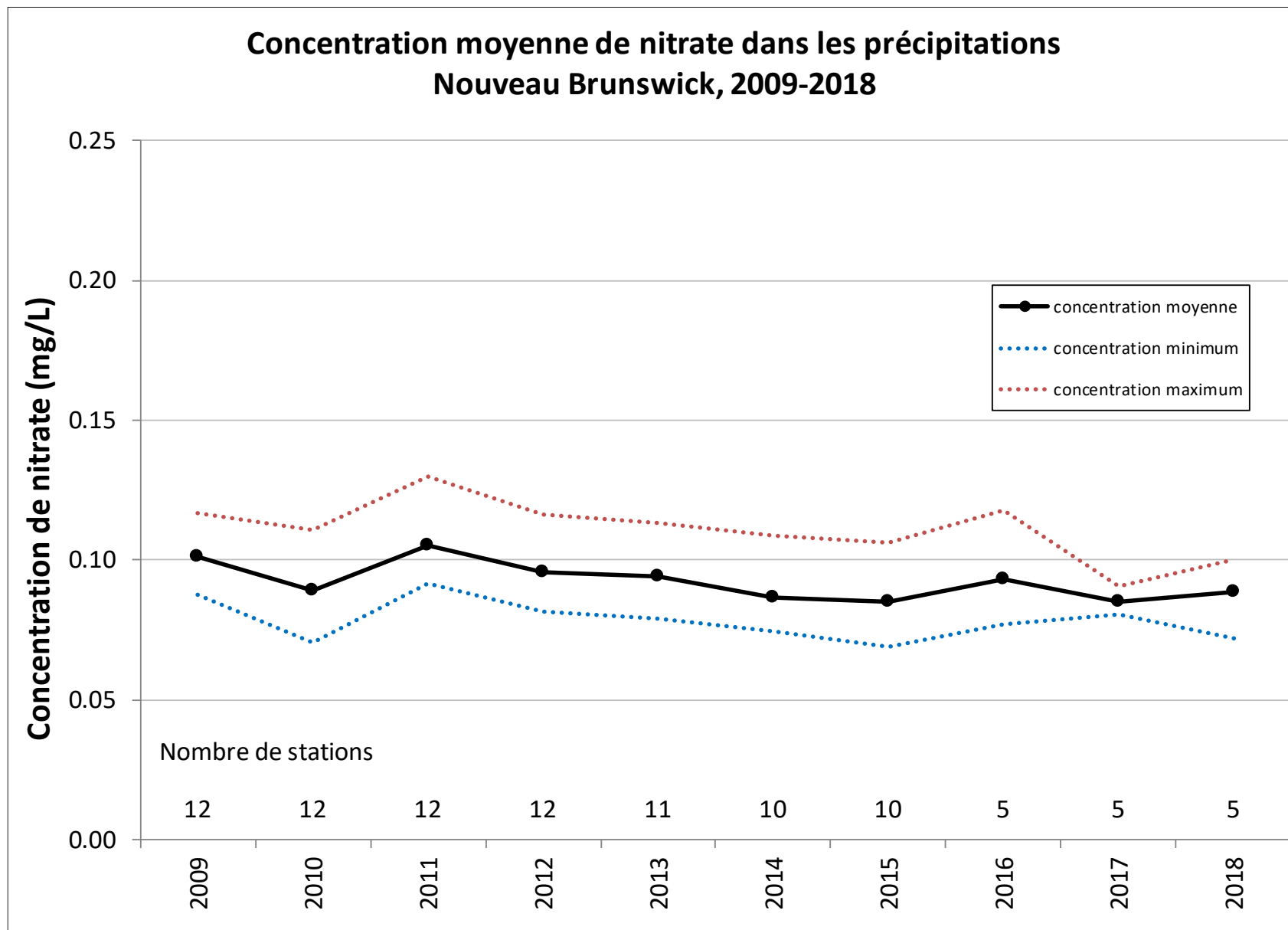
SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l'échelle du réseau



SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l'échelle du réseau



SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l'échelle du réseau

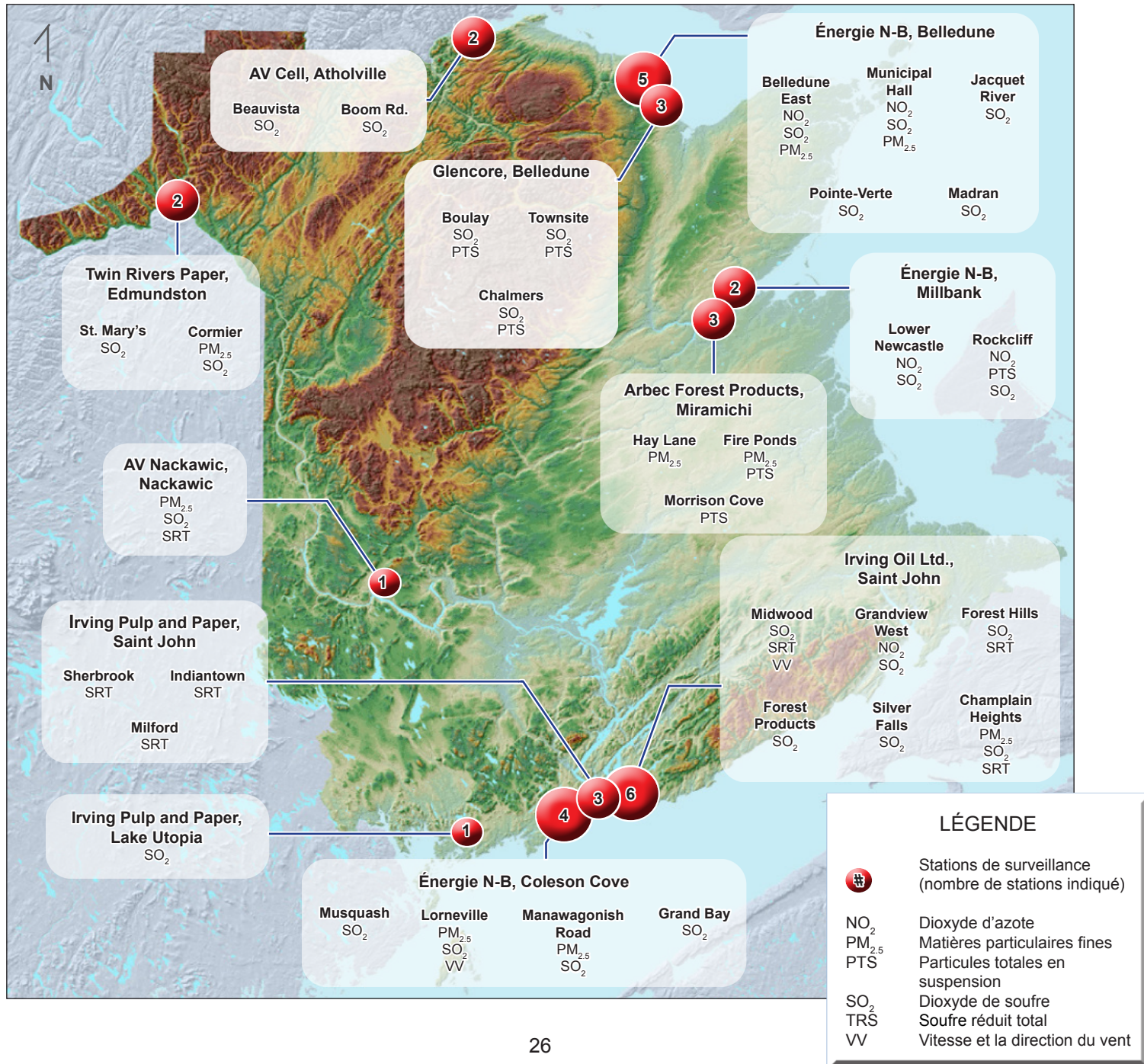


**SECTION III :**

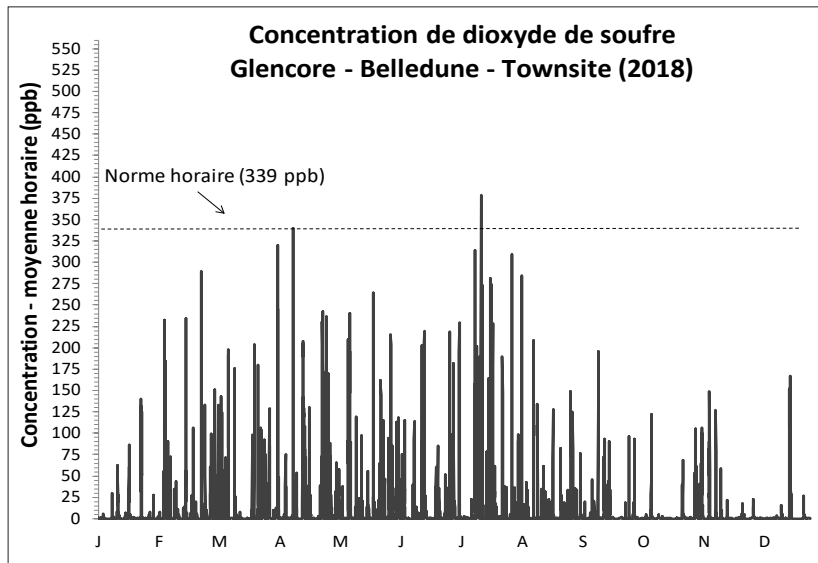
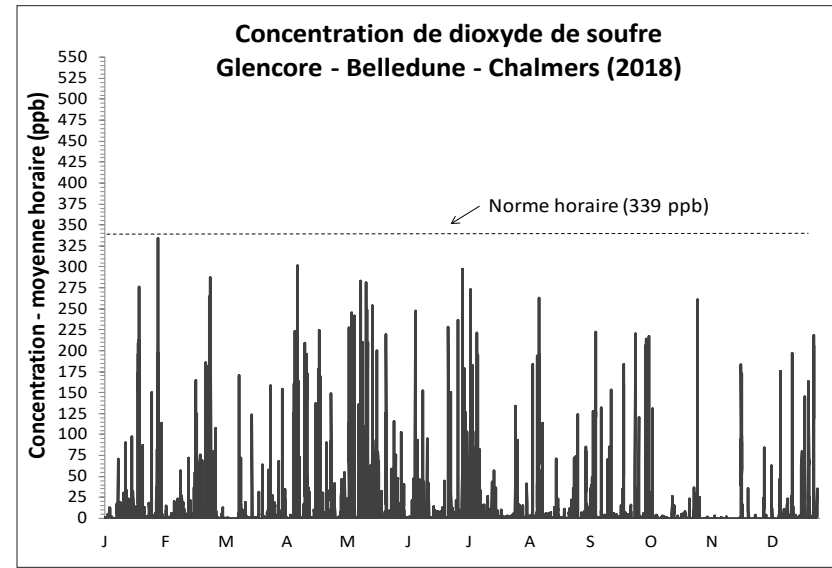
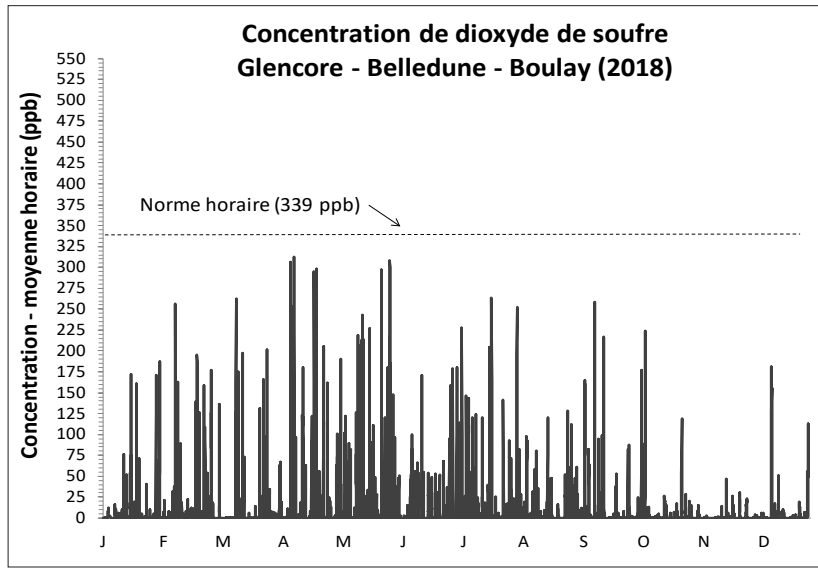
**RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR:**

**STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES**

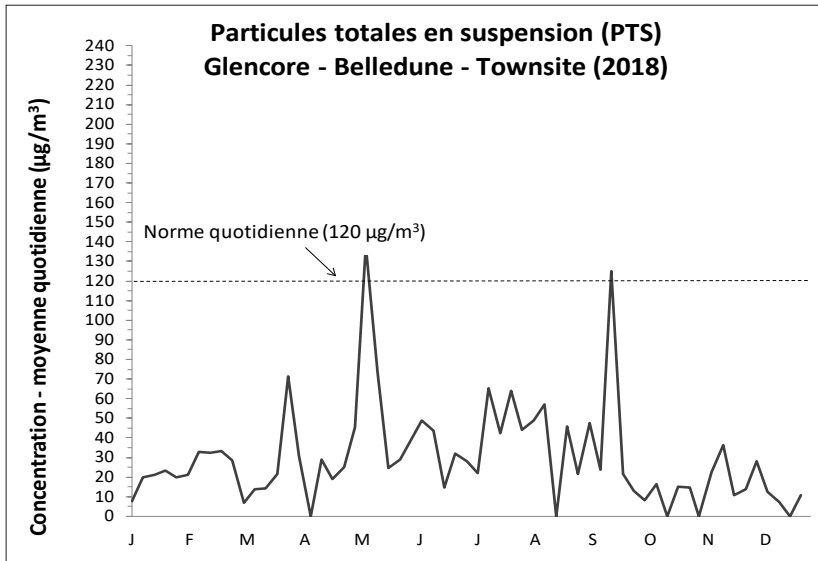
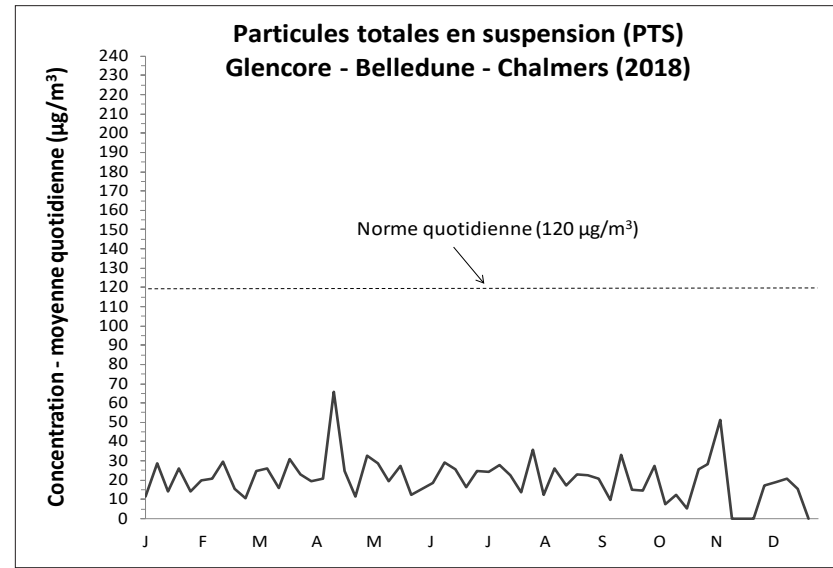
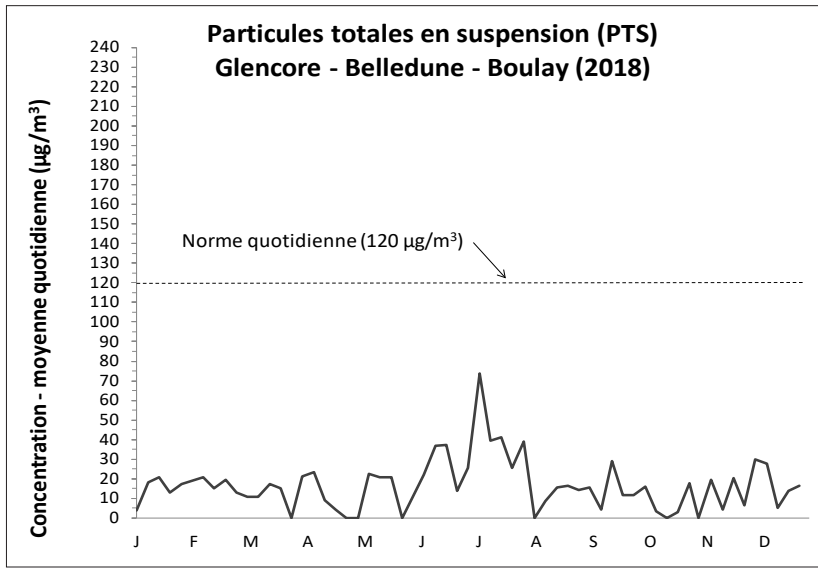




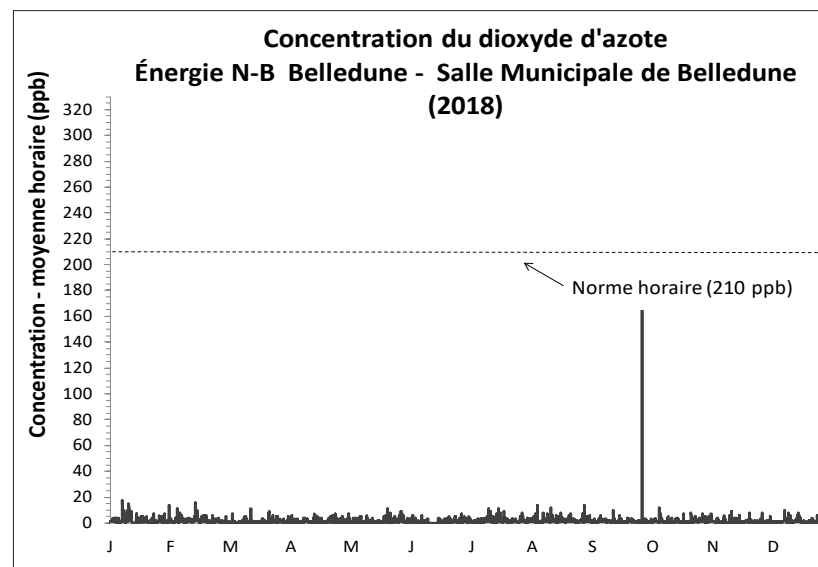
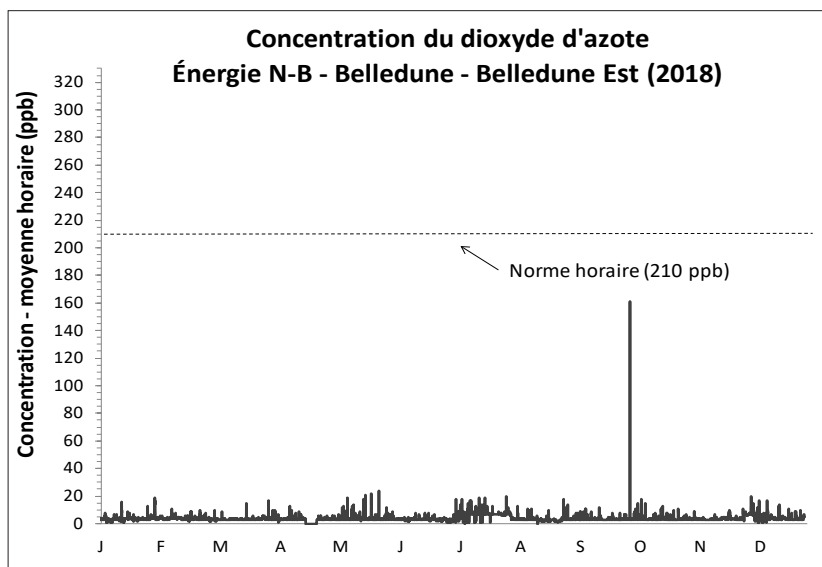
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Glencore, Belledune - Dioxyde de soufre**



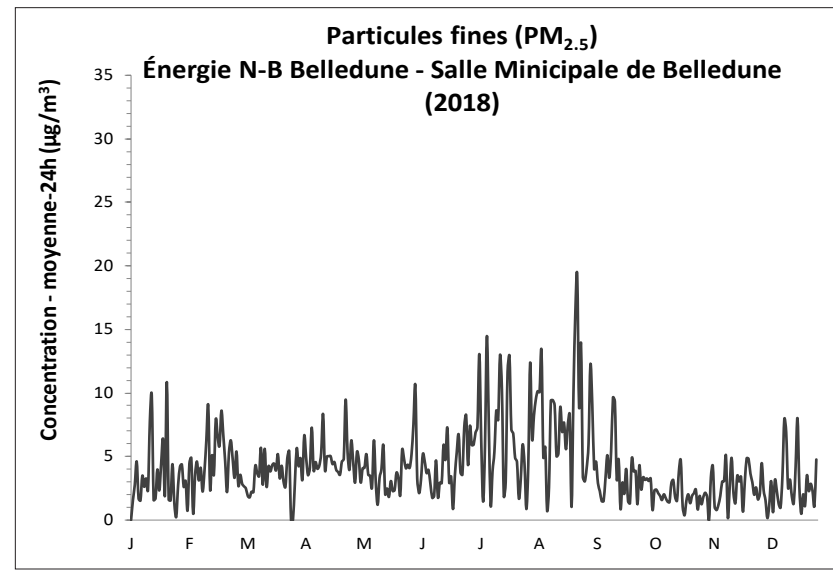
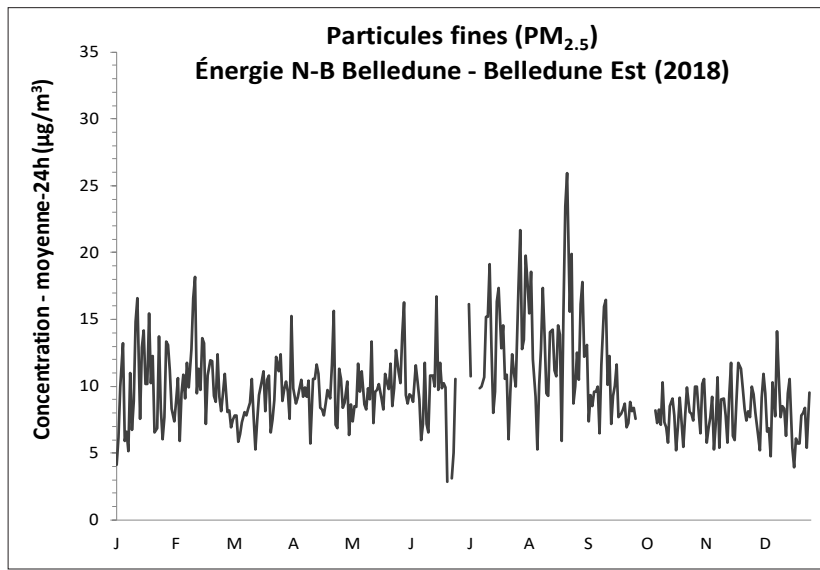
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Glencore, Belledune - Particules totales en suspension**



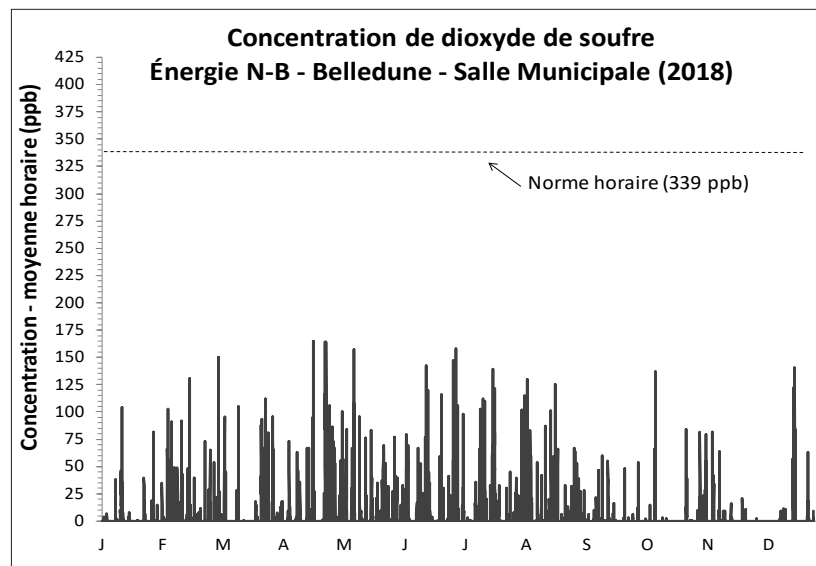
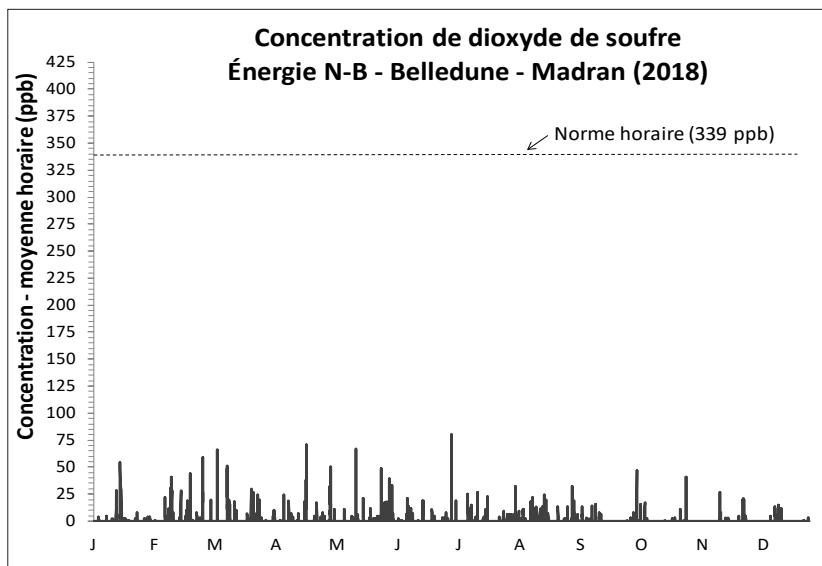
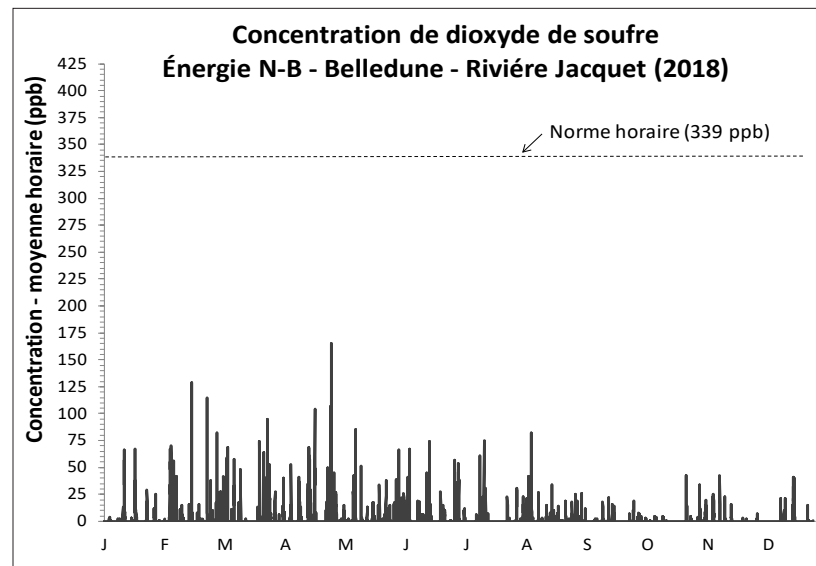
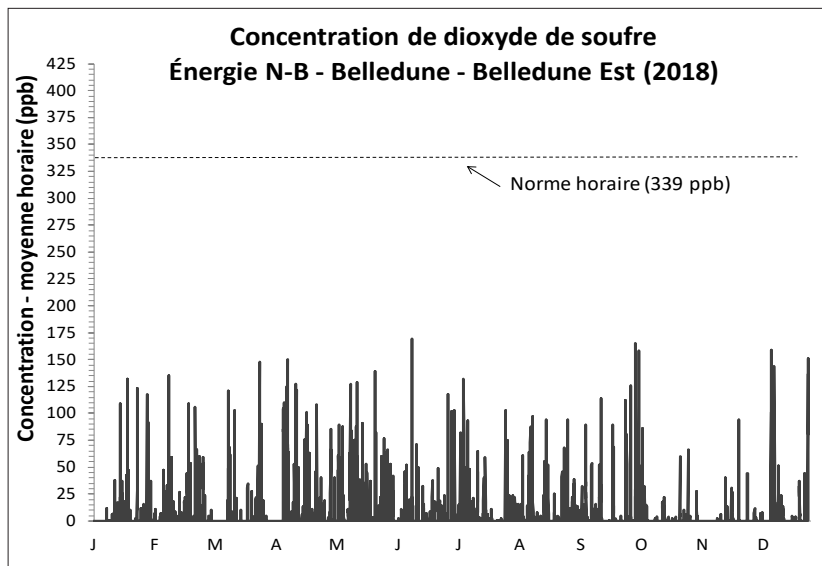
### Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Dioxyde d'azote



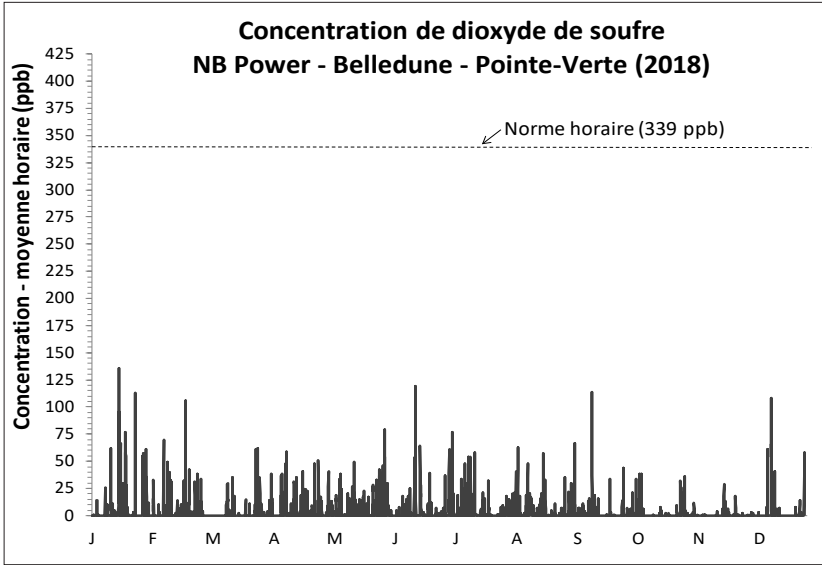
### Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Particules fines



### Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Dioxyde de soufre

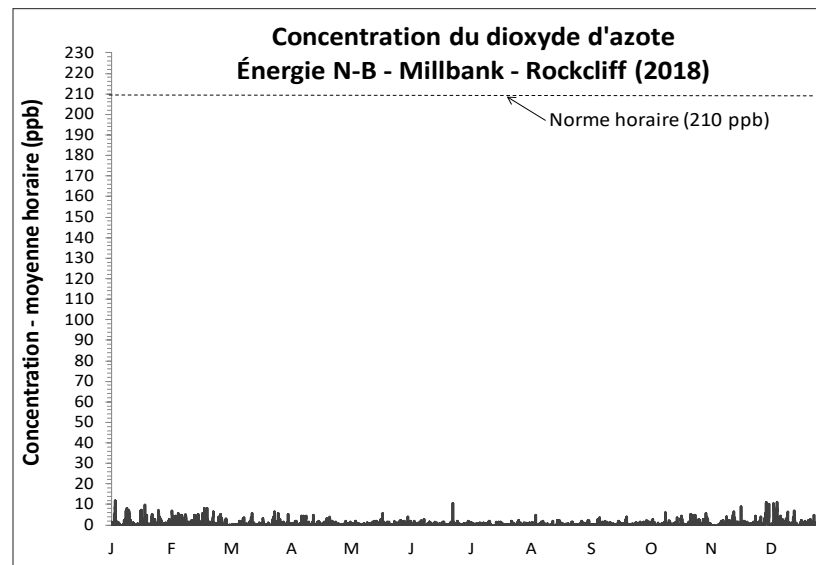
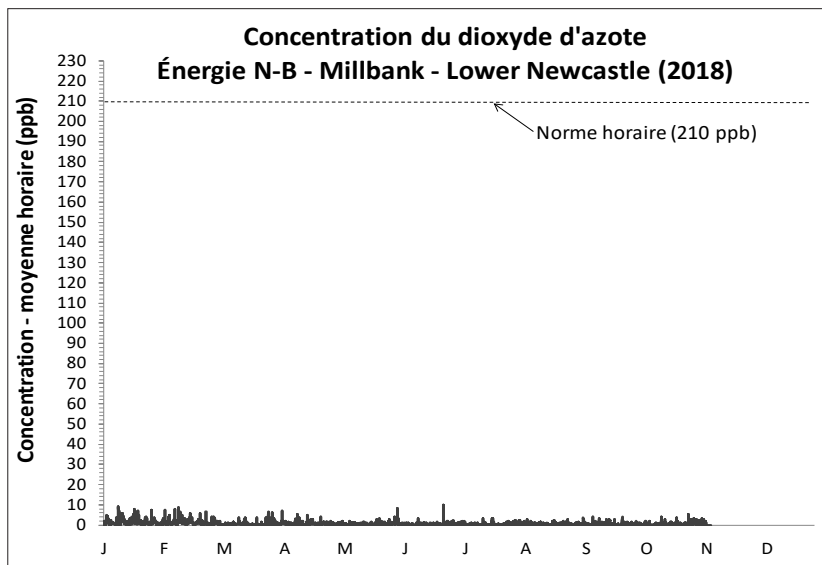


Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Dioxyde de soufre

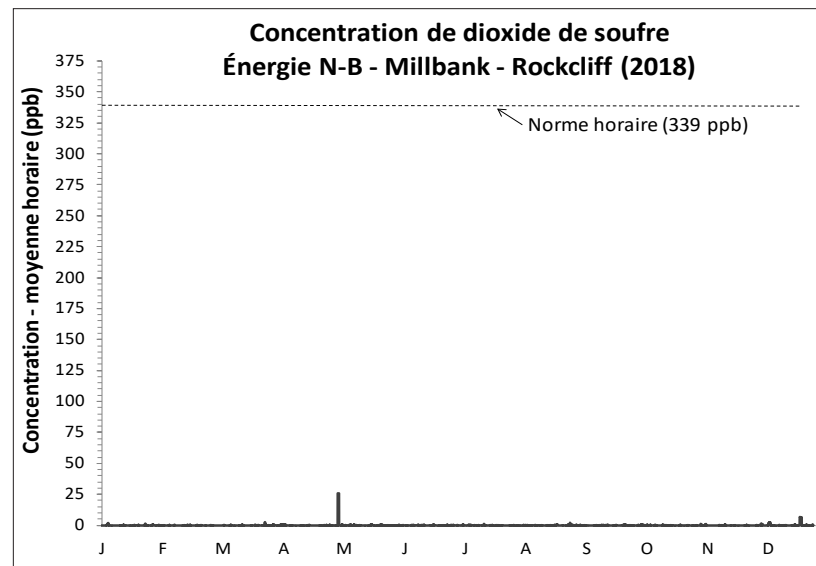
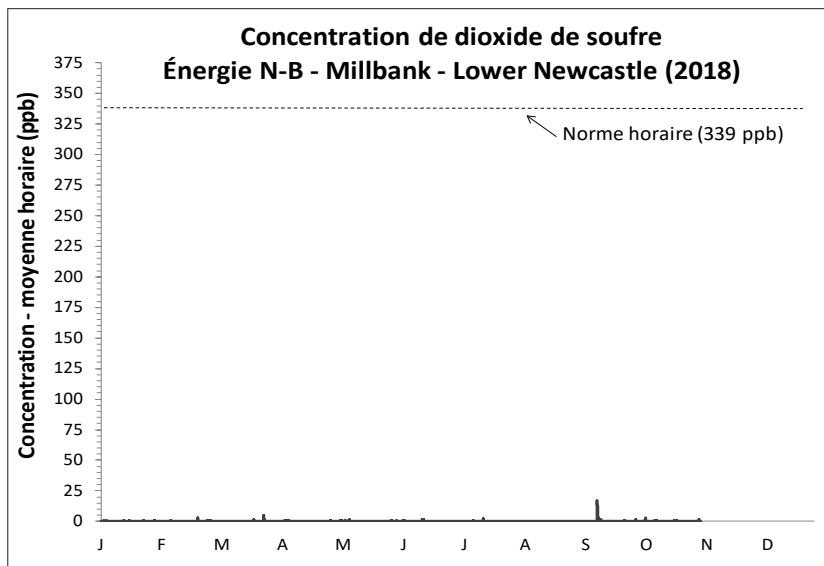




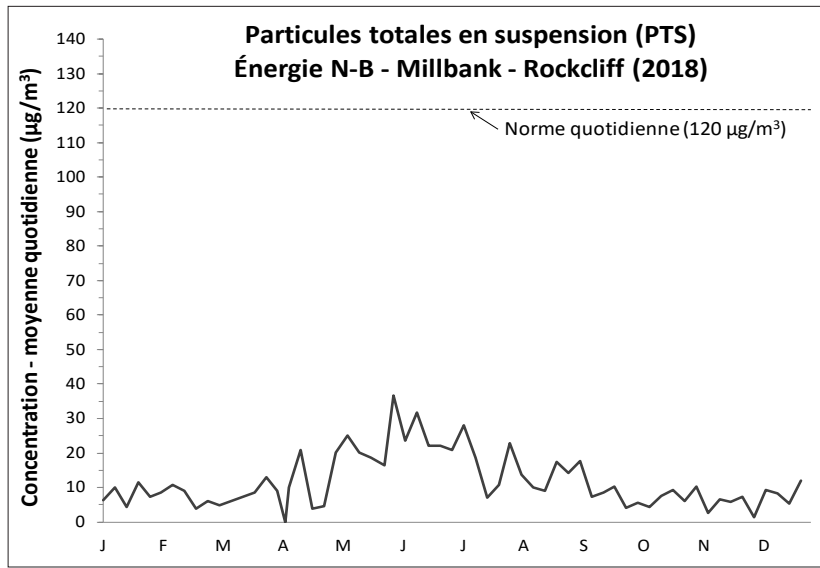
### Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Millbank - Dioxyde d'azote



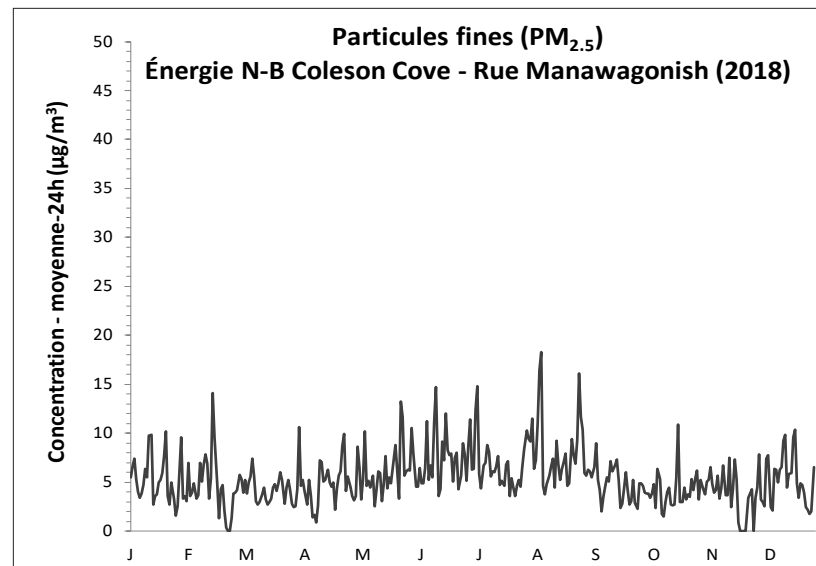
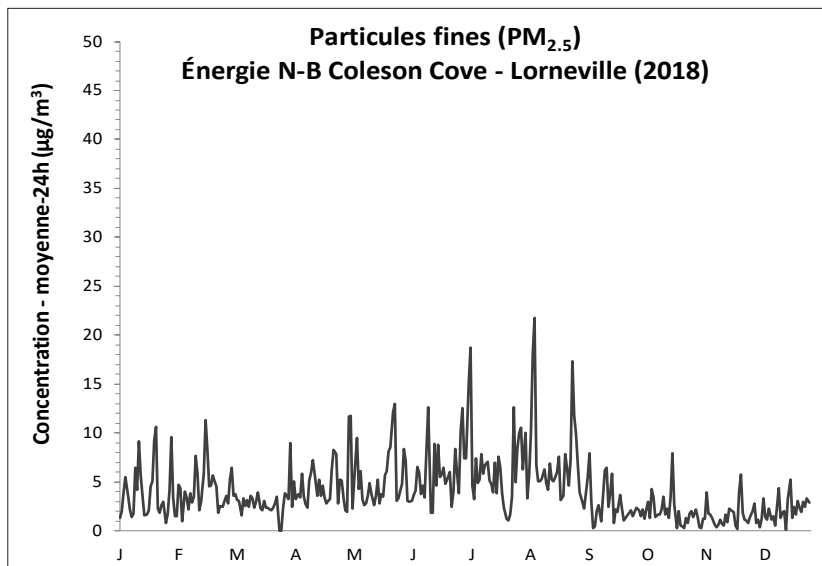
### Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Millbank - Dioxyde de soufre



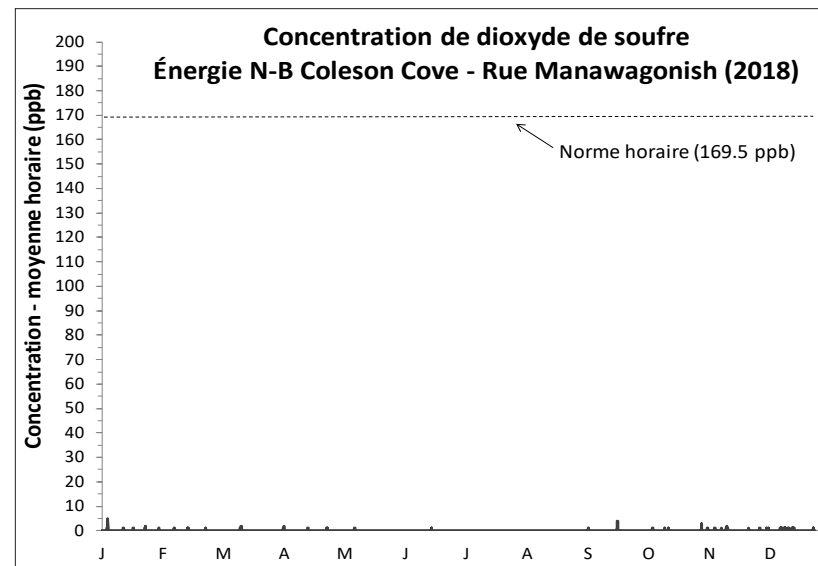
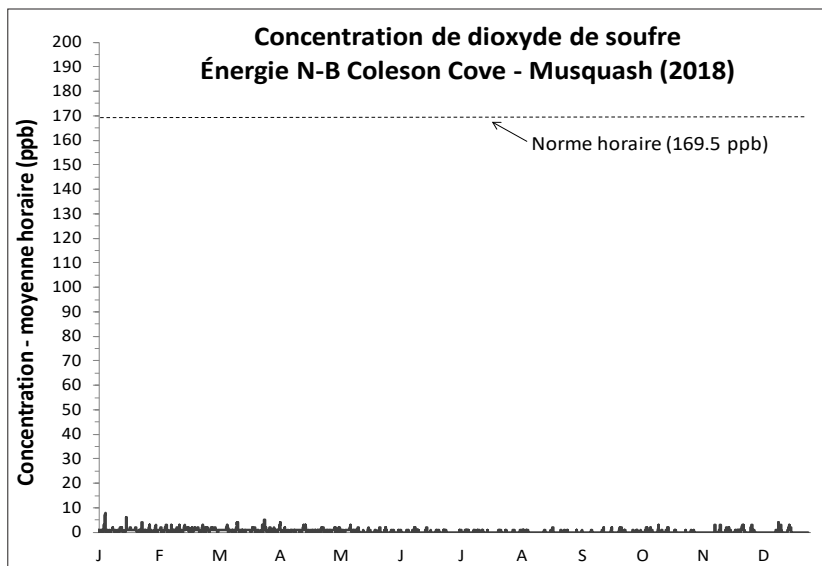
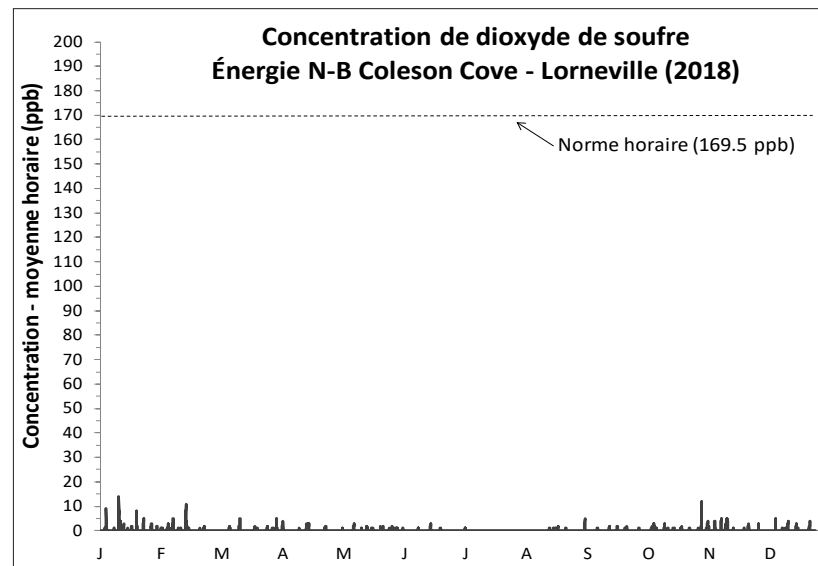
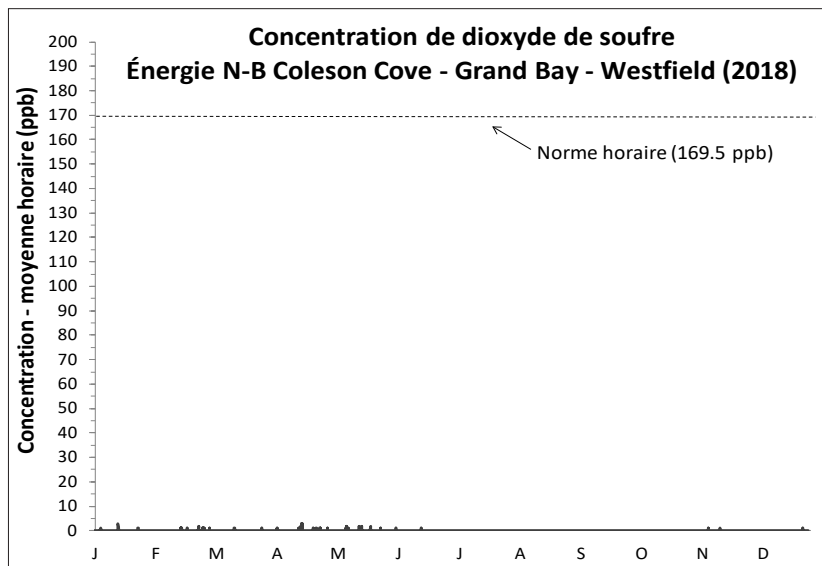
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Millbank - Particules totales en suspension**



**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Coleson Cove - Particules fines**



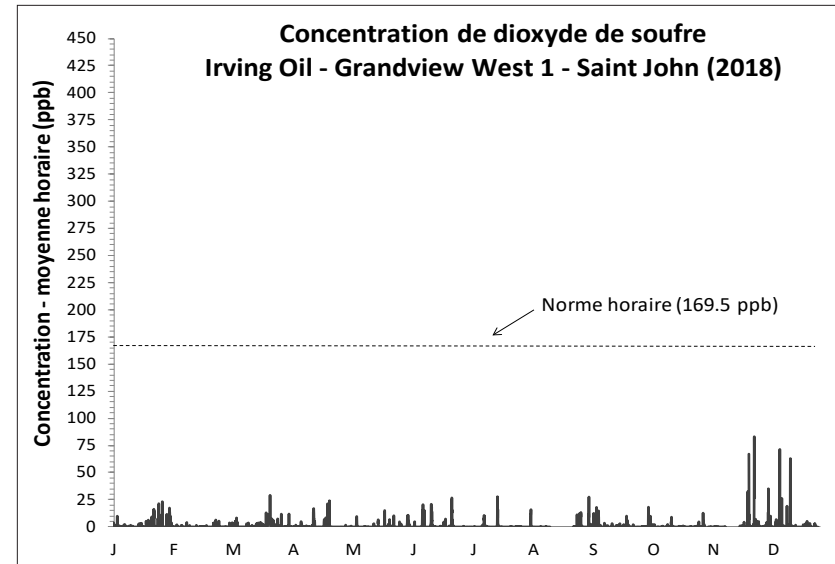
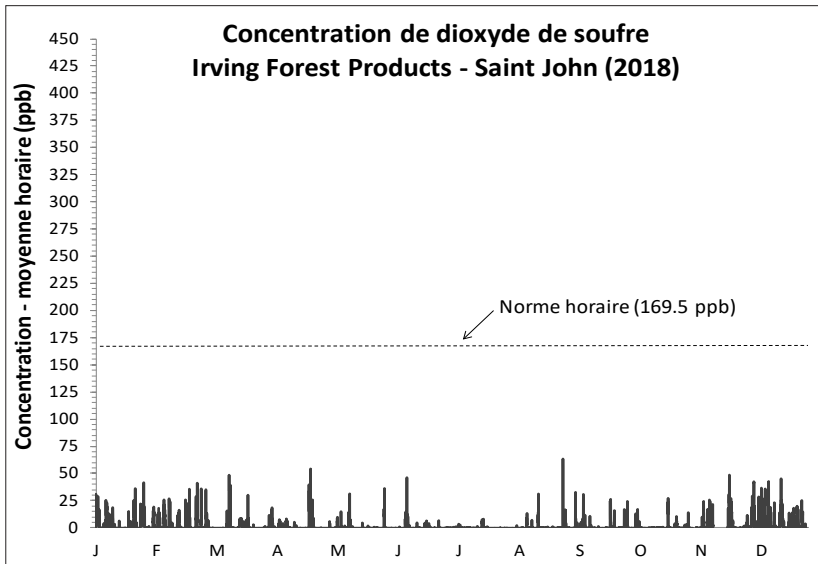
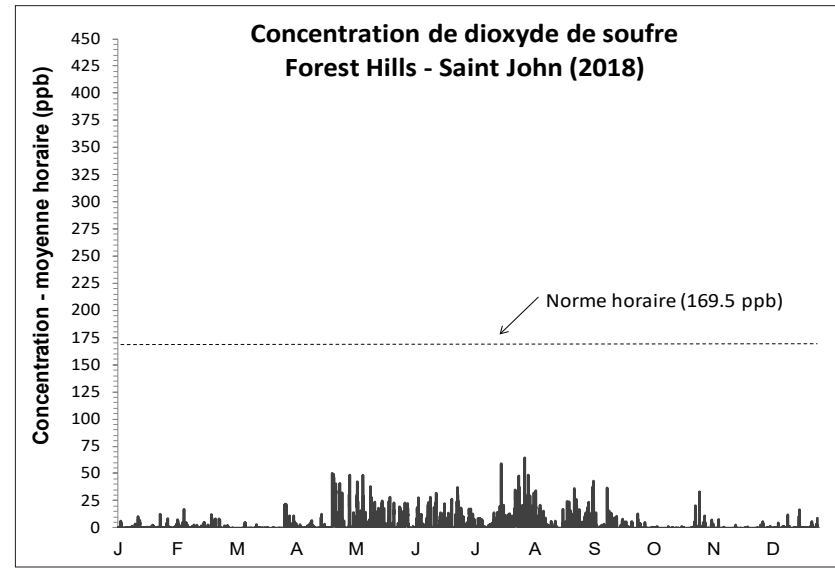
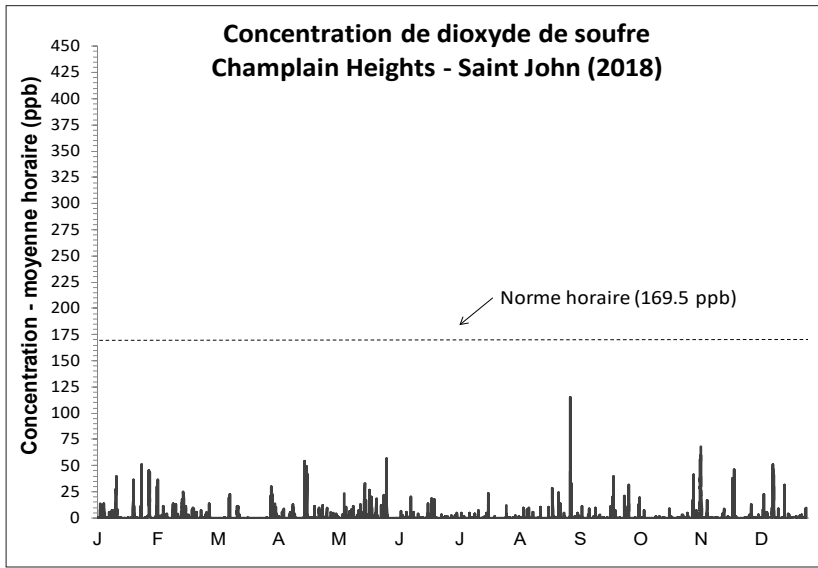
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Coleson Cove - Dioxyde de soufre**



**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Dioxyde d'azote**

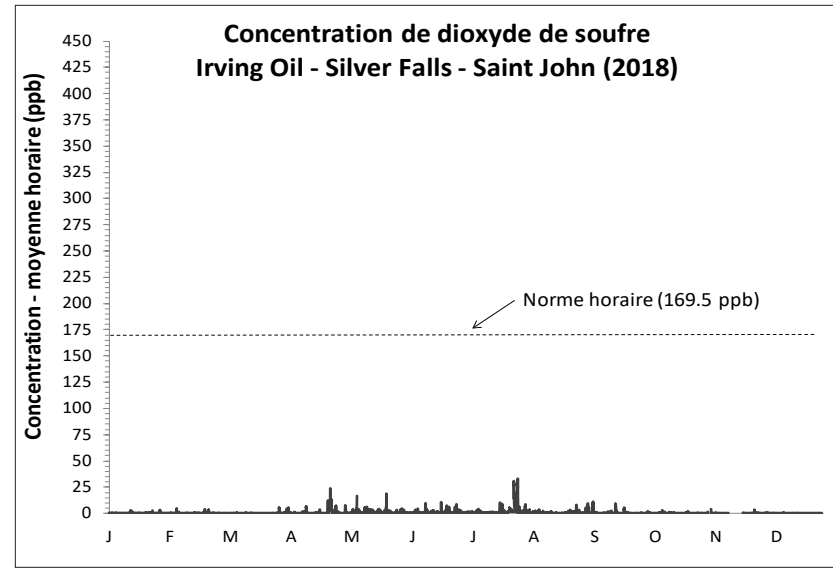
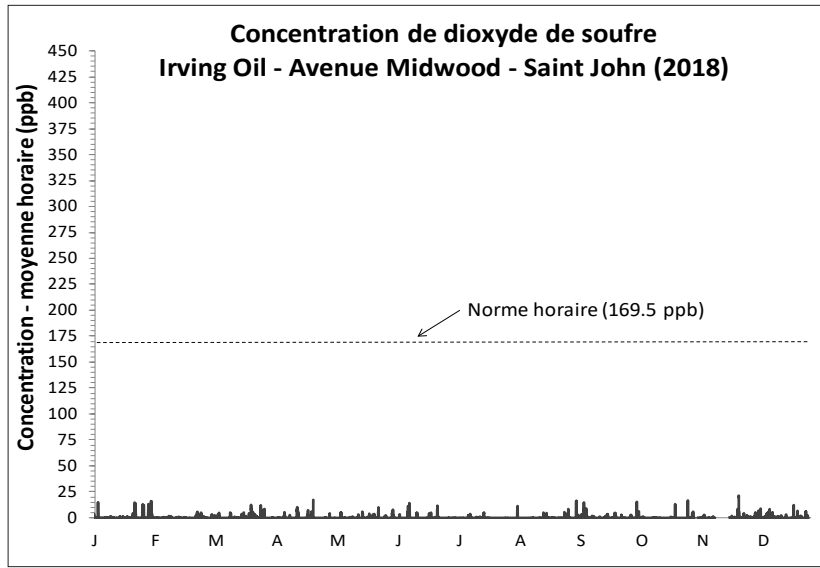
Données non disponibles

**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Dioxyde de soufre**

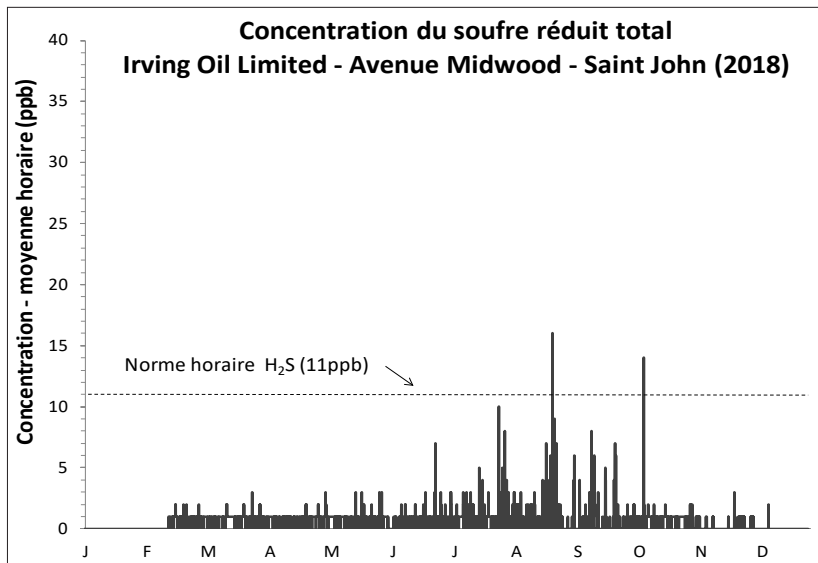
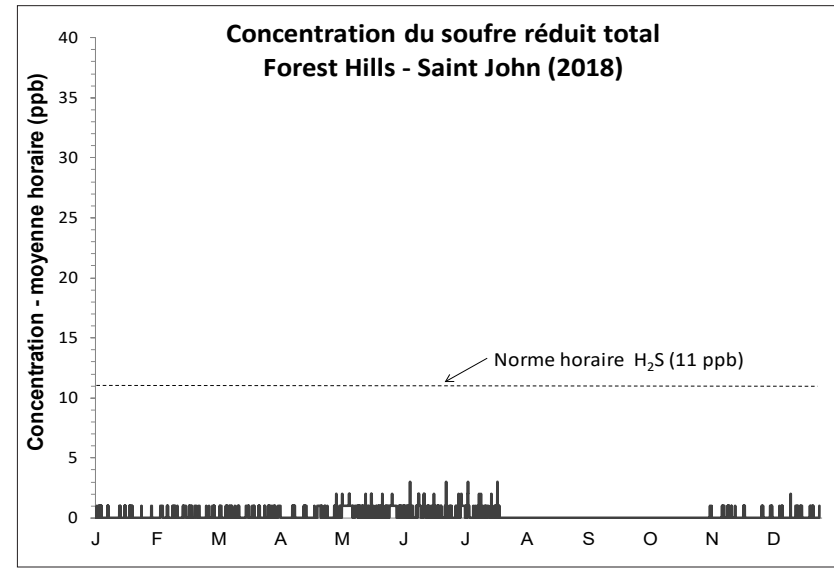
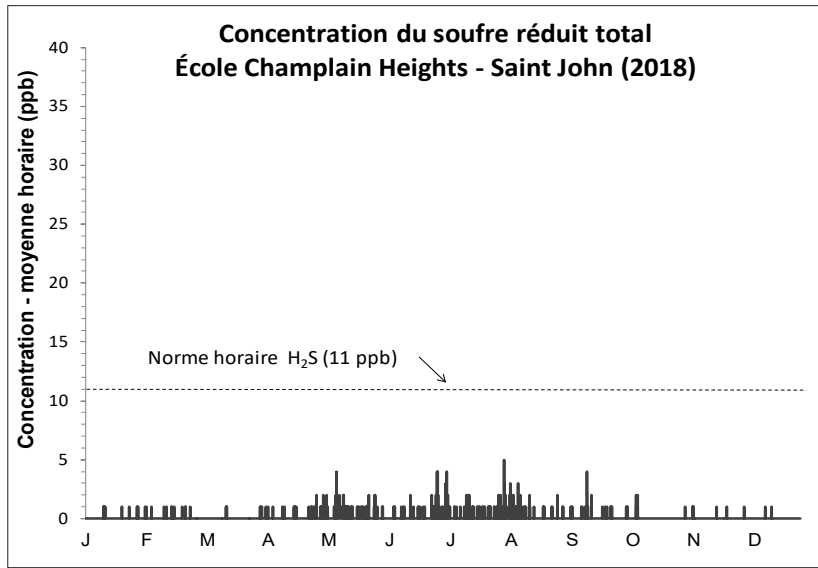




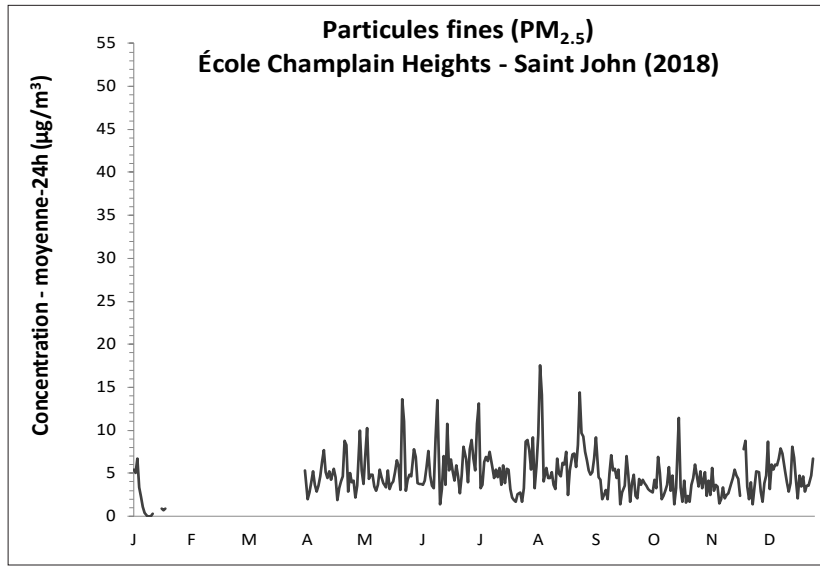
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Dioxyde de soufre



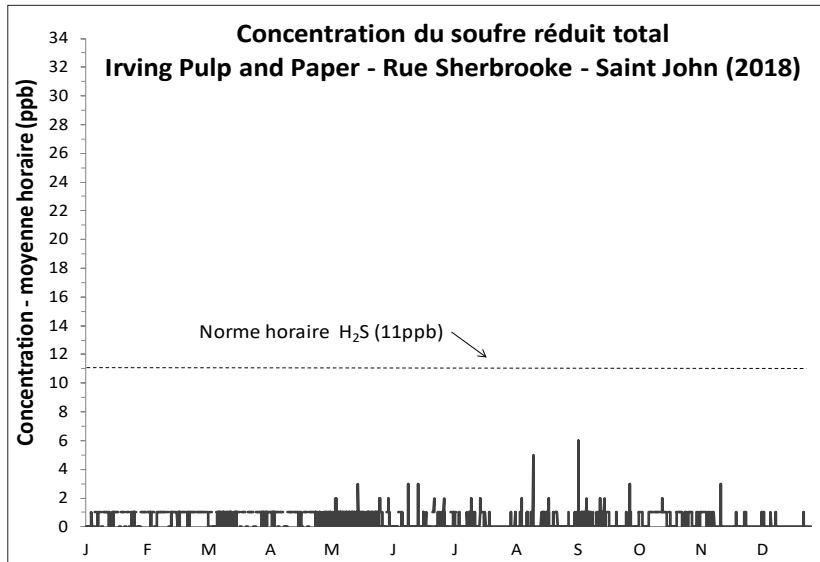
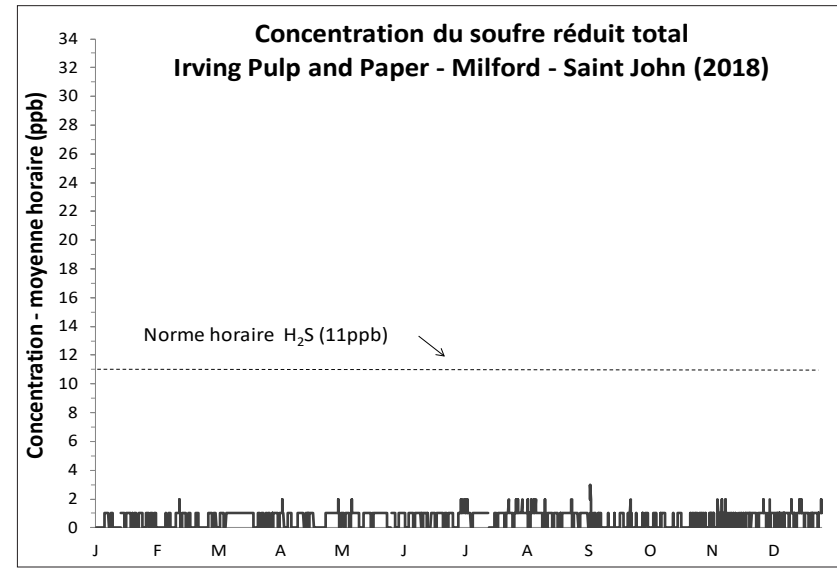
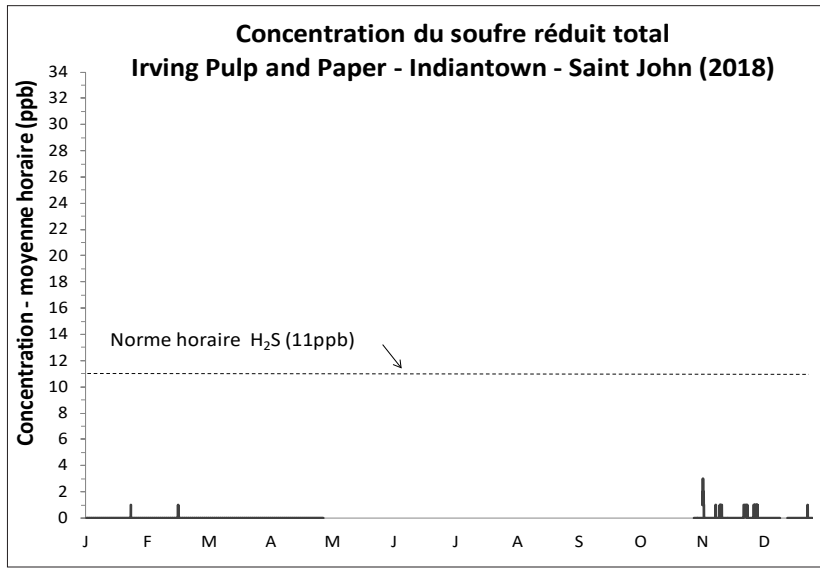
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Soufre réduit total



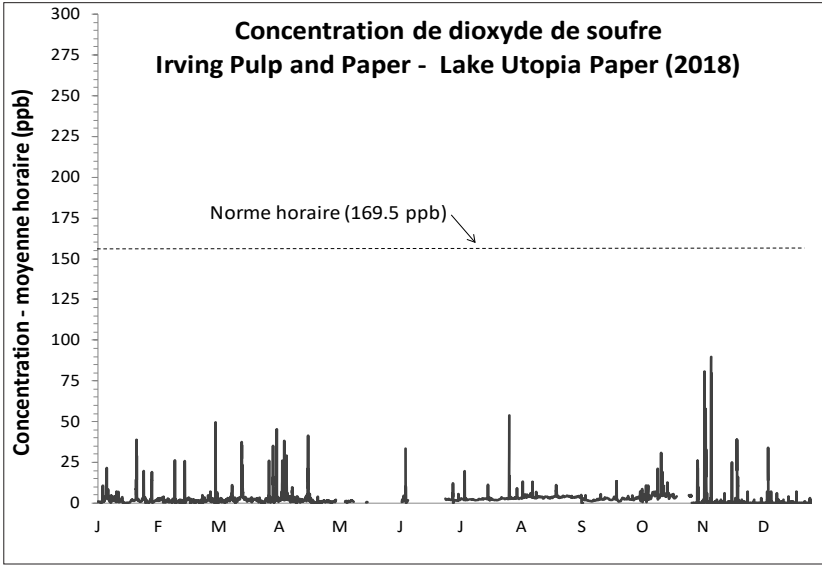
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Particules Fines



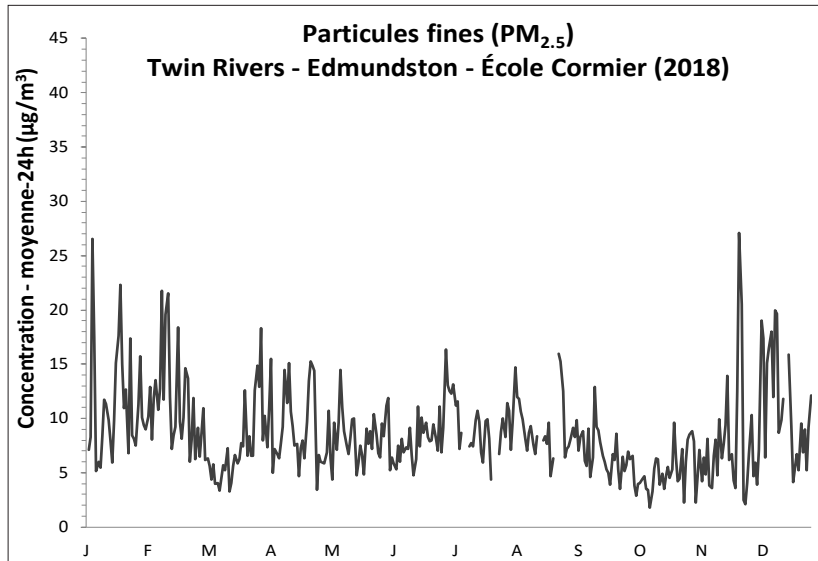
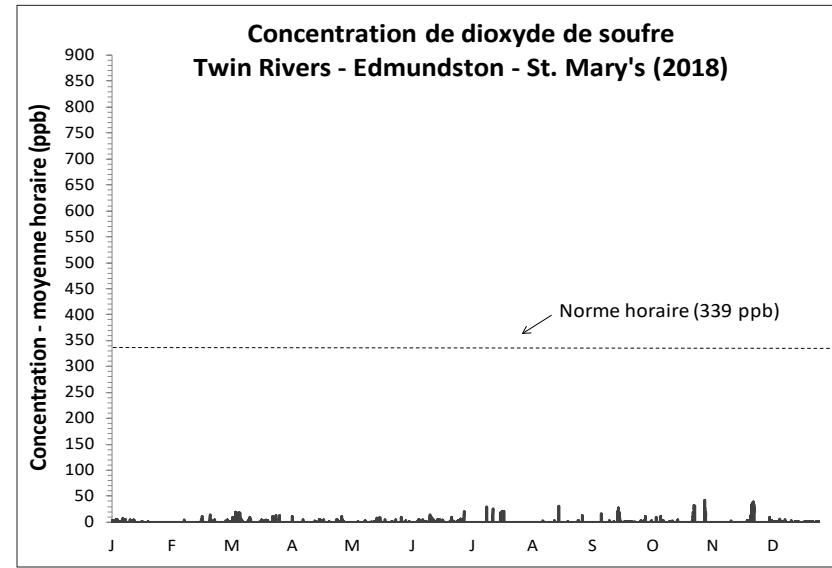
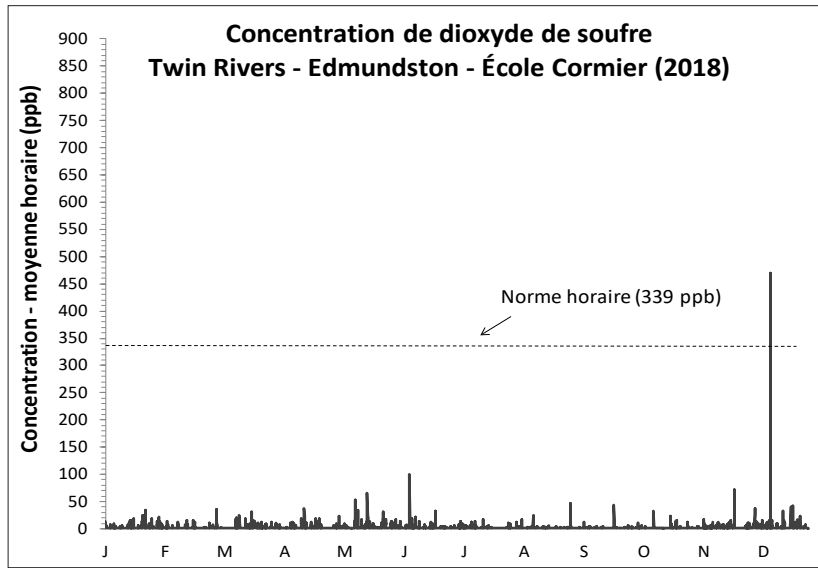
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Pulp and Paper, Saint John - Soufre réduit total**



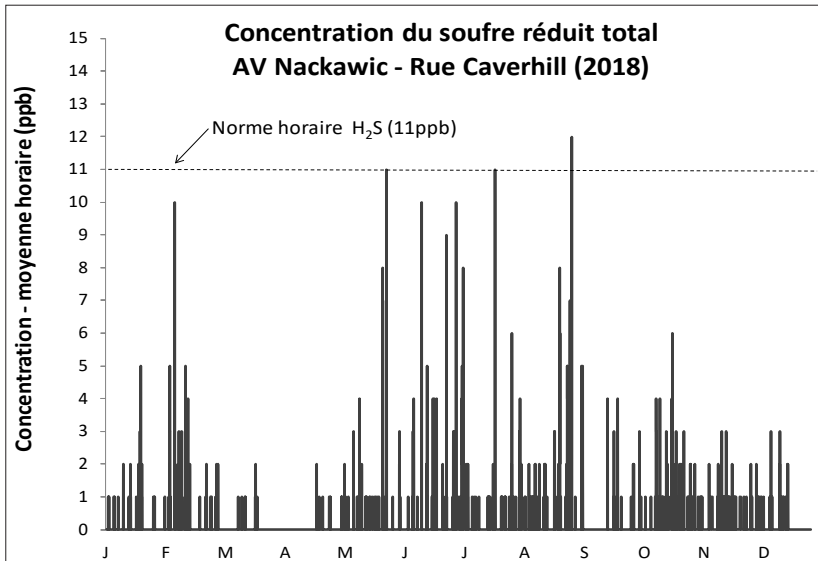
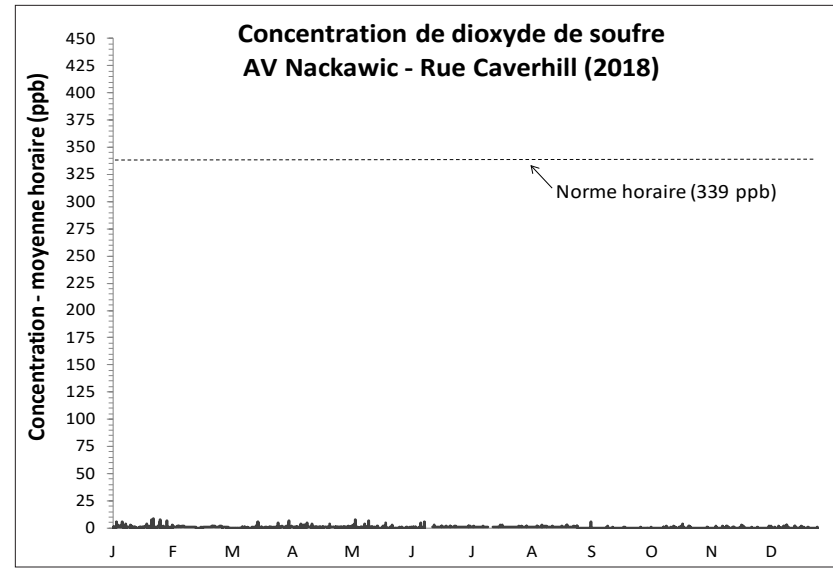
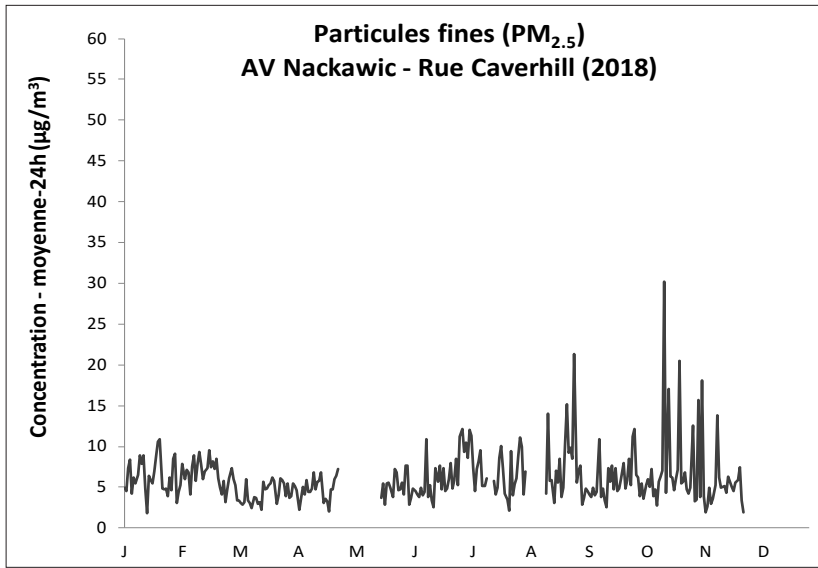
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Pulp and Paper, Lake Utopia - Dioxyde de soufre



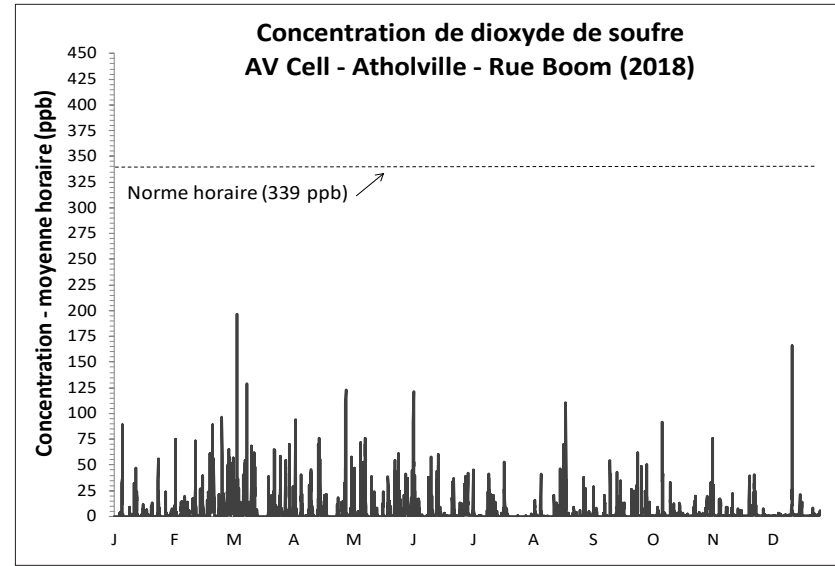
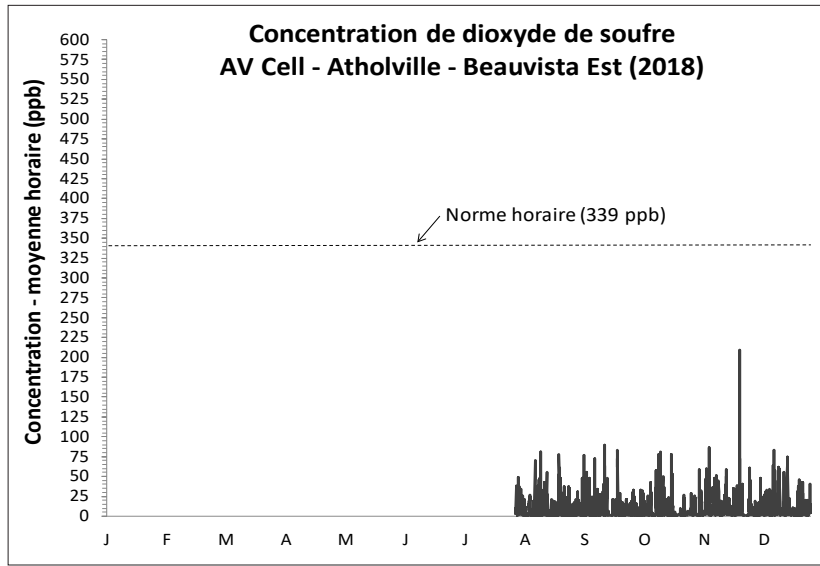
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Twin Rivers Paper Company, Edmundston - Tous les paramètres**



**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - AV Nackawic, Nackawic - Tous les paramètres**

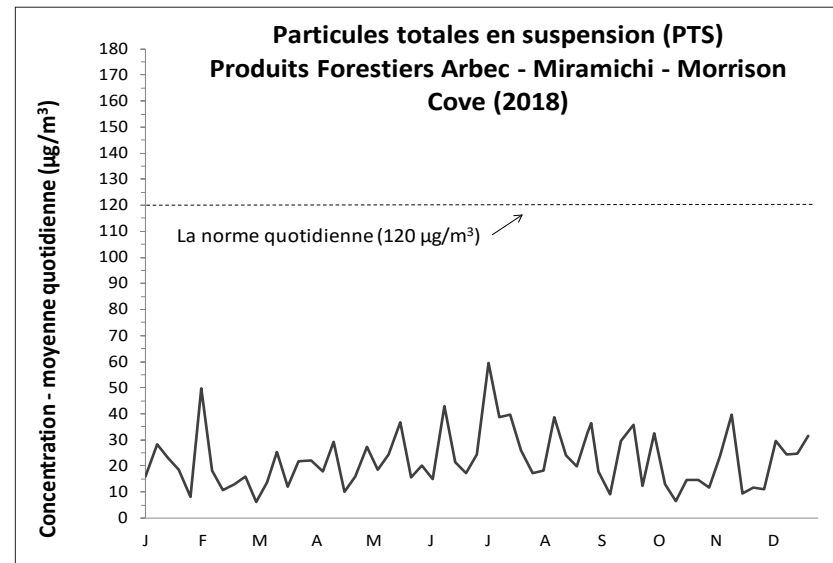
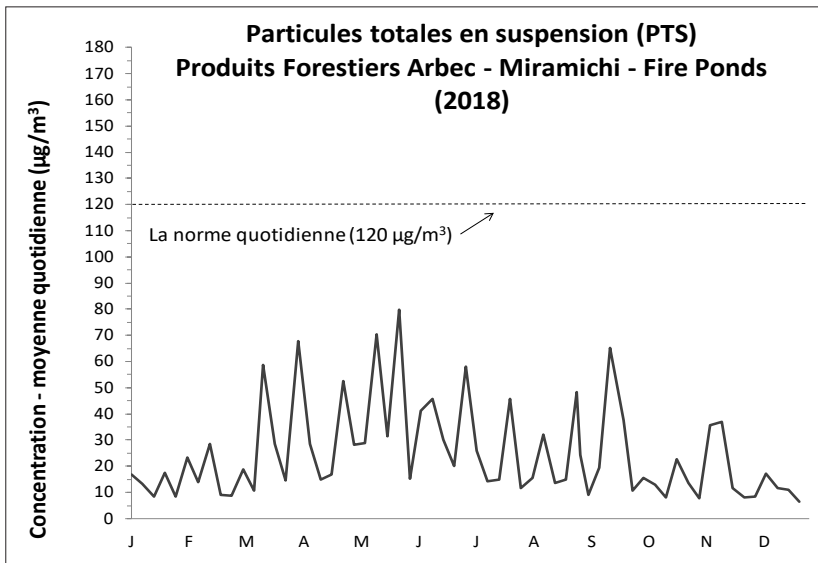
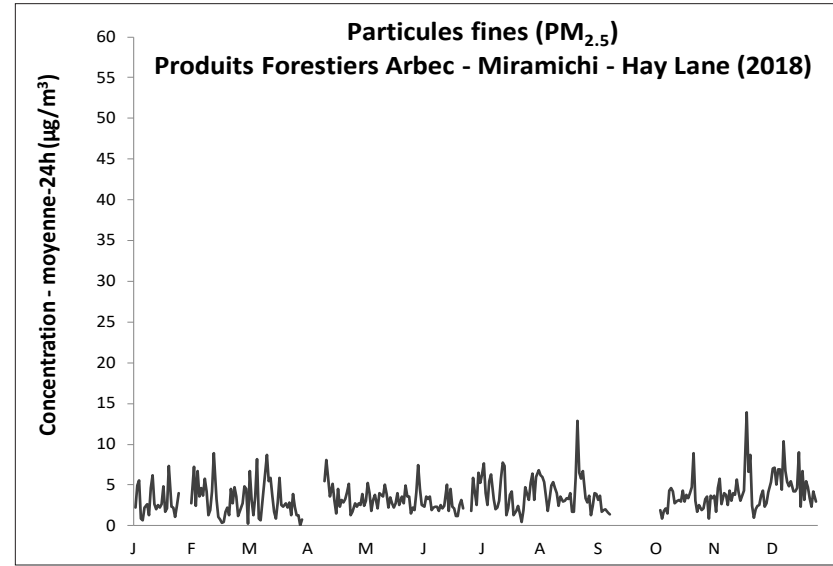
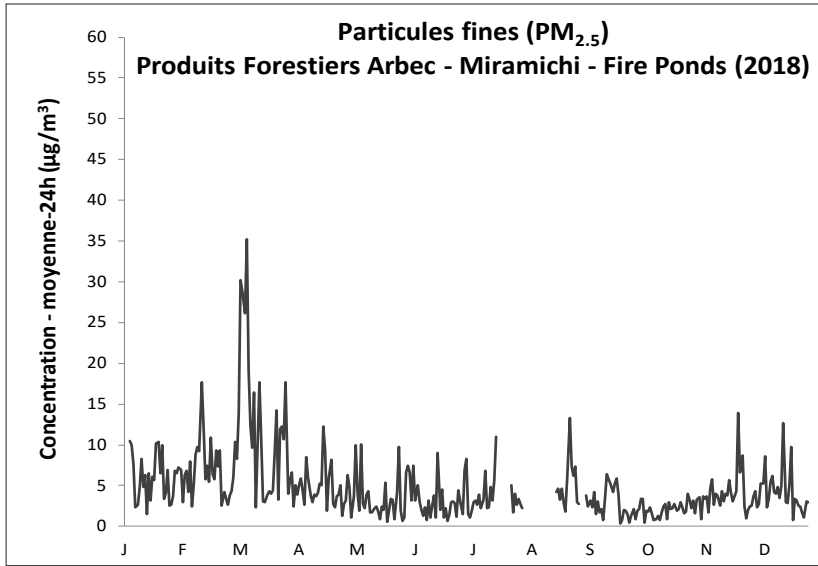


### Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - AV Cell, Atholville - Dioxyde de soufre





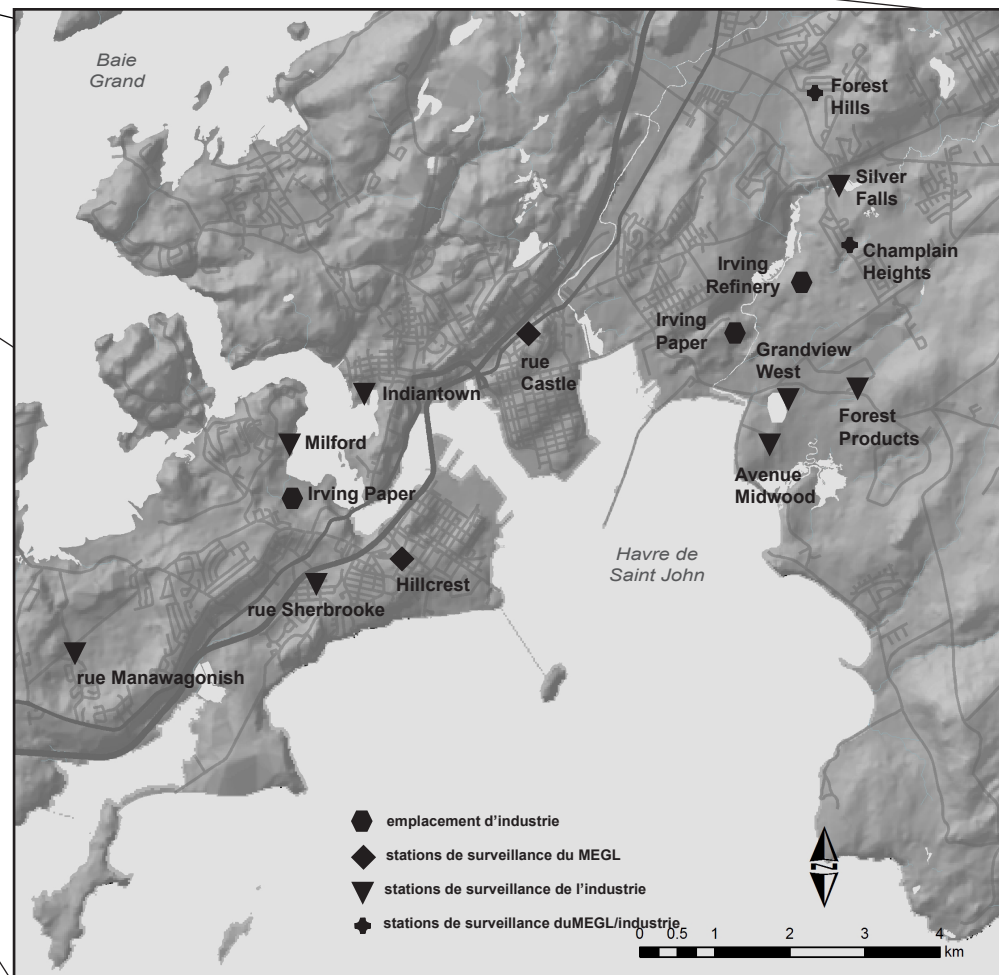
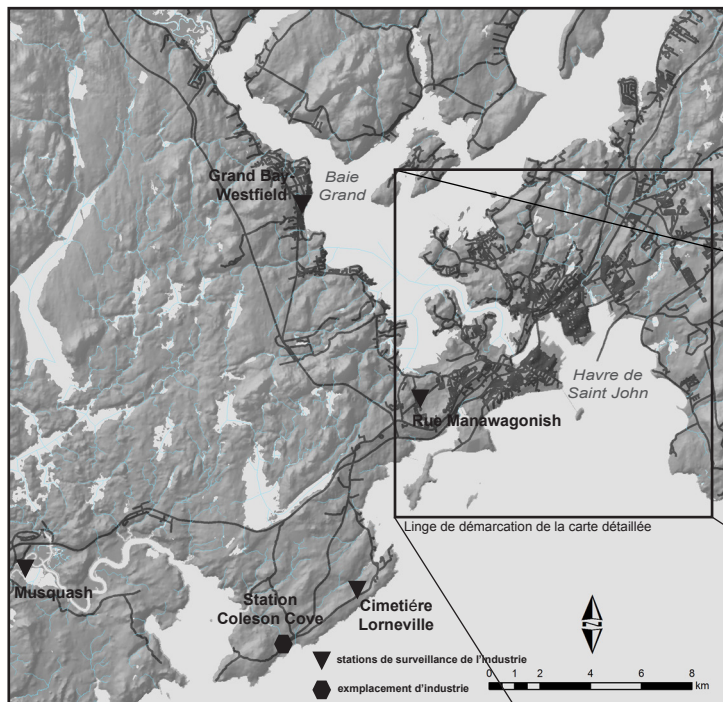
**Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Produits Forestiers Arbec, Miramichi - Tous les paramètres**



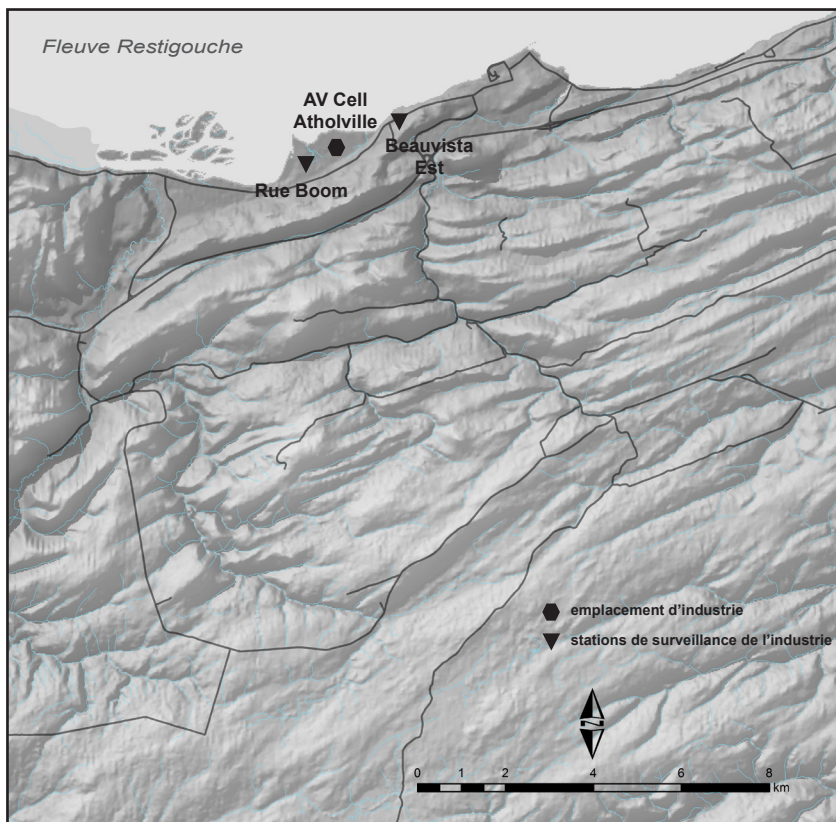
**SECTION IV :**  
**CARTES DÉTAILLÉES DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS**

# SECTION IV : CARTES DÉTAILLÉES DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS - Région de Saint John

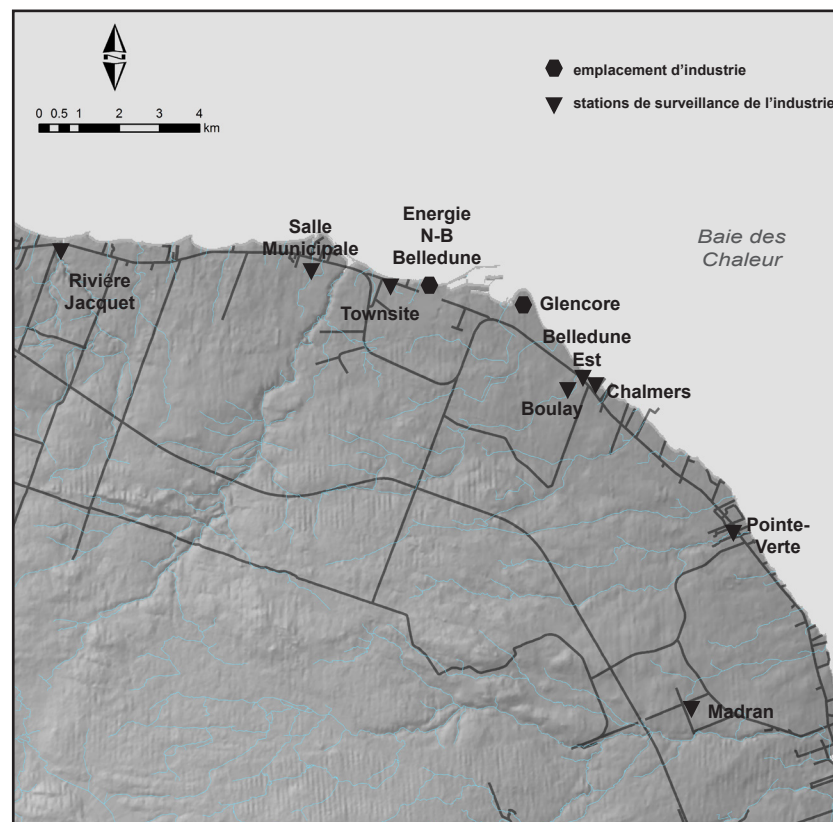
## Région de Grand Bay/Musquash/Saint John



## SECTION IV : CARTES DÉTAILLÉES DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS - Atholville et Belledune



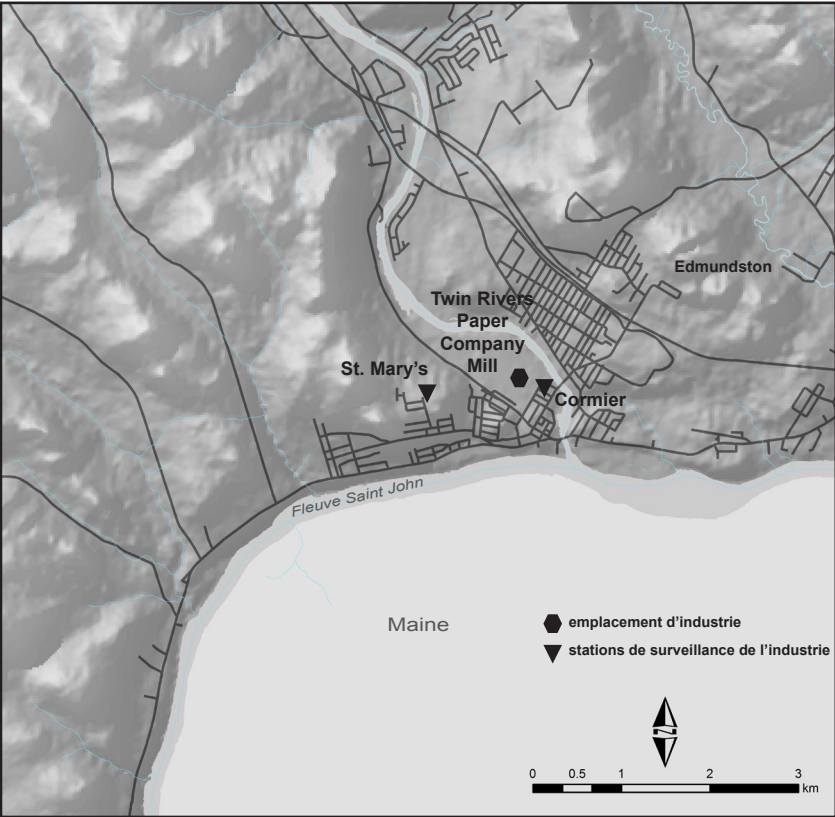
Région de Atholville



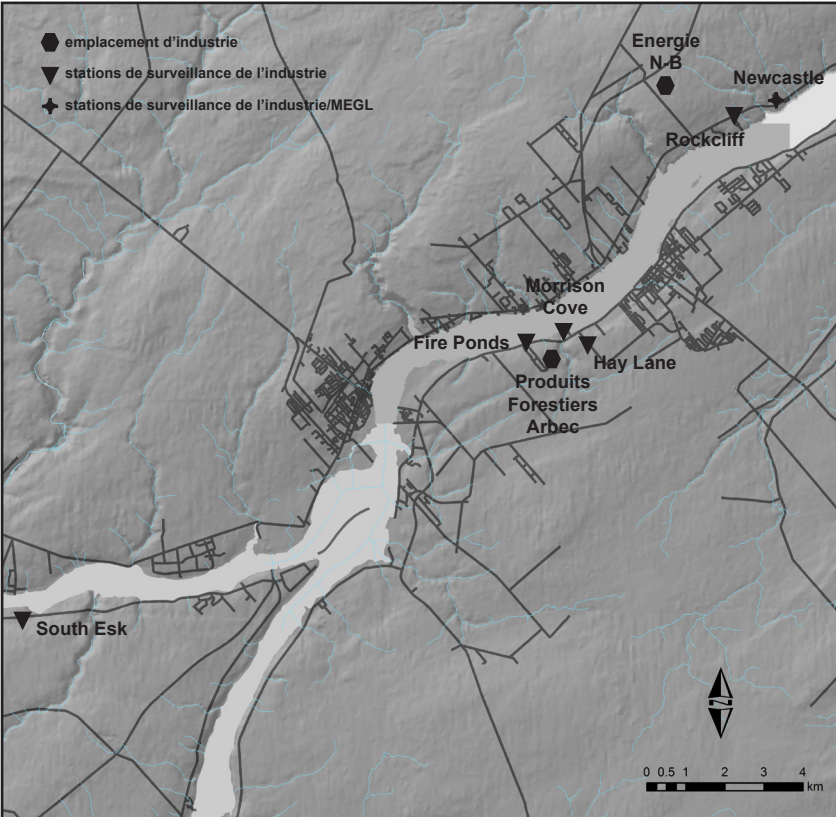
Région de Belledune



**SECTION IV : CARTES DÉTAILLÉES DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS - Edmundston et Lower Newcastle**



Région de Edmundston



Lower Newcastle