

Résultats de la Surveillance de la qualité de l'air

Données supplémentaires

2017

Nouveau-Brunswick
Ministère de
l'Environnement et des
Gouvernements locaux



Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau Brunswick
Série de rapports environnementaux
2019

ISBN 978-1-4605-2363-6

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 2017 » du ministère de l'environnement et des gouvernements locaux, qui est disponible sur le site internet du MEGL :

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.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION I : RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR: STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE.....	1
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
SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES.....	16
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
SECTION III : RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR: STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES.....	24
Carte des 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
SECTION IV : CARTES DÉTAILLÉES DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS.....	48
Région de Saint John.....	49
Atholville et Belledune.....	50
Edmundston et Lower Newcastle.....	51

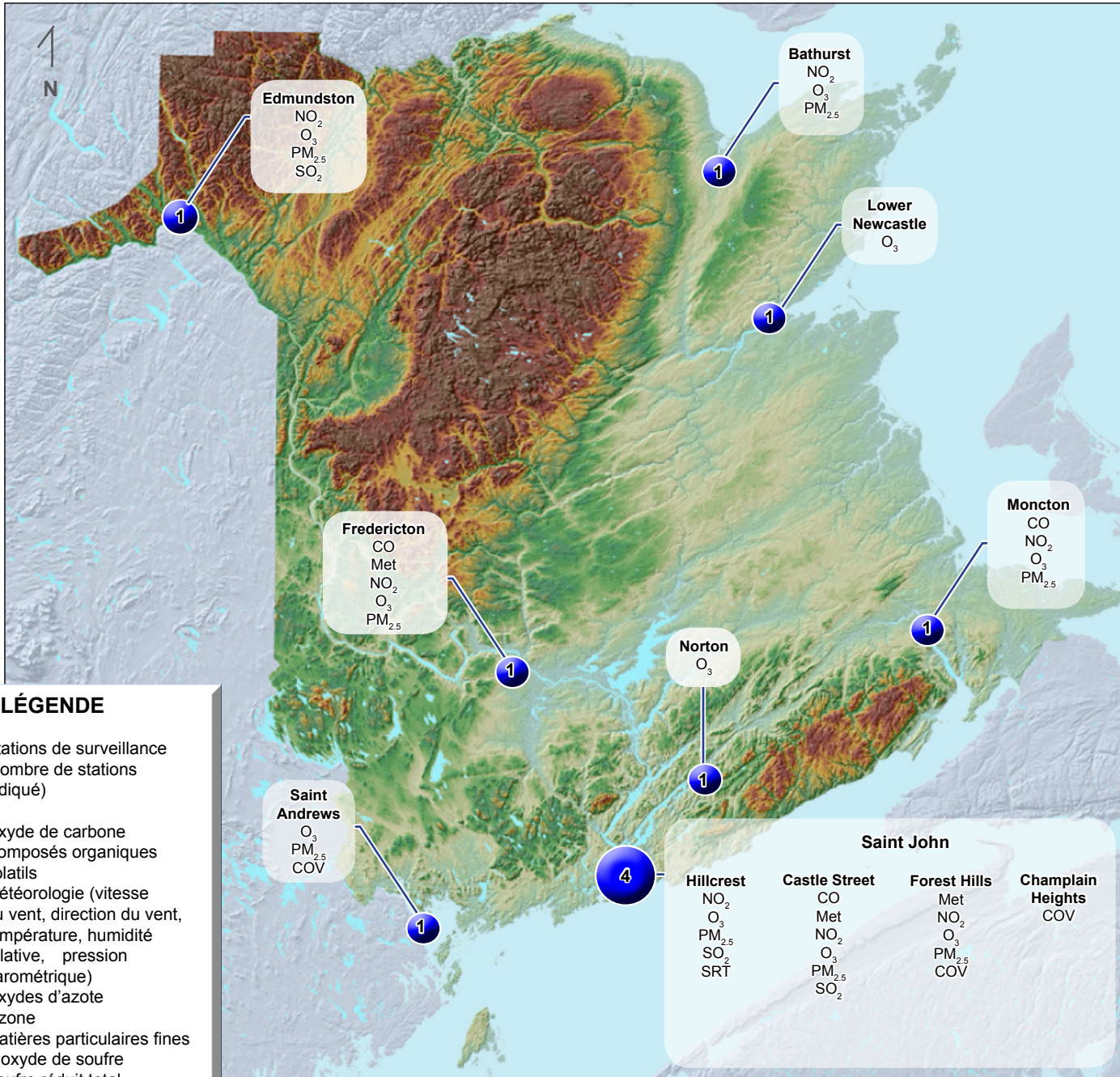
Liste des acronymes et abréviations

COV	composés organiques volatils
NO ₂	dioxyde d'azote
SO ₂	dioxyde de soufre
eq/ha/yr	équivalents (acidité équivalente molaire) par hectare par an
H ₂ S	hydrogène sulfuré
kg/ha/yr	kilogrammes par hectare par an
PM _{2.5}	particules fines (< 2.5 micromètres)
Met	Météorologie (vitesse du vent, direction du vent, température, humidité relative, pression barométrique)
µg/m ³	microgrammes par mètre cube
meq/L	milliéquivalents (acidité équivalente molaire) par litre
mg/L	milligrammes par litre
CO	monoxyde de carbone
O ₃	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)

NO₂

Oxydes d'azote

O₃

Ozone

PM_{2.5}

Matières particulaires fines

SO₂

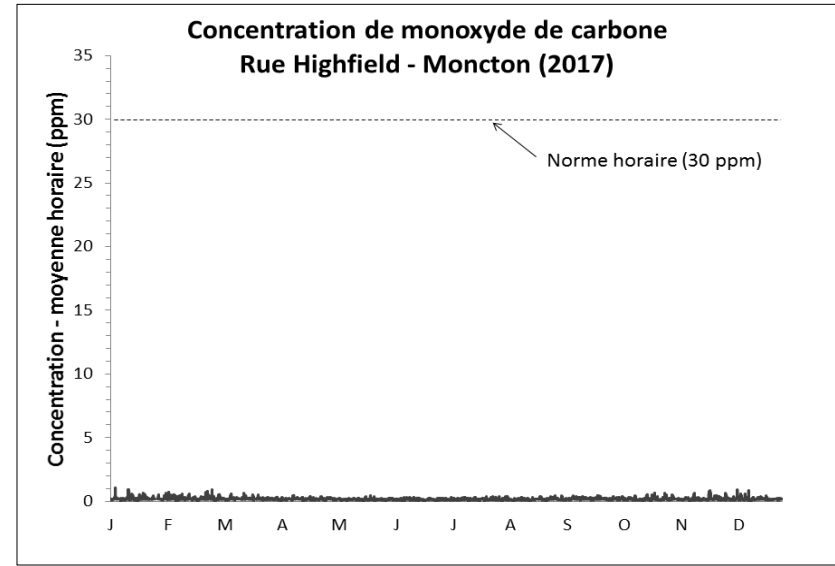
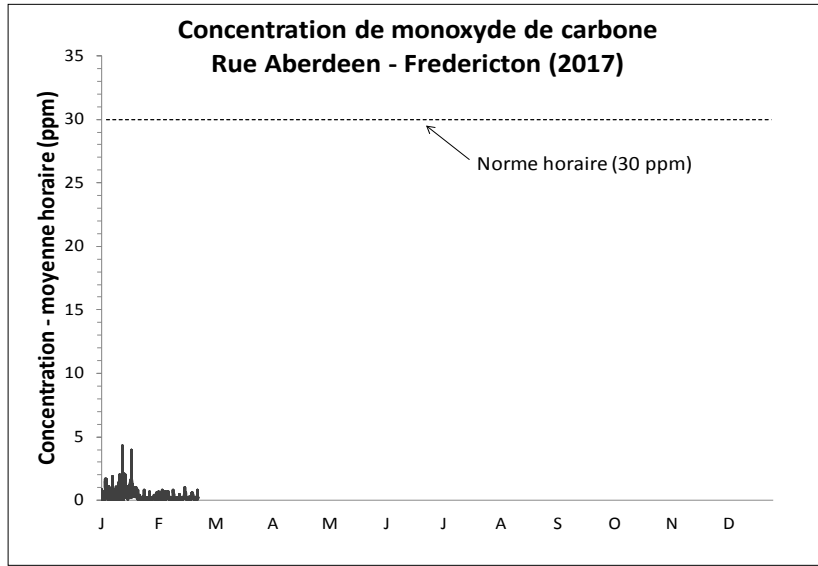
Dioxyde de soufre

SRT

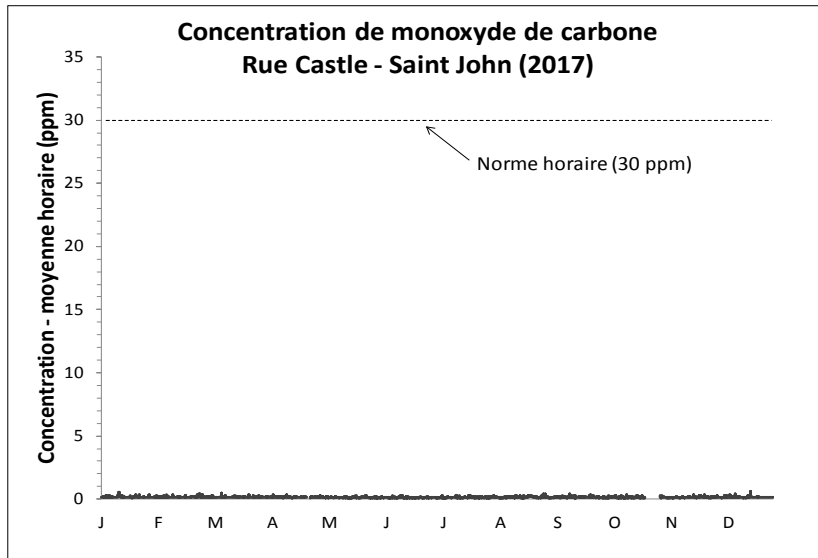
Soufre réduit total

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

Monoxyde de carbone

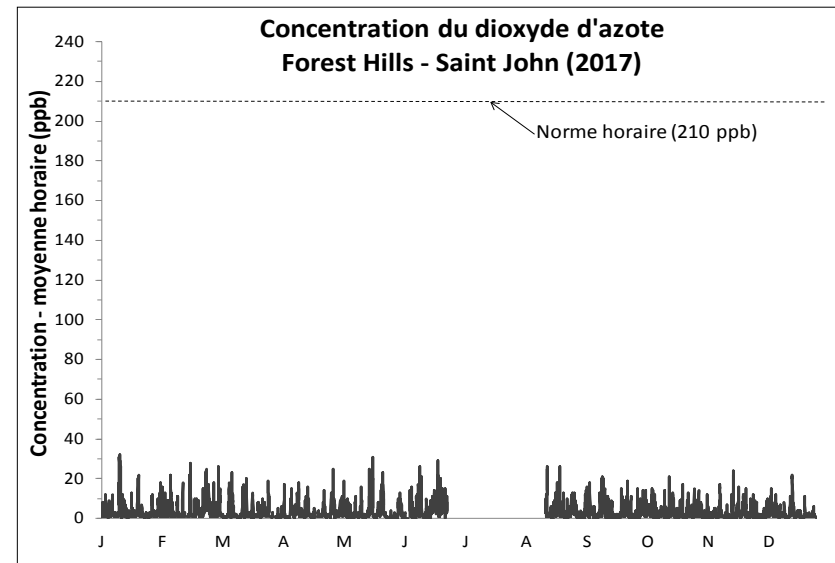
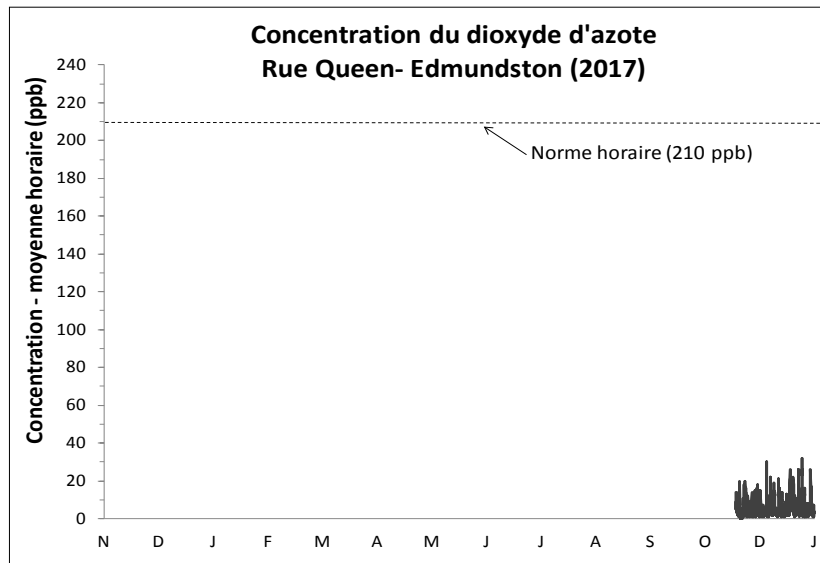
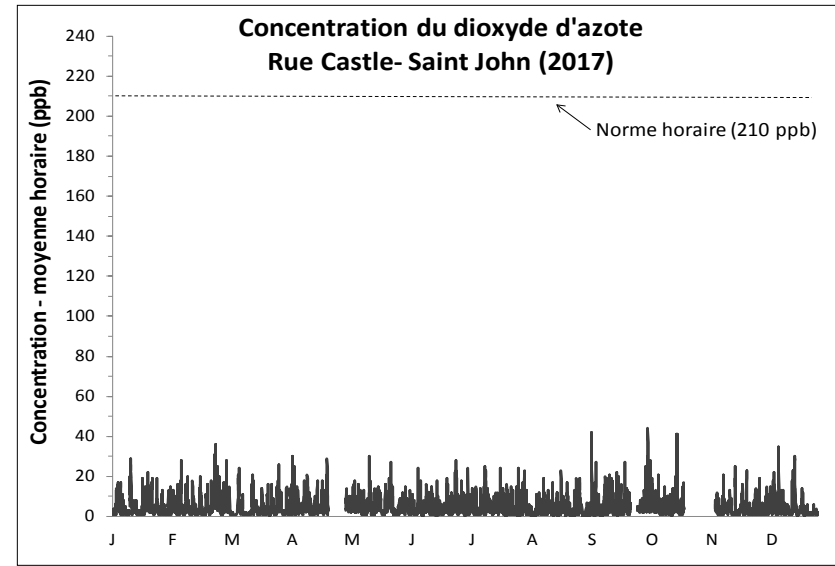
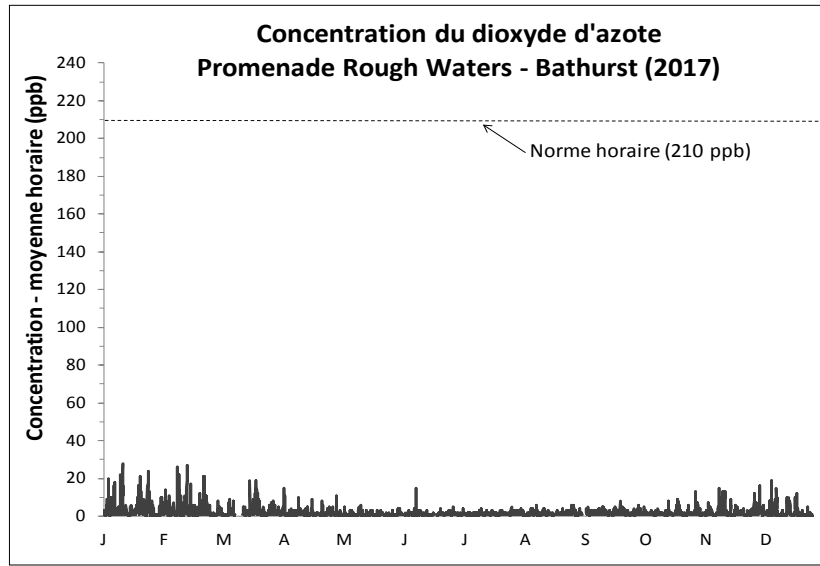


*Remarque: station de surveillance du Fredericton a été déménagée sur la rue Needham en juillet 2017



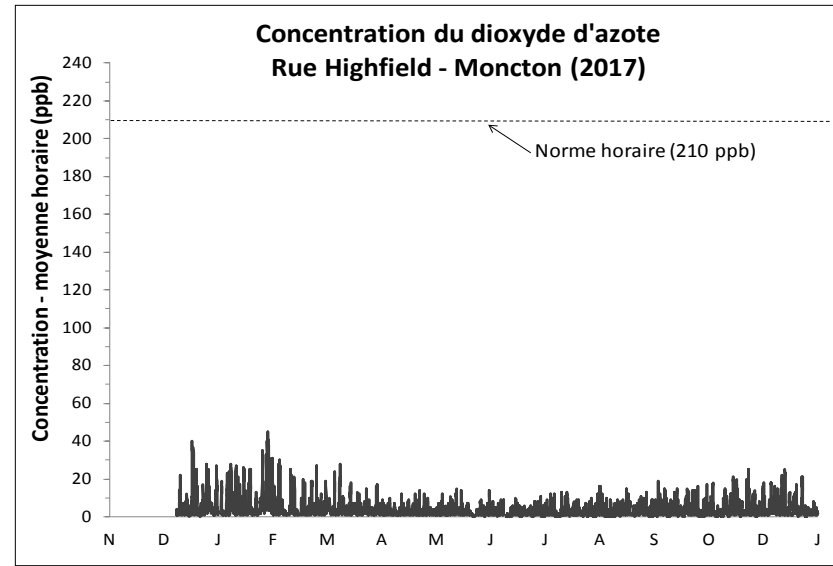
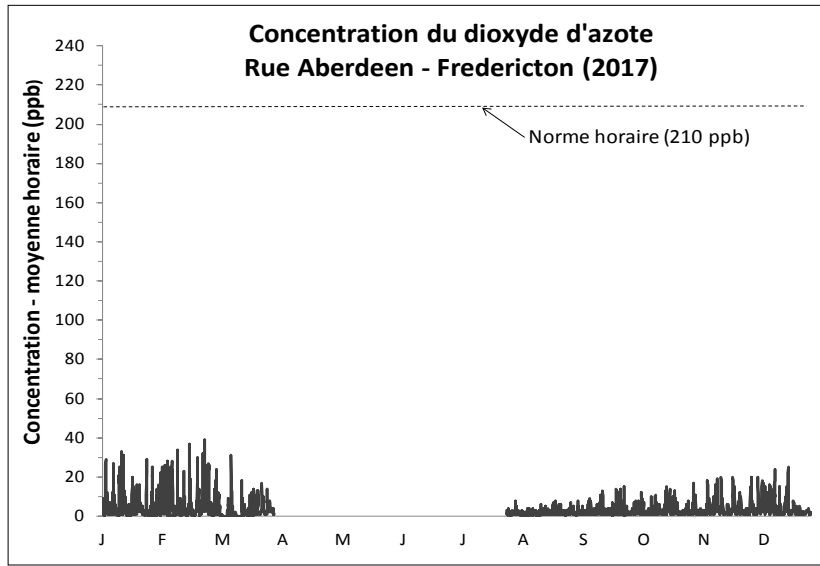
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Dioxyde d'azote

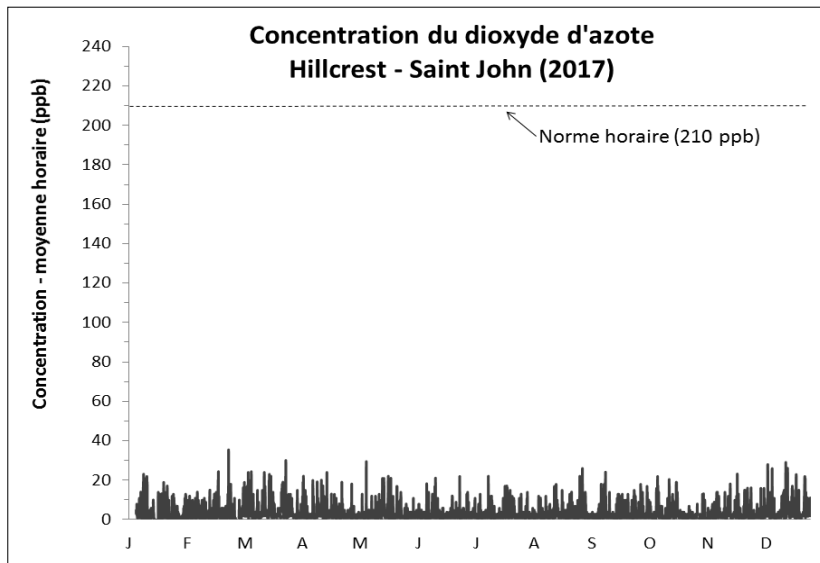


SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Dioxyde d'azote

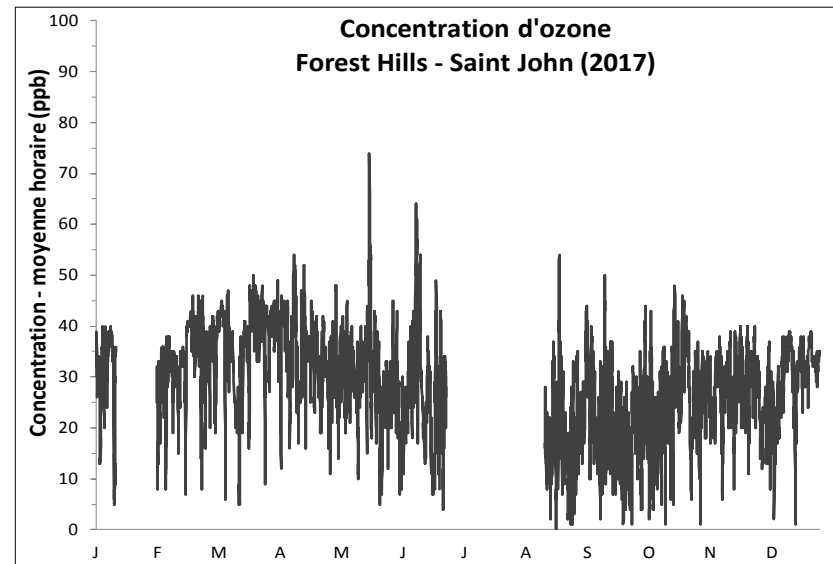
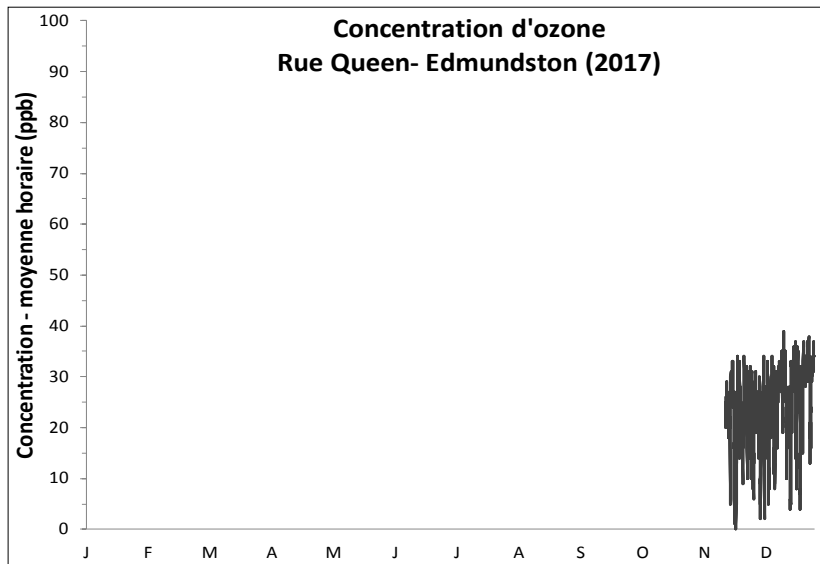
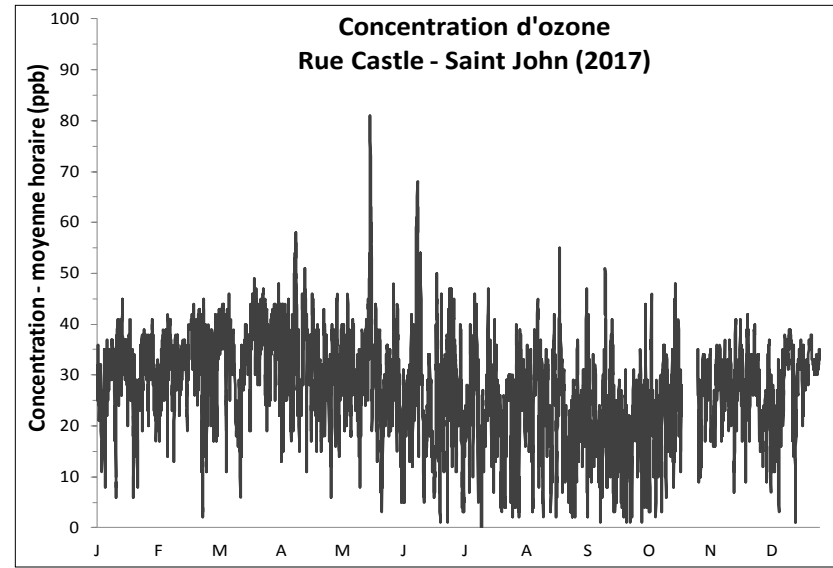
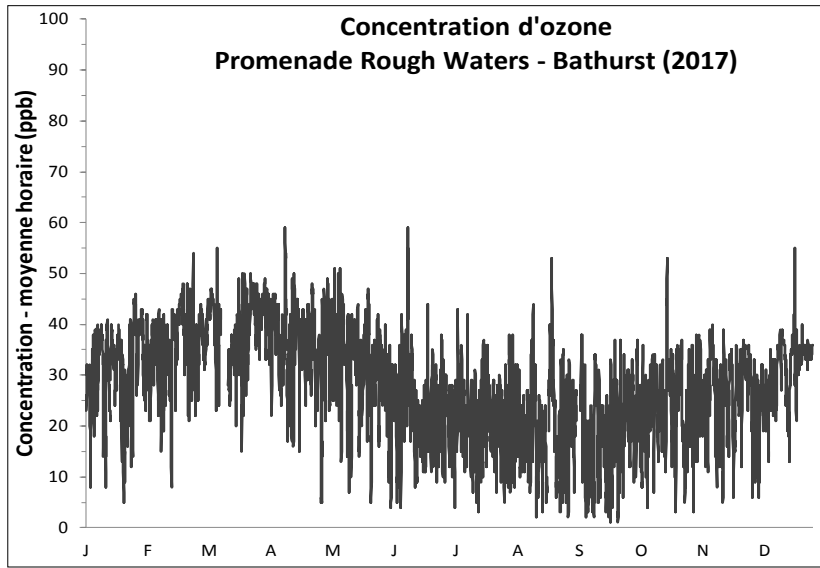


*Remarque: station de surveillance du Fredericton a été déménagée sur la rue Needham en juillet 2017



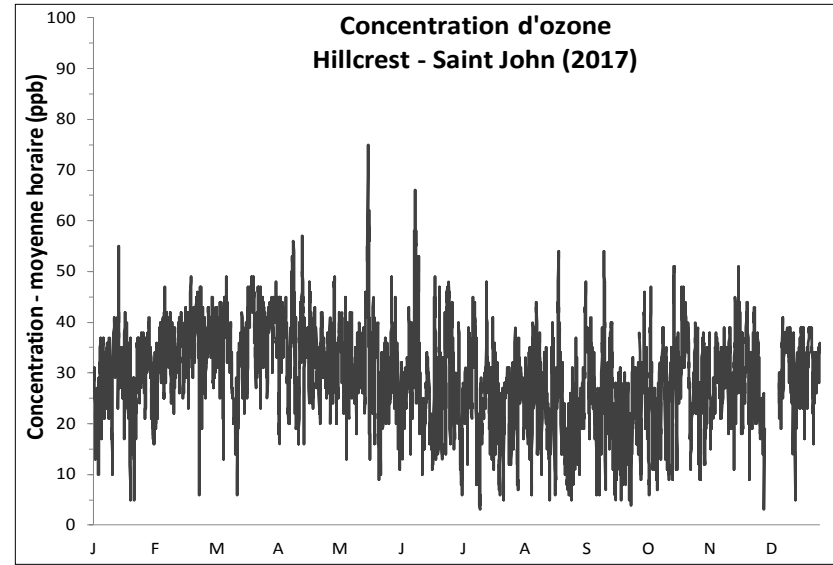
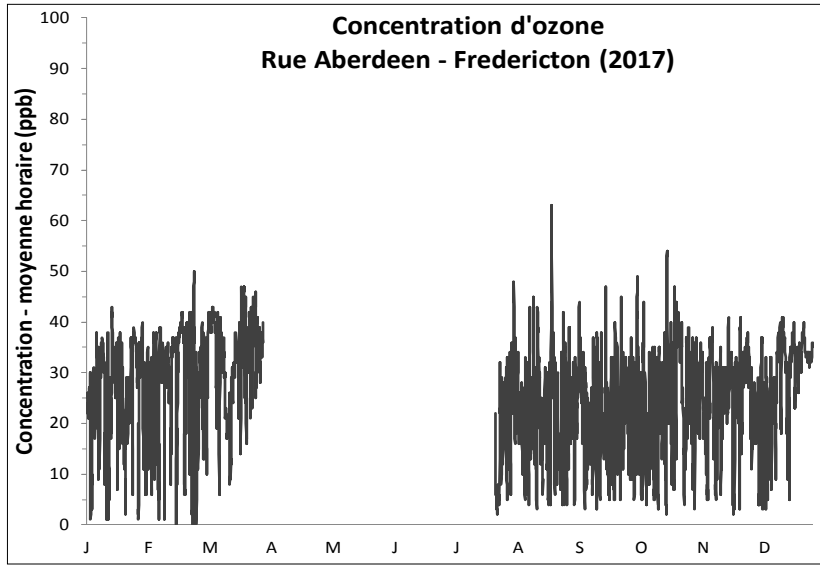
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Ozone

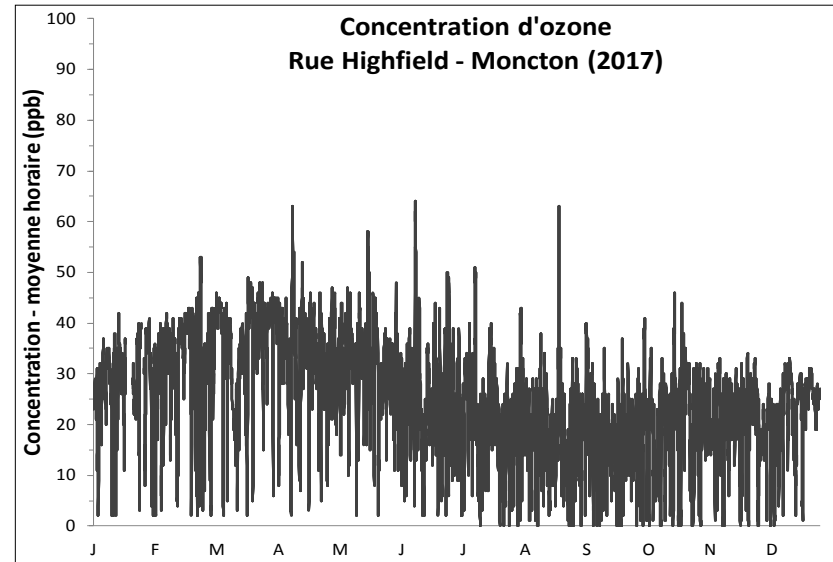
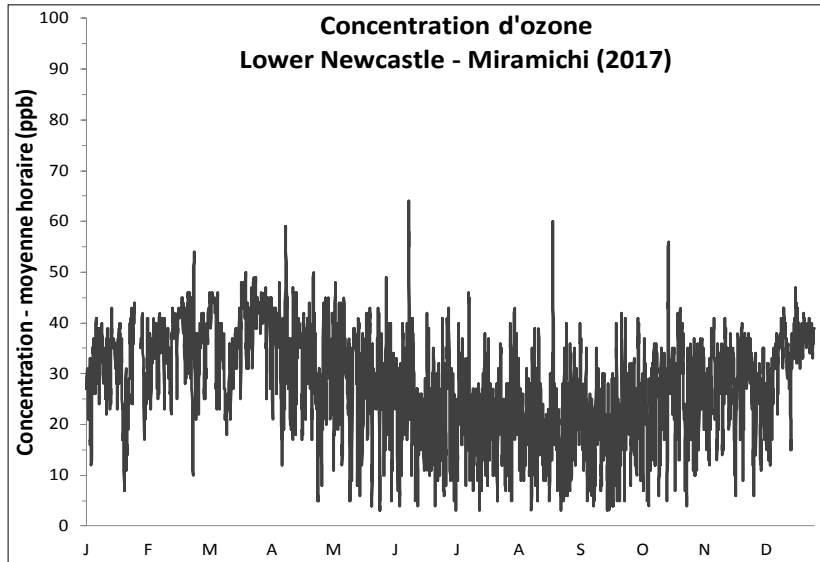


SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Ozone

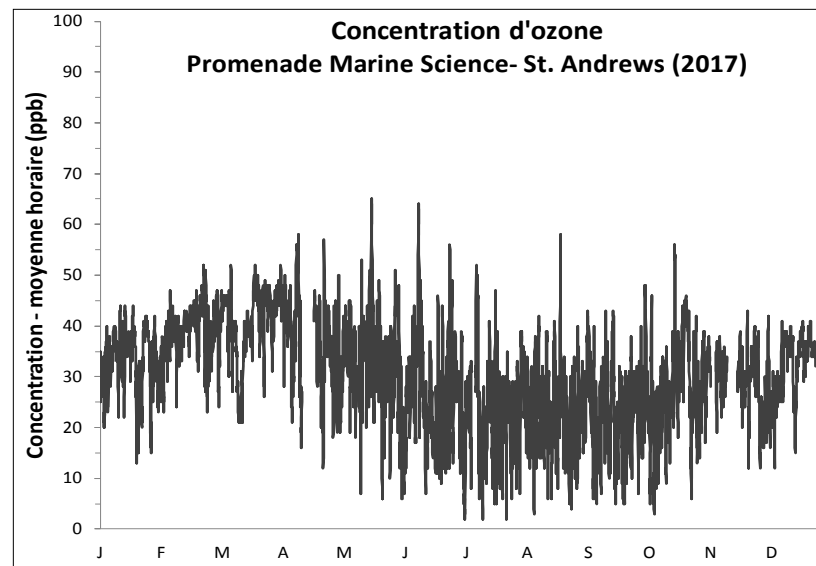
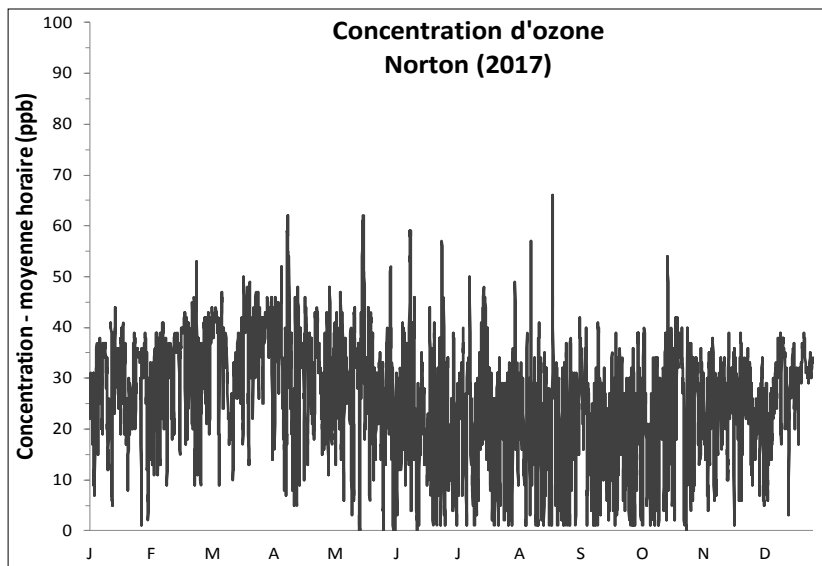


*Remarque: station de surveillance du Fredericton a été déménagée sur la rue Needham en juillet 2017



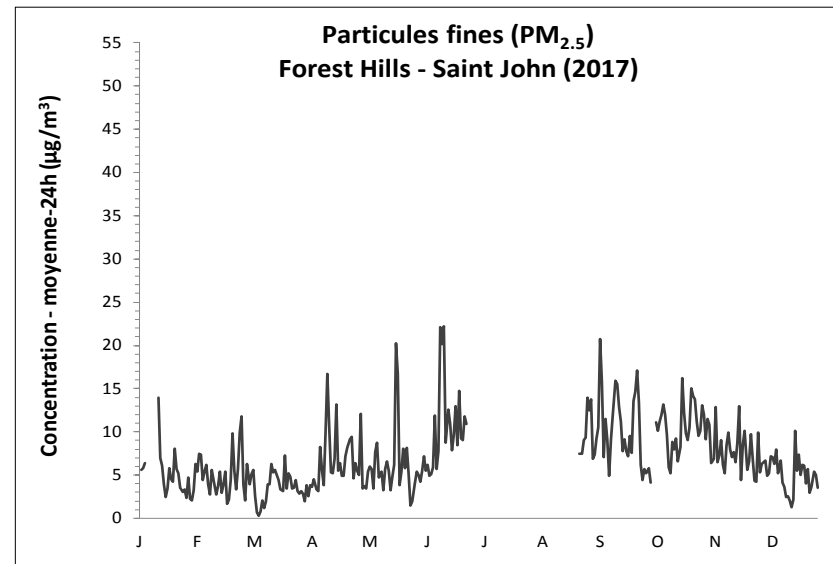
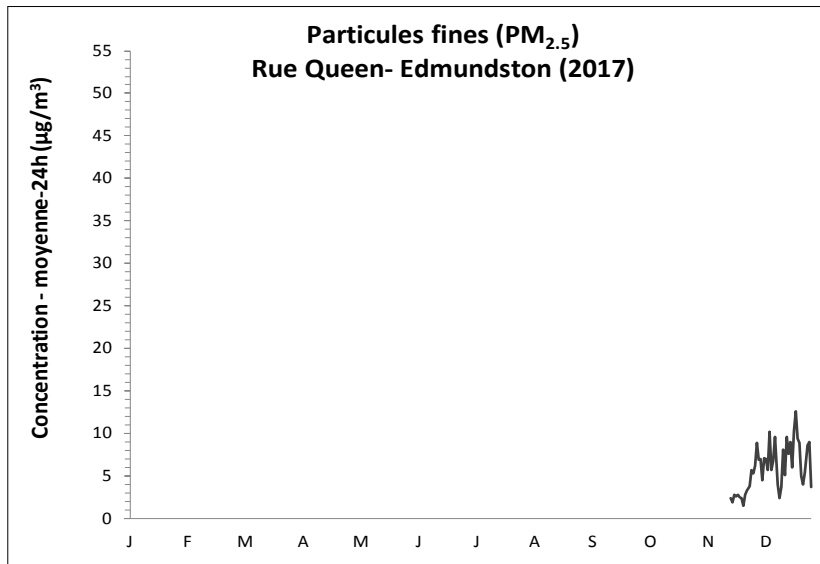
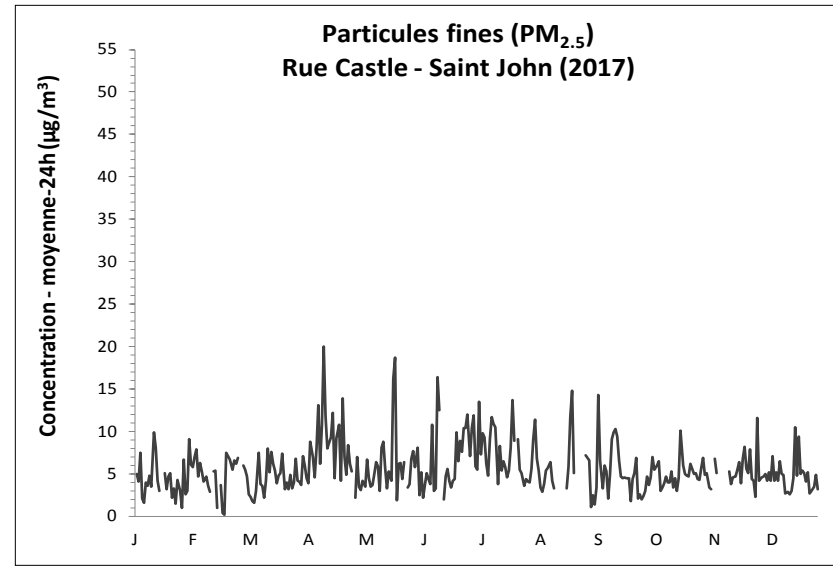
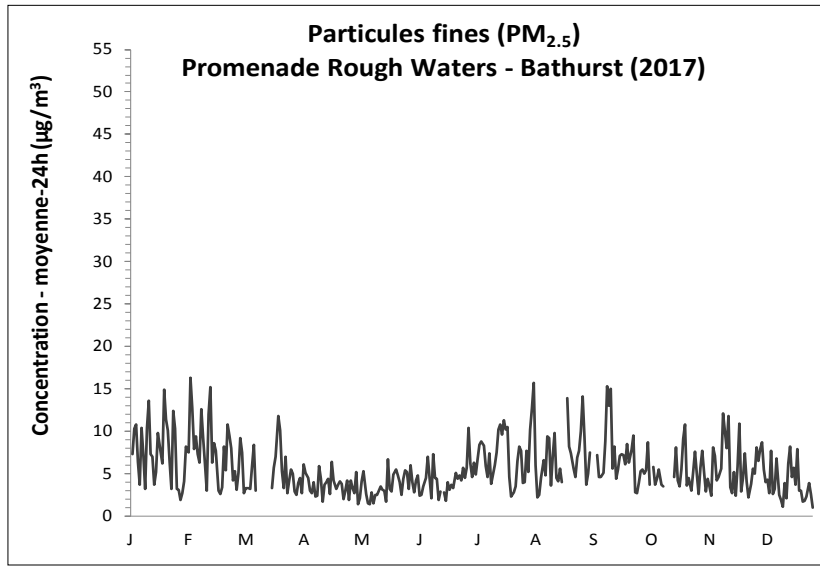
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Ozone



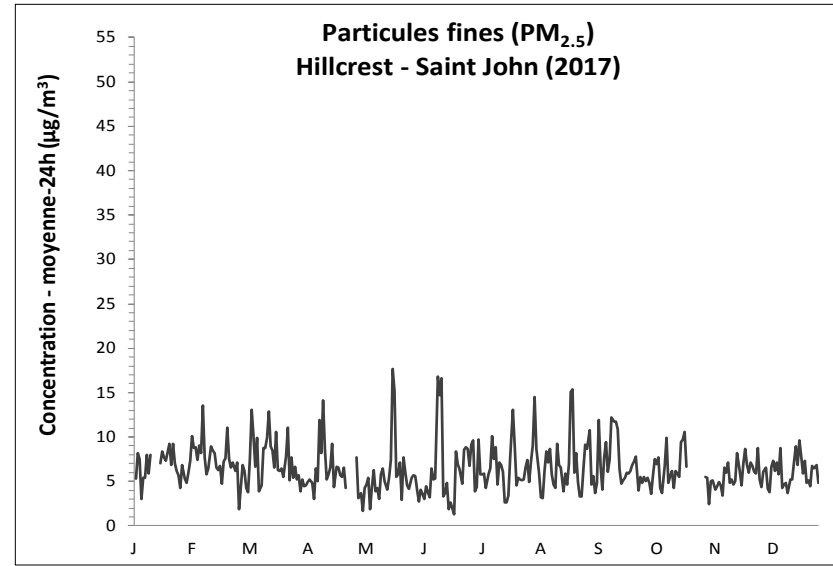
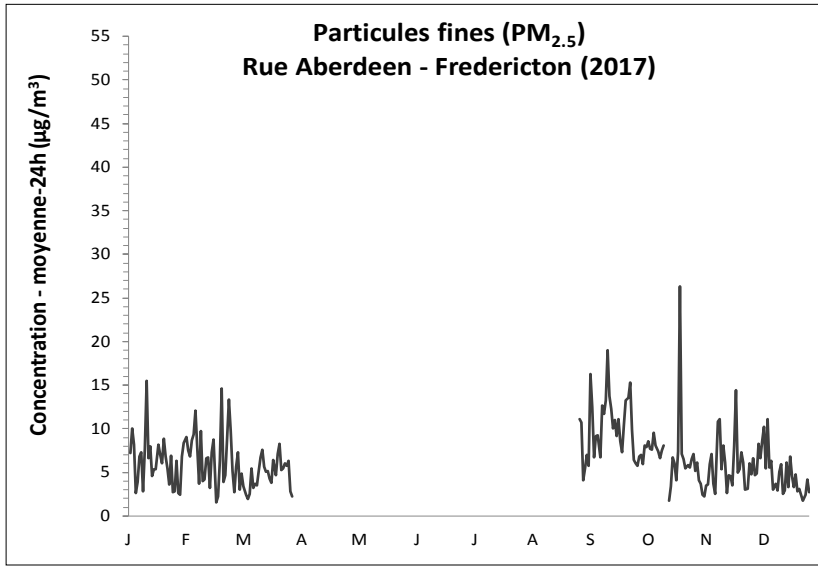
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Particules fines

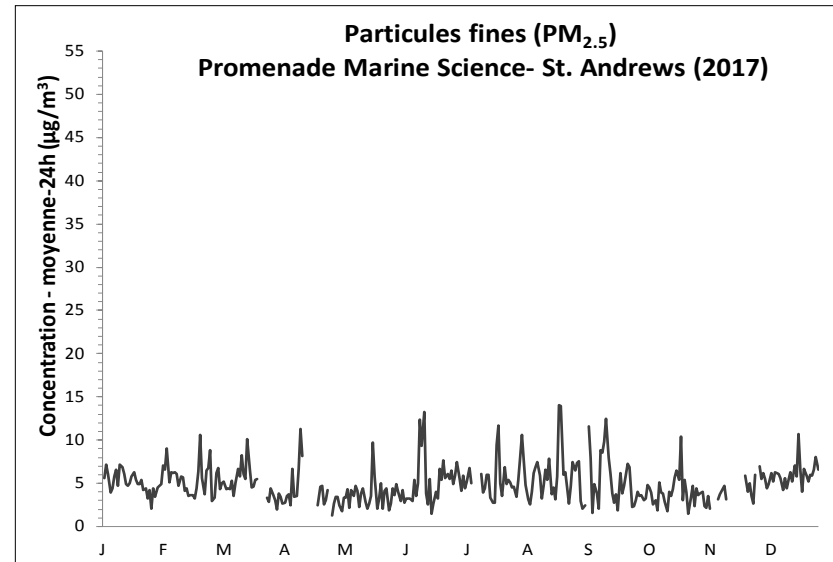
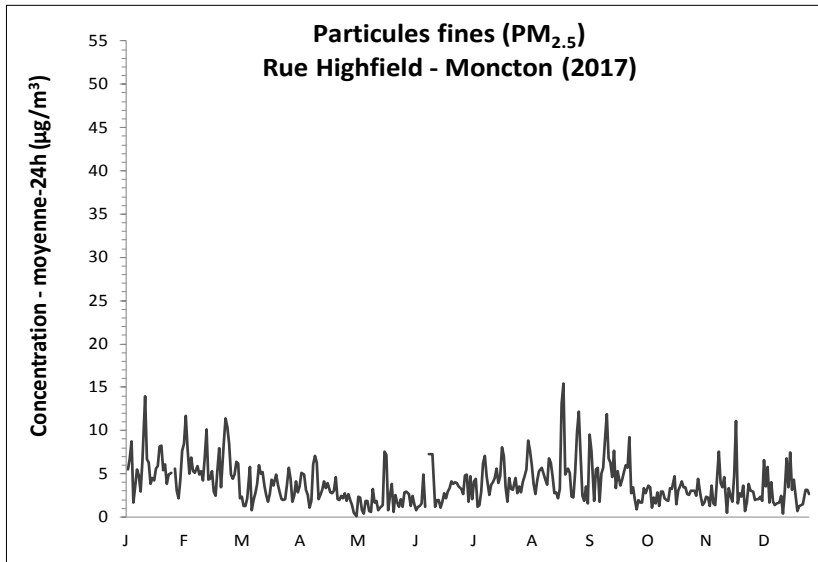


SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Particules fines

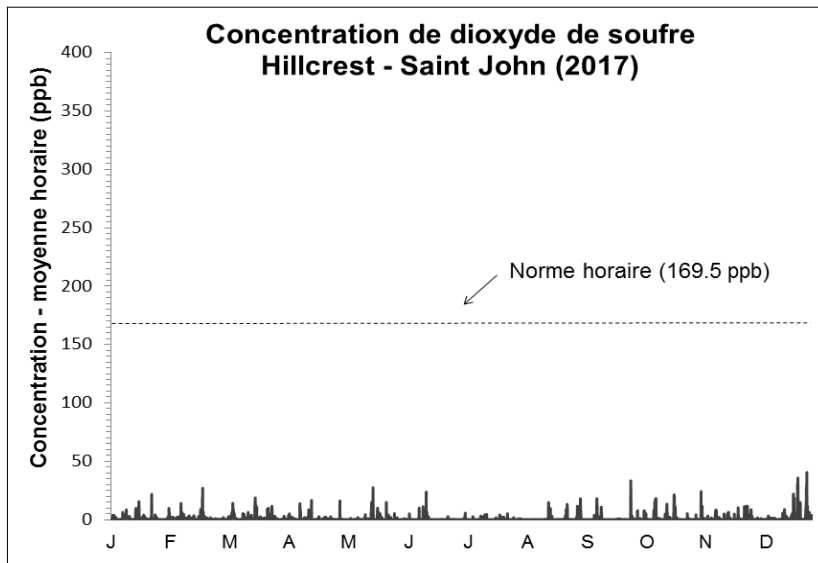
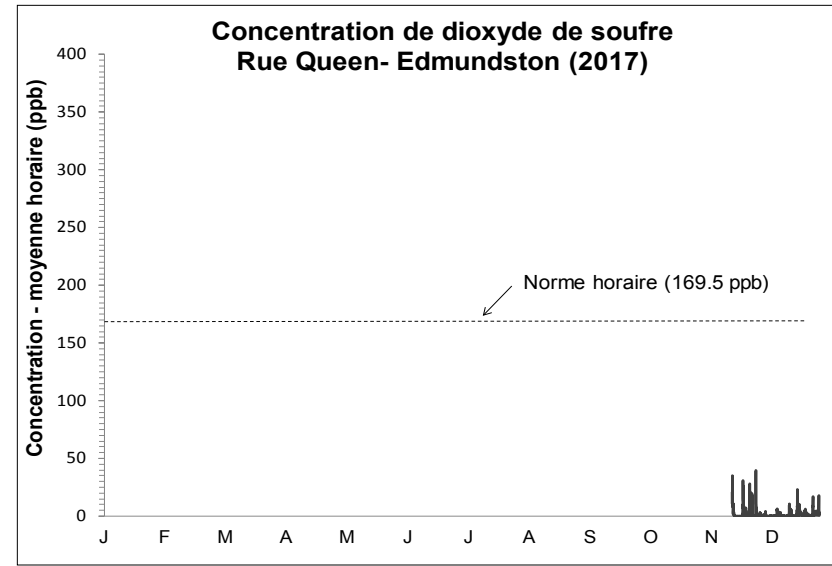
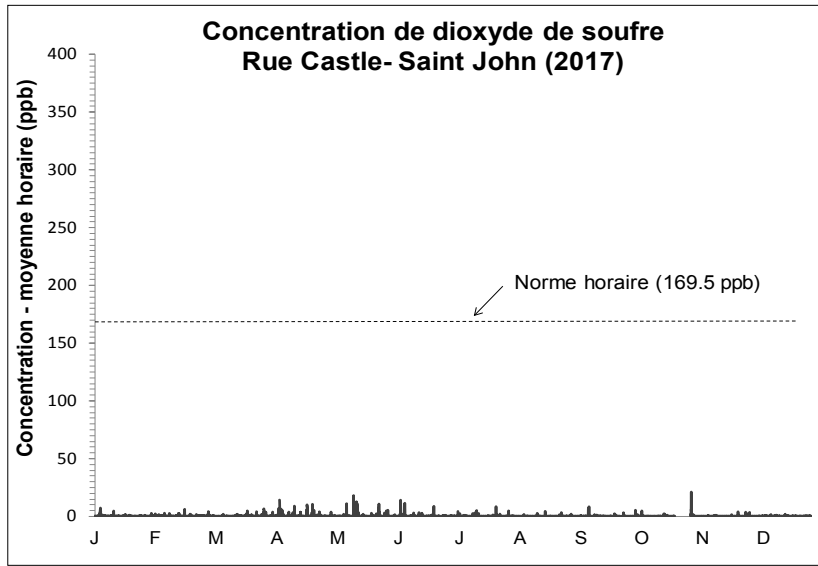


*Remarque: station de surveillance du Fredericton a été déménagée sur la rue Needham en juillet 2017



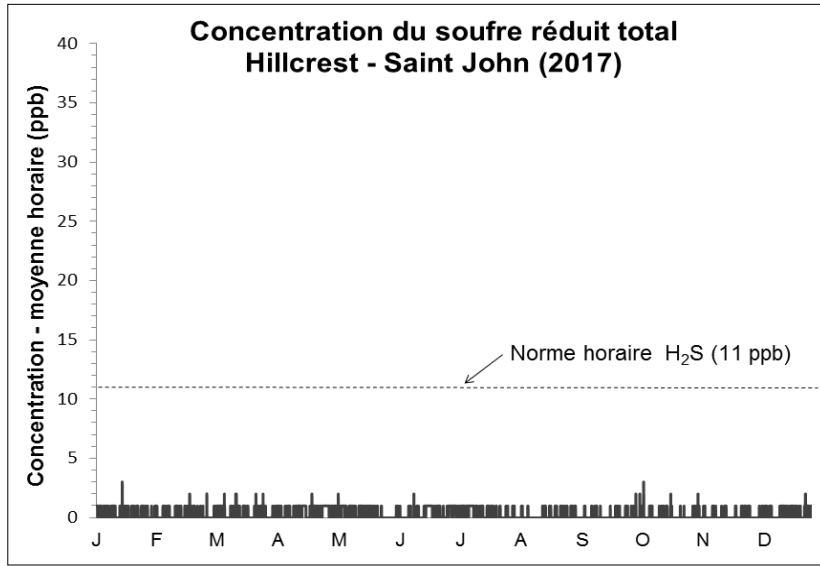
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Dioxyde de soufre



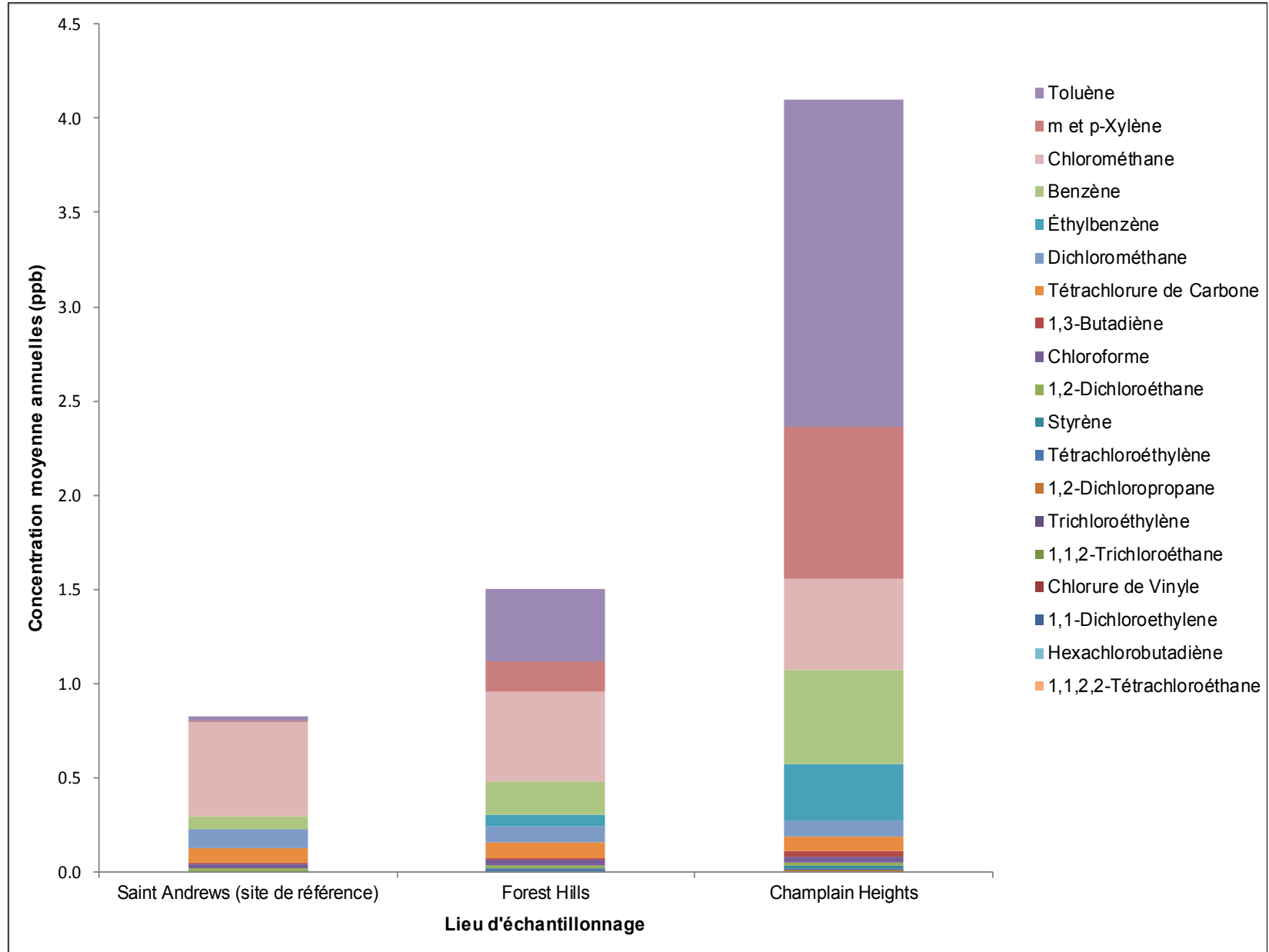
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Résultats de la surveillance en continu de la qualité de l'air

Soufre réduit total



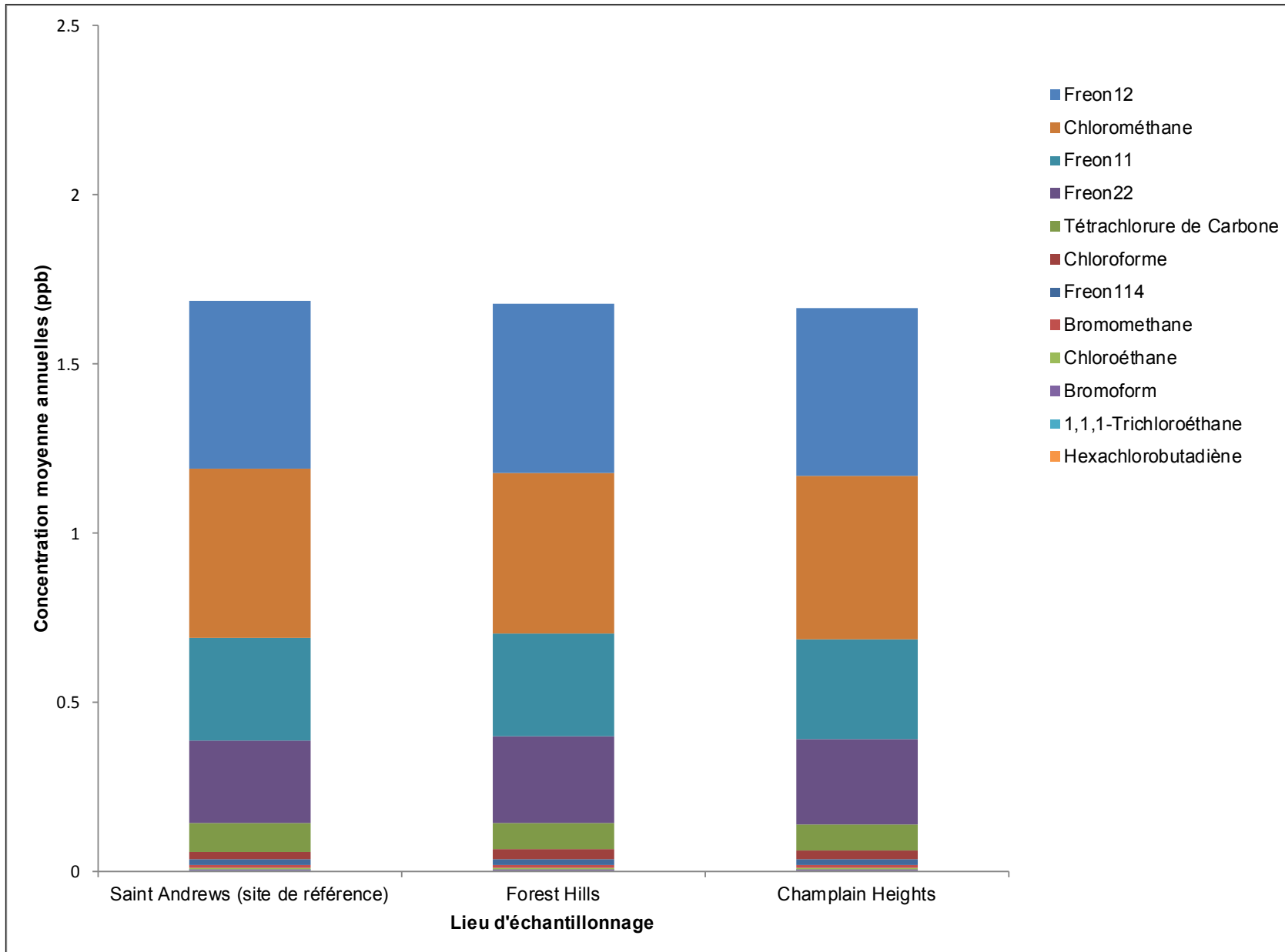
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John

Toxiques atmosphériques - Graphique des gammes de concentration moyenne annuelle 2017



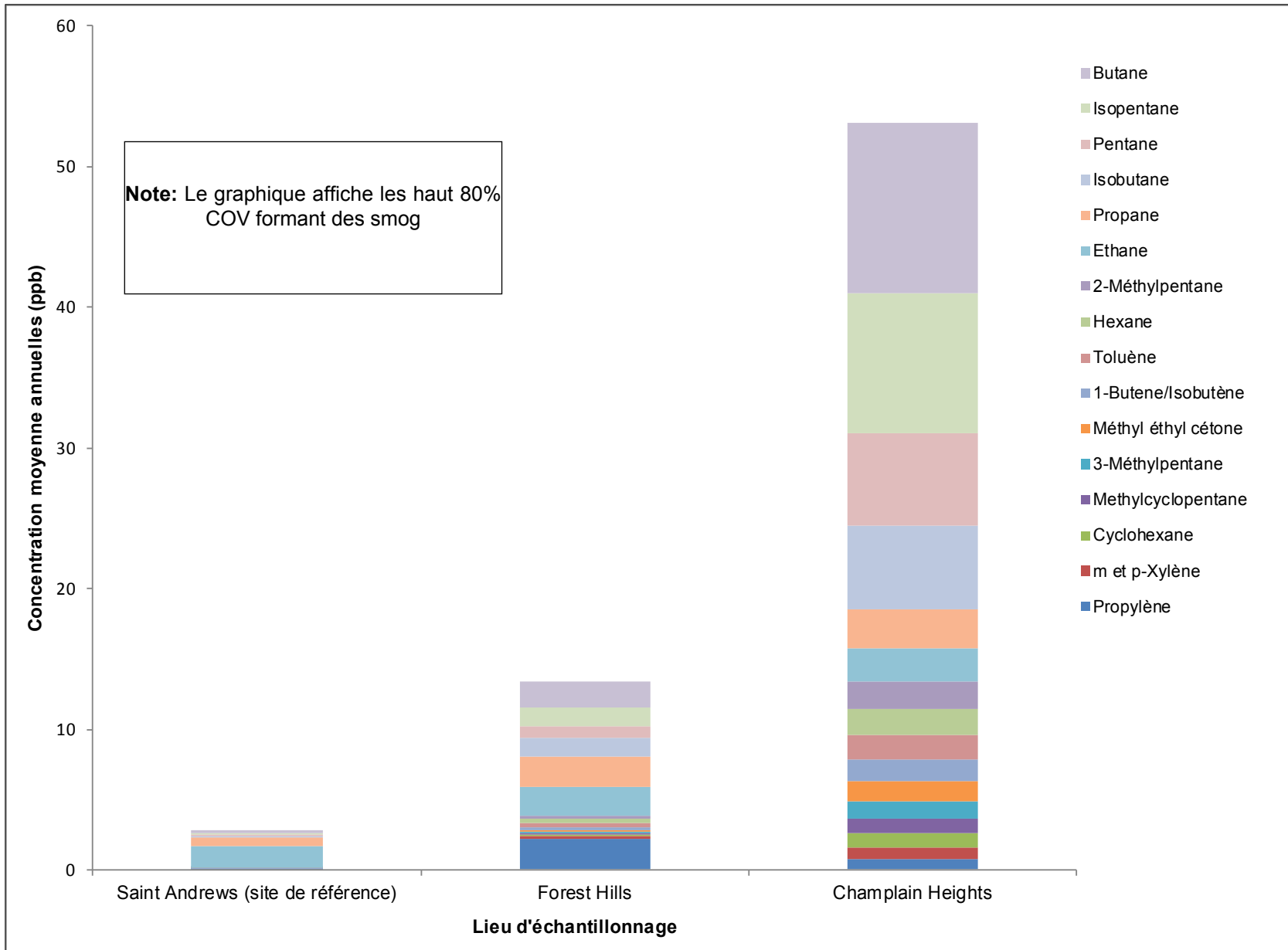
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John

Substances appauvrissant la couche d'ozone - Graphique des gammes de concentration moyenne annuelle 2017



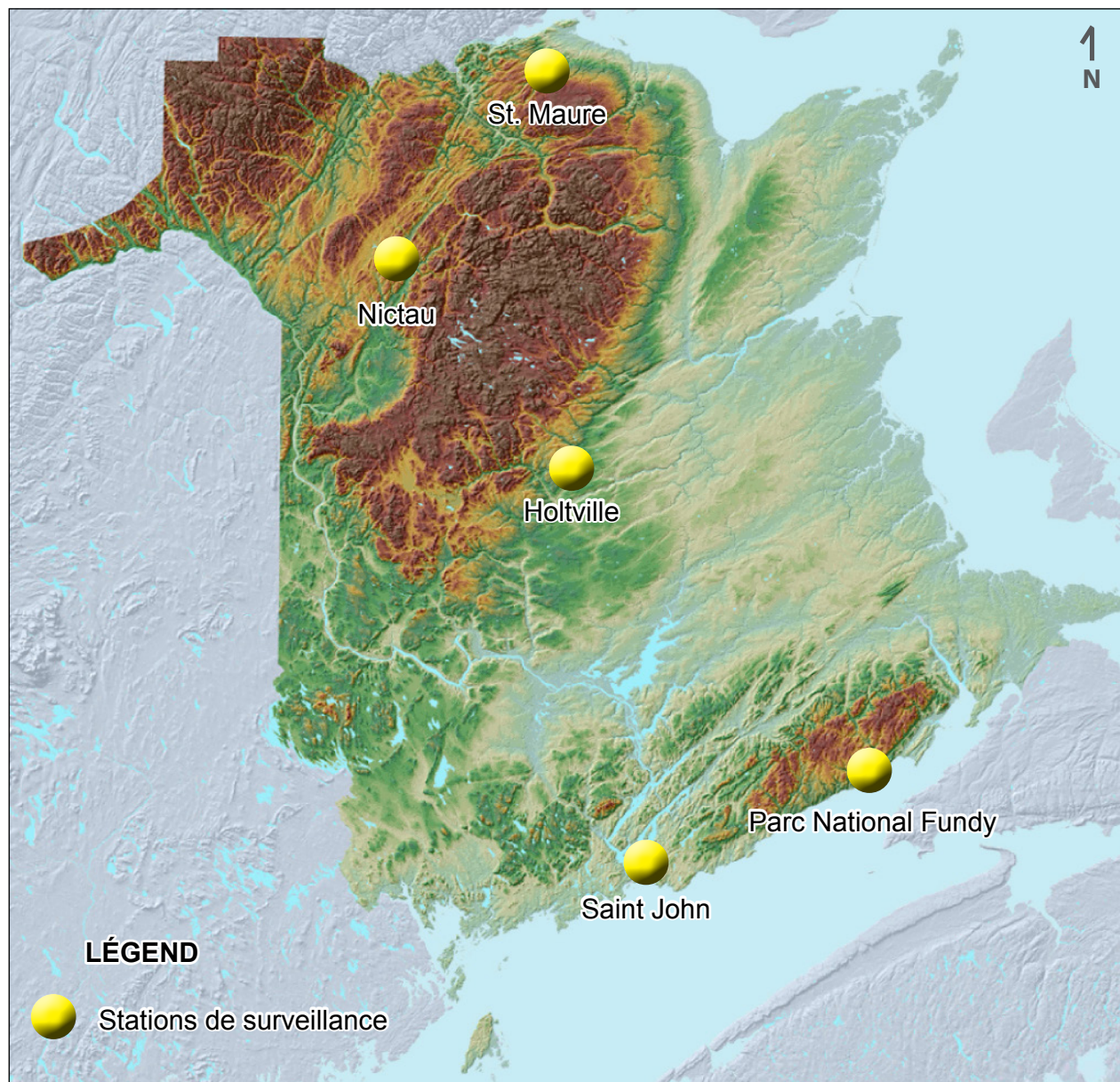
SECTION I : STATIONS MAINTENUES PAR LA PROVINCE - Composés organiques volatils, région de Saint John

Composés organiques volatils contribuant au smog - Graphique des gammes de concentration moyenne annuelle 2017



SECTION II :
RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES

2017 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, 2008-2017

Site	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
St. Maure	253.52	176.43	177.00	168.80	120.53	121.30	140.76	86.68	95.41	85.79
Robertville	239.60	200.84	184.26	173.56	118.33	124.20	168.35	85.95	--	--
Nictau	198.12	154.56	121.21	150.02	96.50	108.13	119.96	80.73	71.17	81.29
Trout Brook	195.52	163.08	135.17	134.02	101.20	100.78	116.05	65.07	--	--
Holtville	269.87	210.01	122.63	184.33	98.19	127.23	126.63	78.33	73.59	99.39
Harcourt	256.90	199.91	159.91	139.40	91.68	99.92	120.67	74.02	--	--
Lac South Oromocto	278.39	230.26	163.31	164.09	128.81	154.73	150.02	107.51	--	--
Pennfield	409.11	349.97	290.78	--	228.24	265.32	223.61	179.91	--	--
Lakewood Heights	357.59	310.16	194.27	--	169.58	193.66	164.38	144.65	173.21	134.98
Fundy	428.04	322.81	226.37	263.55	208.08	249.13	200.13	143.40	126.30	122.62

-- 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, 2008-2017

Site	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
St. Maure	11.02	7.67	7.80	7.19	5.17	5.06	5.92	3.60	3.97	3.58
Robertville	10.32	8.76	8.06	7.38	4.92	5.17	7.13	3.51	--	--
Nictau	8.21	6.44	5.01	6.07	3.77	4.25	4.65	3.02	2.59	3.07
Trout Brook	8.26	6.91	5.69	5.49	4.09	4.01	4.71	2.46	--	--
Holtville	11.43	8.93	4.99	7.52	3.88	5.02	5.00	2.92	2.79	3.86
Harcourt	10.92	8.52	6.76	5.69	3.67	3.92	4.82	2.77	--	--
Lac South Oromocto	11.89	9.80	6.77	6.73	5.16	6.24	5.96	4.00	--	--
Pennfield	17.81	15.20	12.49	---	9.65	11.28	9.31	7.30	--	--
Lakewood Heights	15.67	13.48	8.29	---	7.20	8.20	8.12	5.98	7.28	5.63
Fundy	18.79	13.91	9.65	11.20	8.86	10.64	8.21	5.82	5.14	5.09

-- Données insuffisantes

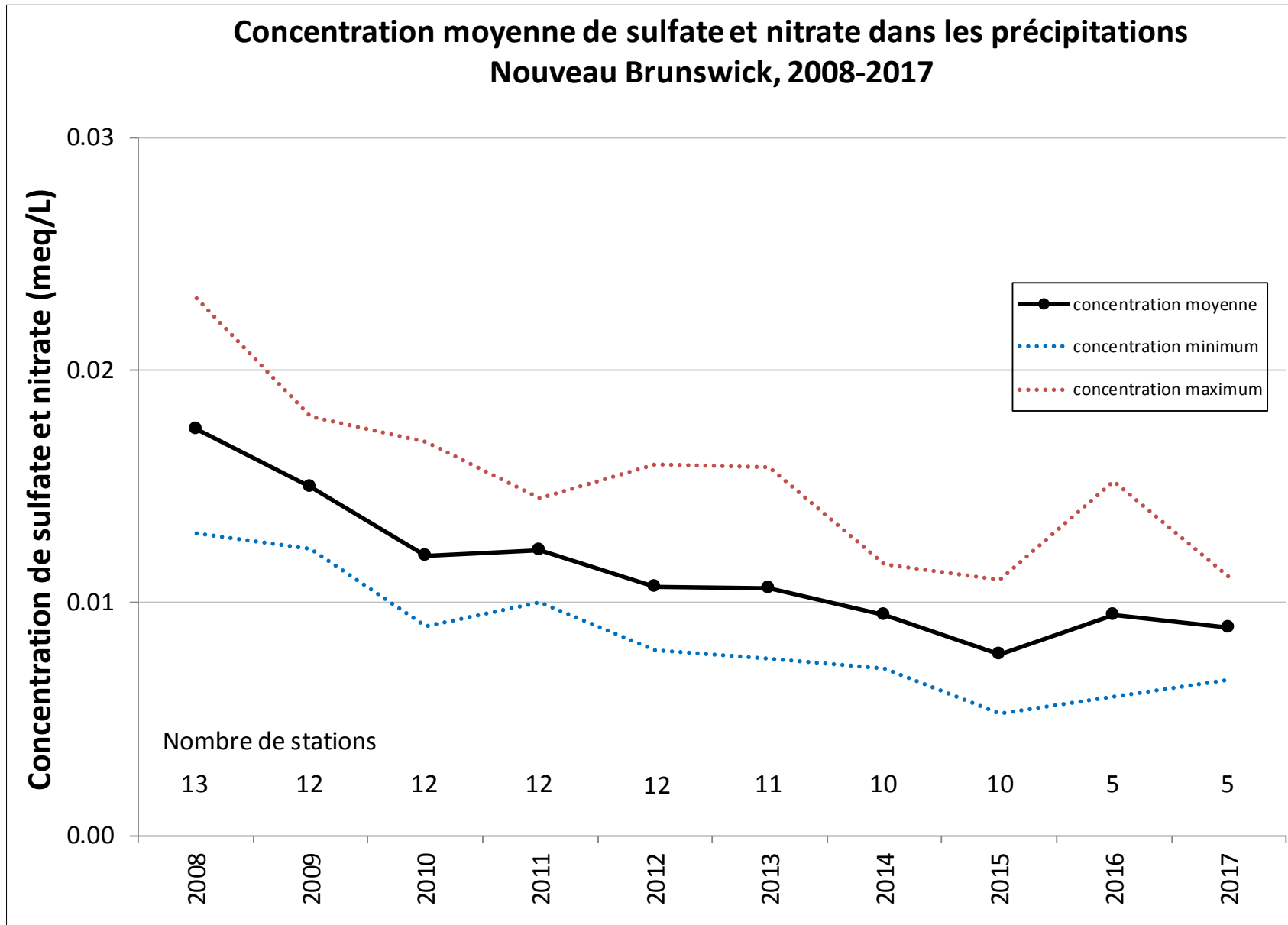
SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances du dépôt de sulfate et de nitrate

Dépôts de nitrate humides (kg/ha/an) aux stations de surveillance du Nouveau-Brunswick, 2008-2017

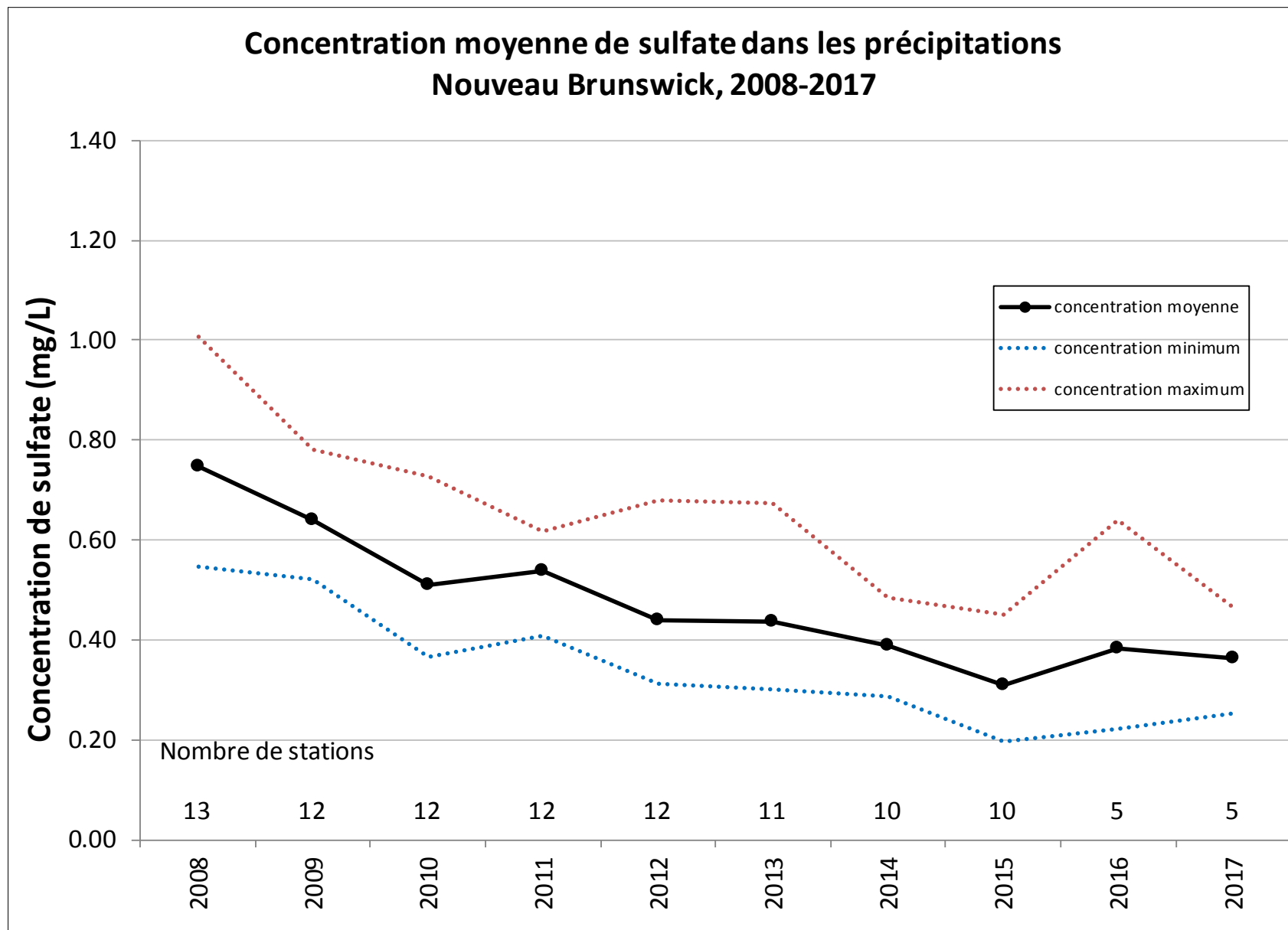
Site	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
St. Maure	1.50	1.03	0.90	1.18	0.80	0.99	1.09	0.72	0.80	0.70
Robertville	1.53	1.15	1.02	1.24	0.99	1.03	1.17	0.79	--	--
Nictau	1.69	1.27	1.05	1.46	1.12	1.23	1.44	1.11	1.07	1.08
Trout Brook	1.47	1.19	1.04	1.23	1.00	1.07	1.11	0.86	--	--
Holtville	1.98	1.50	1.16	1.72	1.08	1.41	1.40	1.08	0.97	1.18
Harcourt	1.84	1.40	1.19	1.30	0.95	1.14	1.26	1.01	--	--
Lac South Oromocto	1.92	1.63	1.39	1.49	1.33	1.54	1.61	1.51	--	--
Pennfield	2.38	2.08	1.90	---	1.70	1.89	1.85	1.74	--	--
Lakewood Heights	1.95	1.84	1.35	---	1.22	1.42	1.57	1.25	1.34	1.10
Fundy	2.29	2.06	1.58	1.89	1.46	1.71	1.81	1.39	1.20	1.03

-- Données insuffisantes

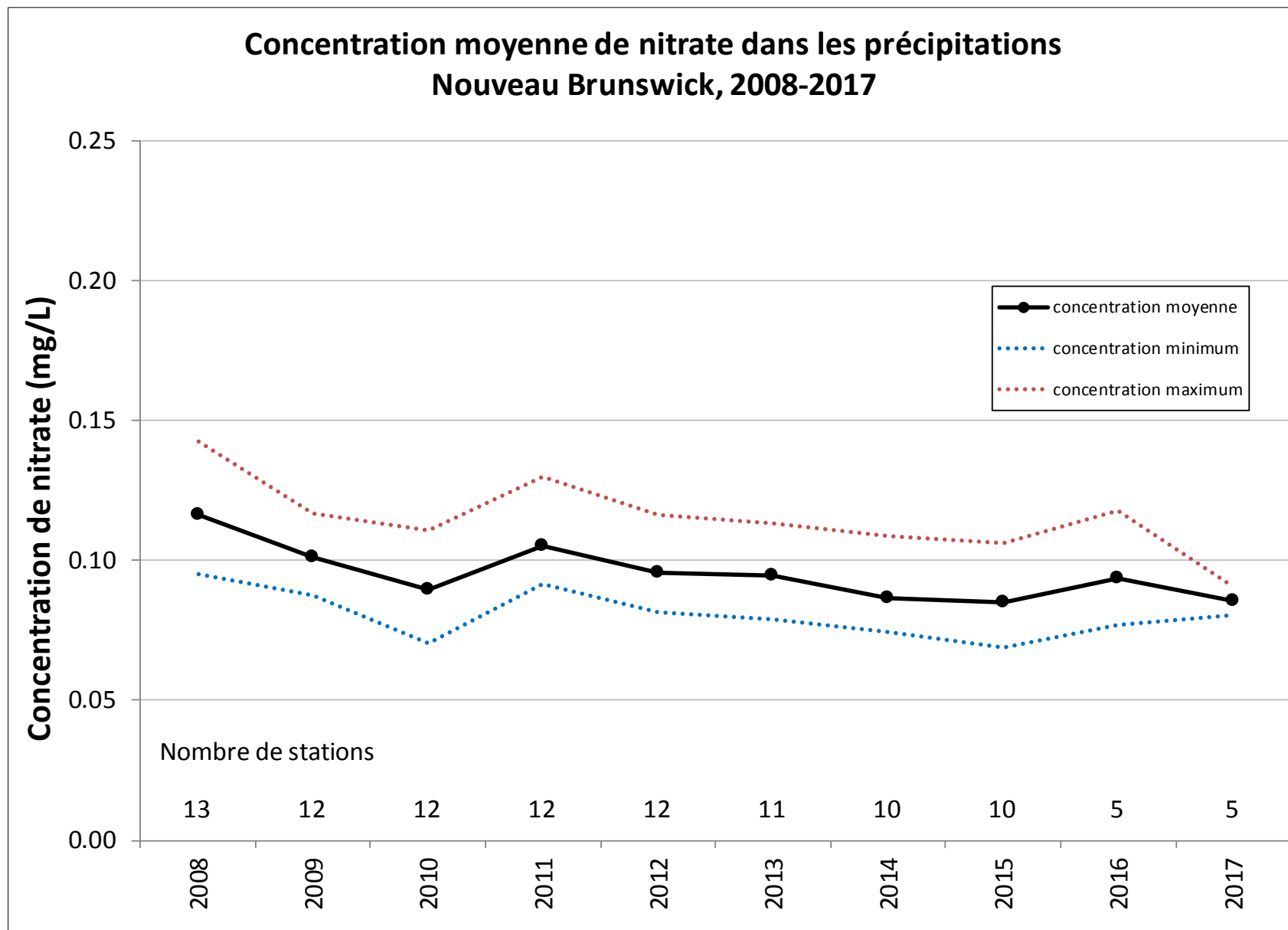
SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l'échelle du réseau



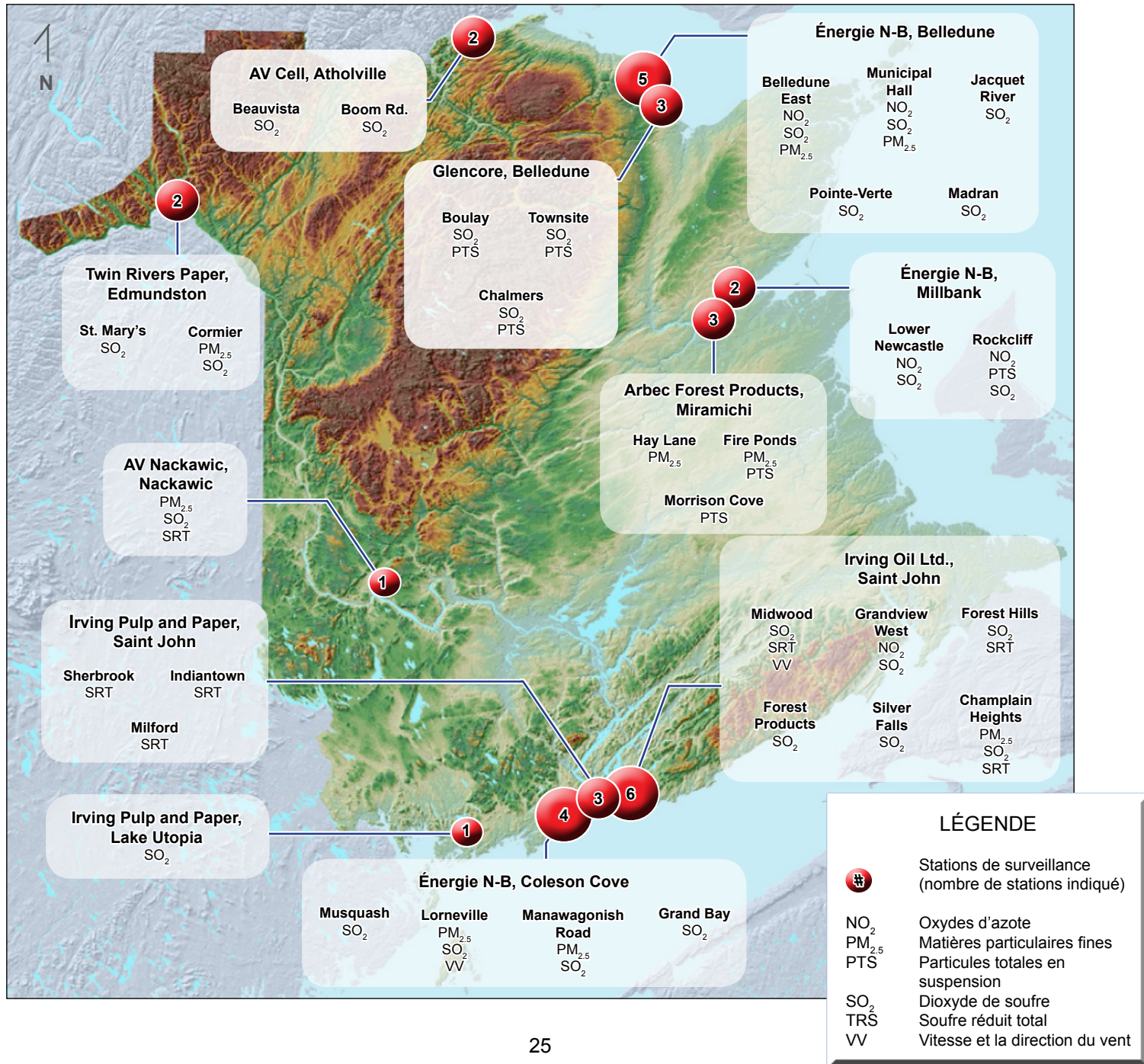
SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l'échelle du réseau



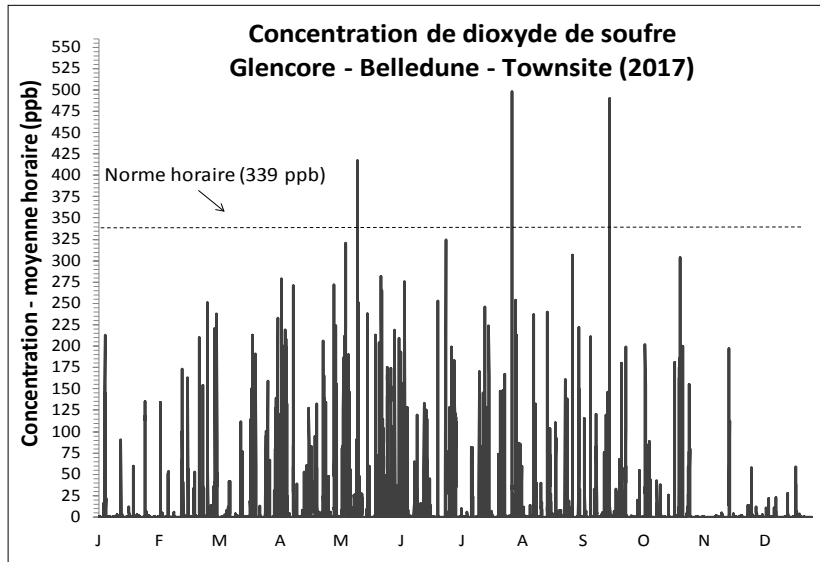
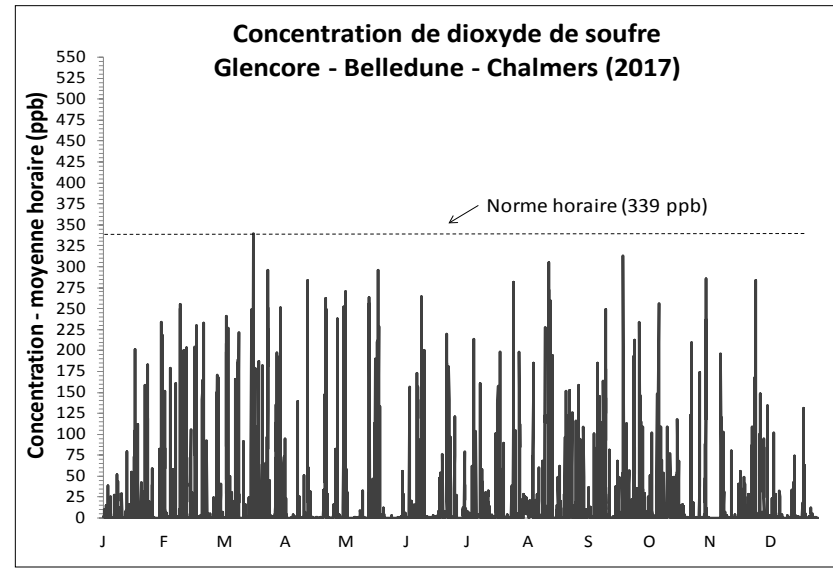
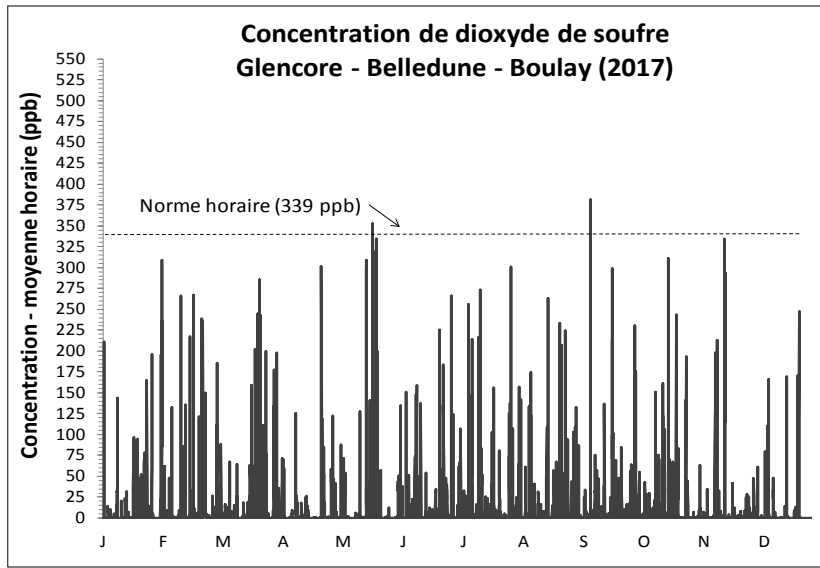
SECTION II : RÉSEAU DE SURVEILLANCE DES PRÉCIPITATIONS ACIDES - Tendances moyennes annuelles de concentration de sulfate et de nitrate à l'échelle du réseau



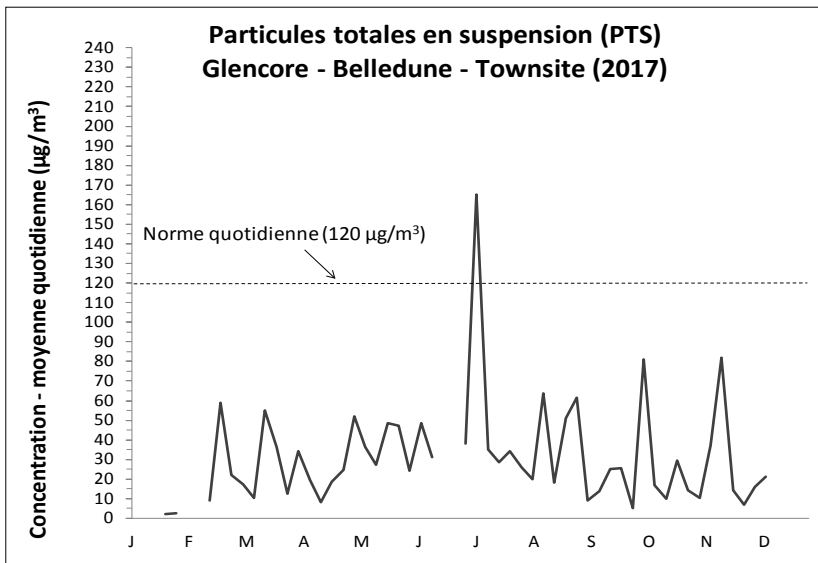
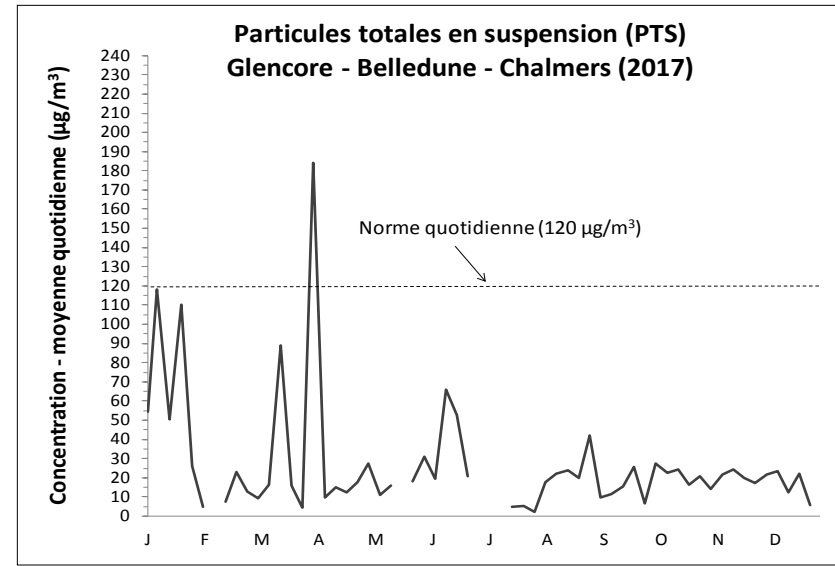
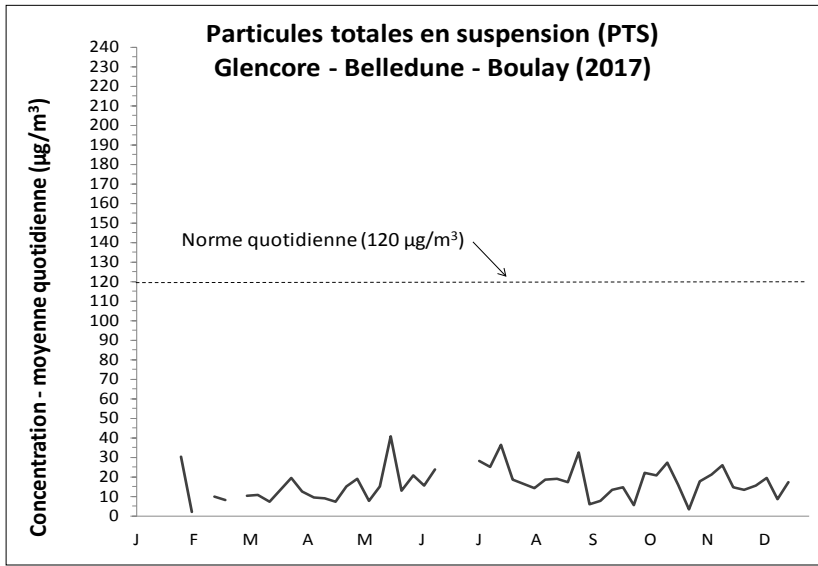
SECTION III :
RÉSEAU PROVINCIAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR:
STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES



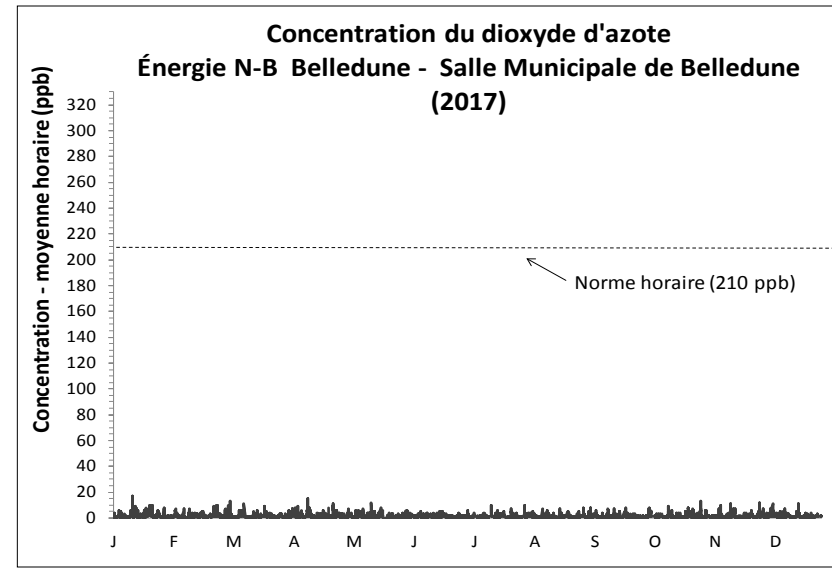
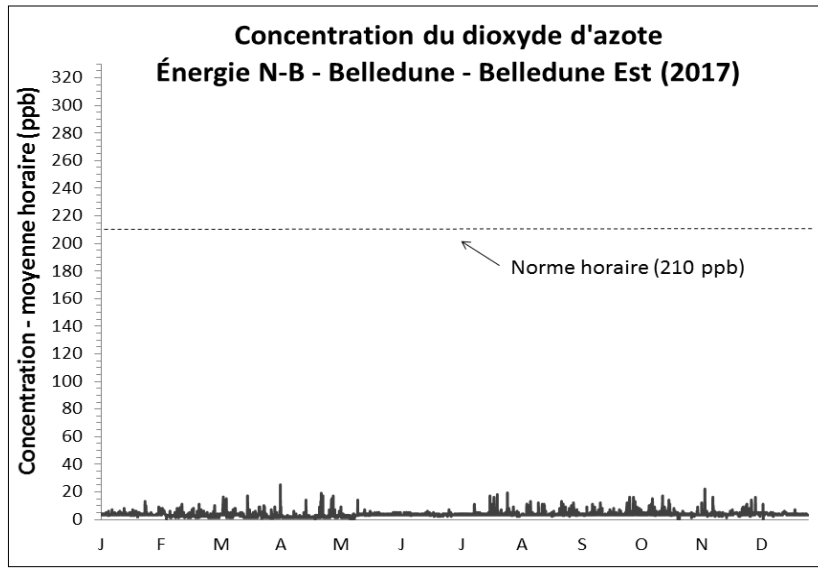
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Glencore, Belledune - Dioxyde de soufre



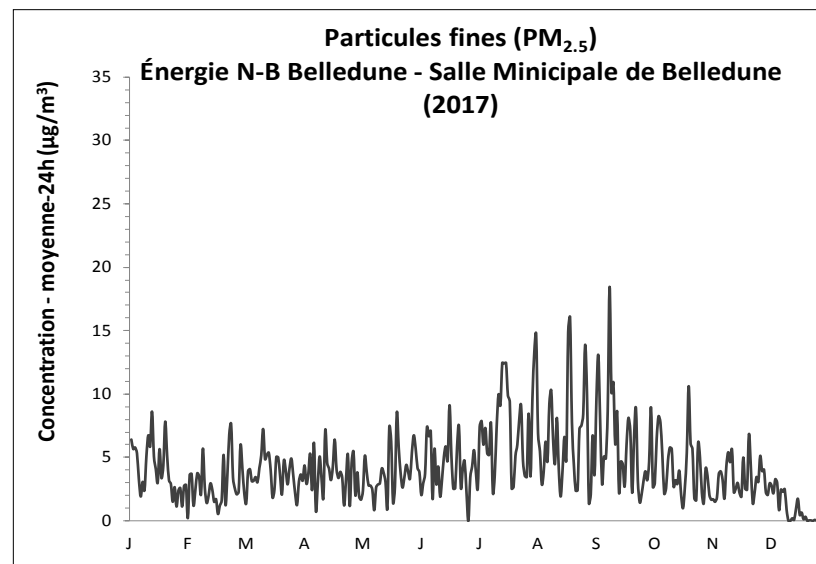
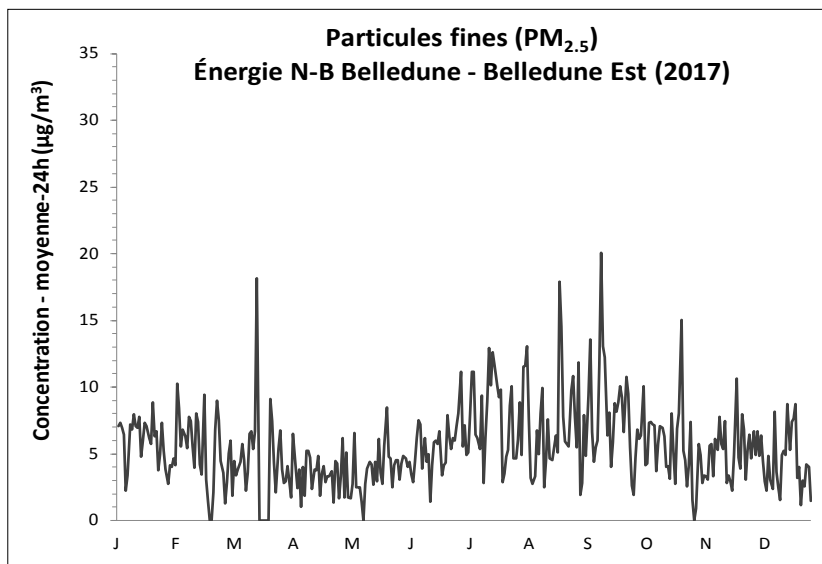
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Glencore, Belledune - Particules totales en suspension



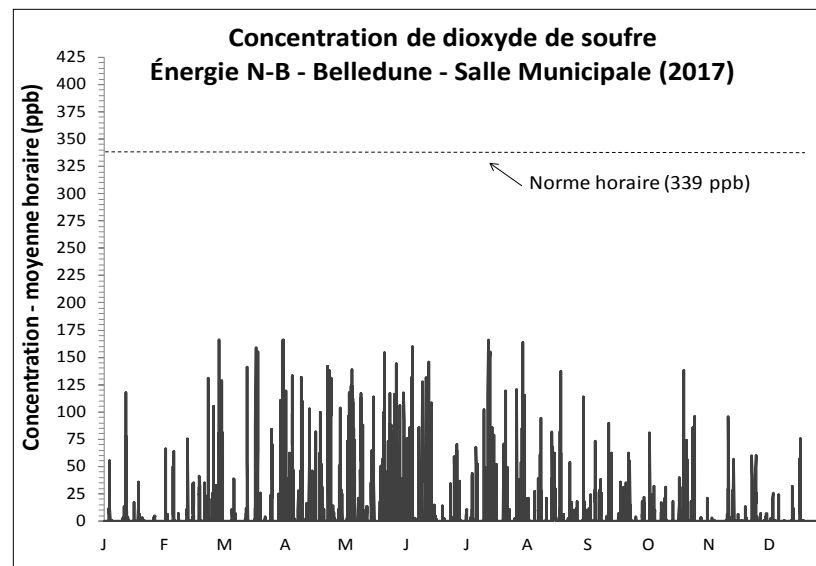
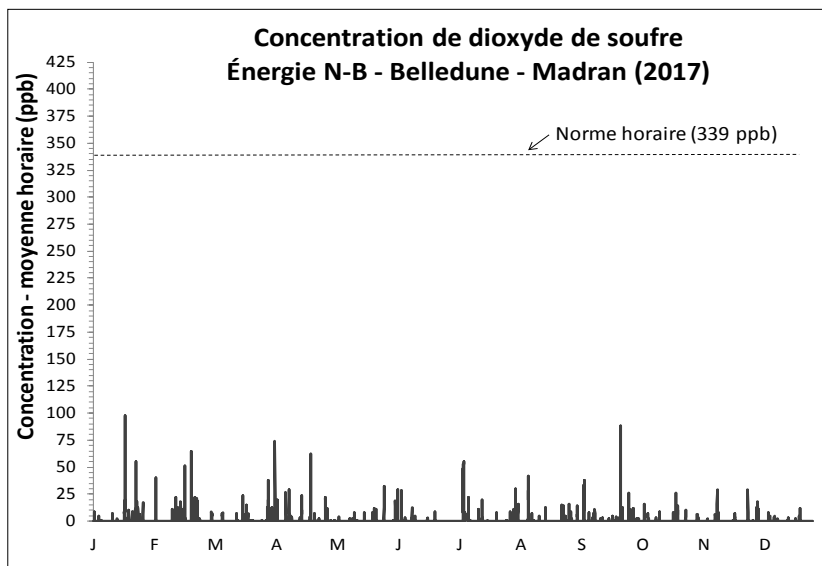
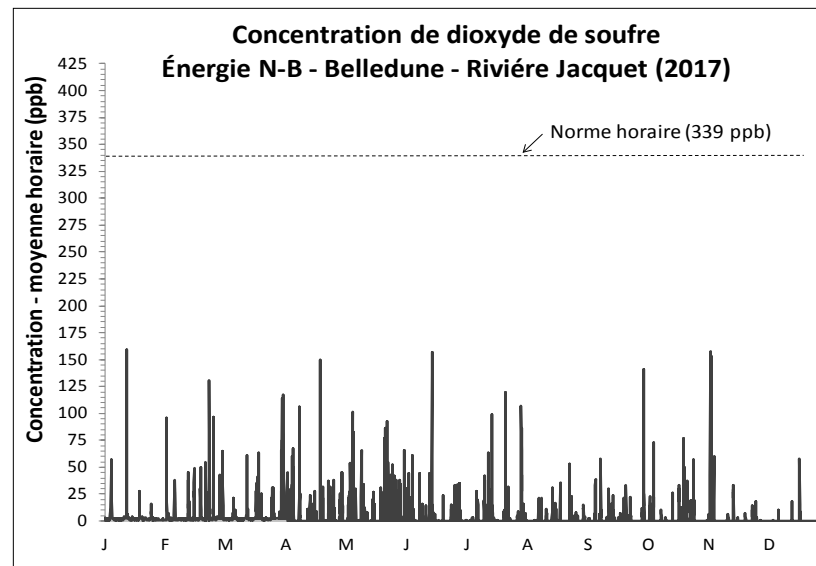
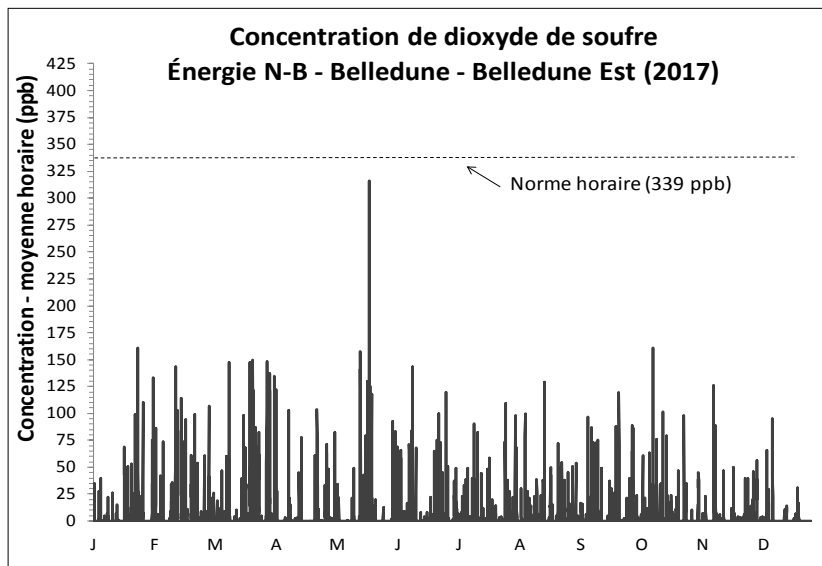
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Dioxyde d'azote



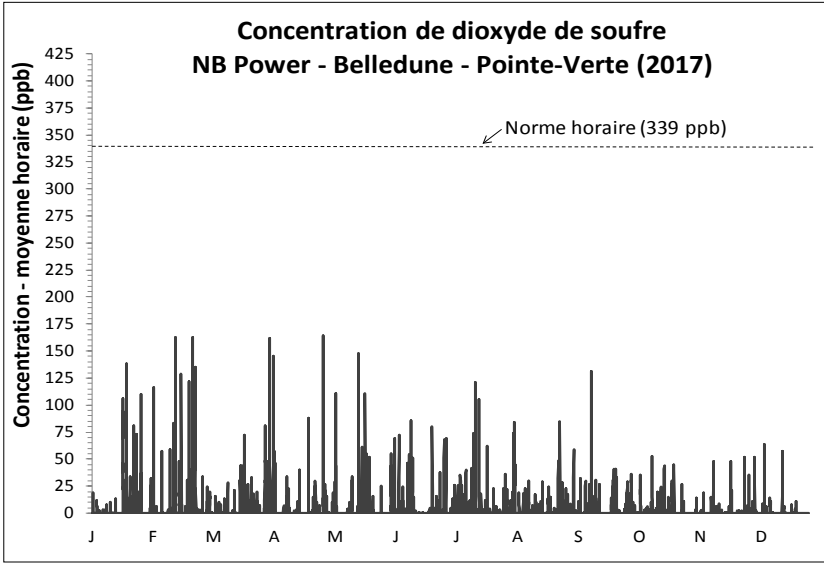
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Particules fines



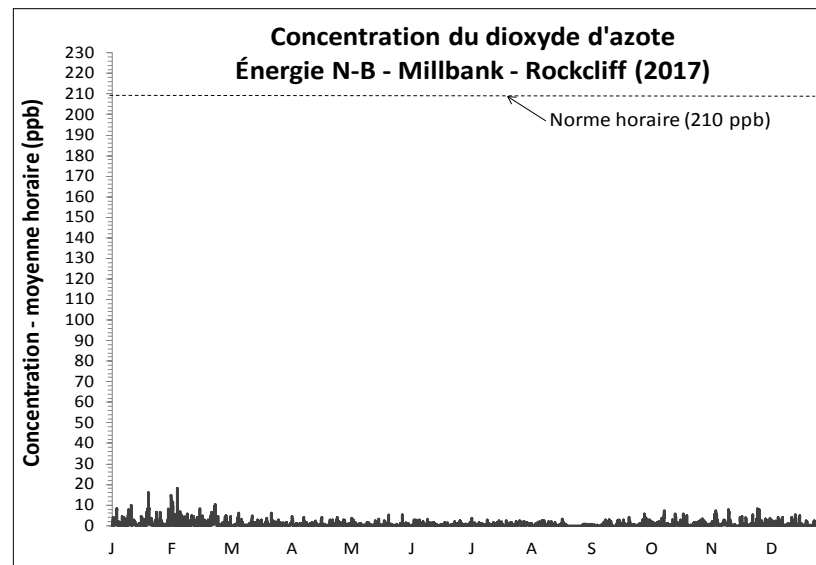
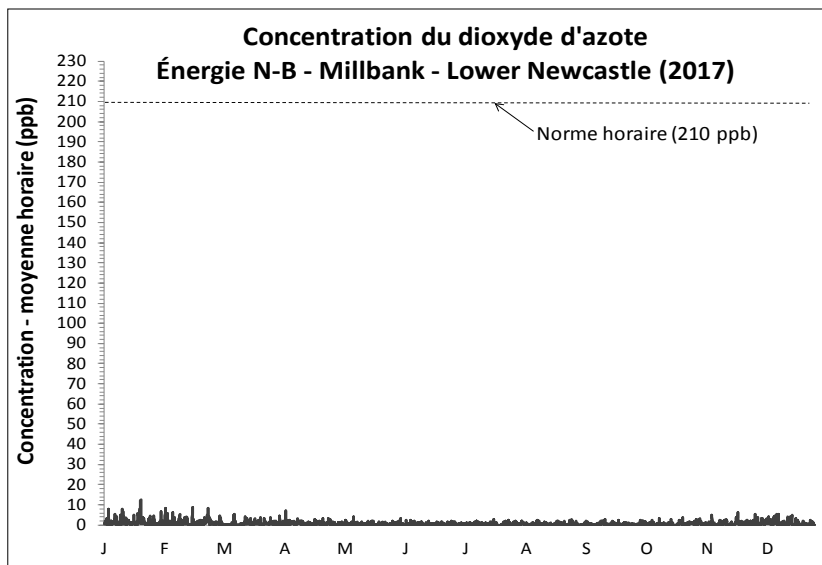
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Dioxyde de soufre



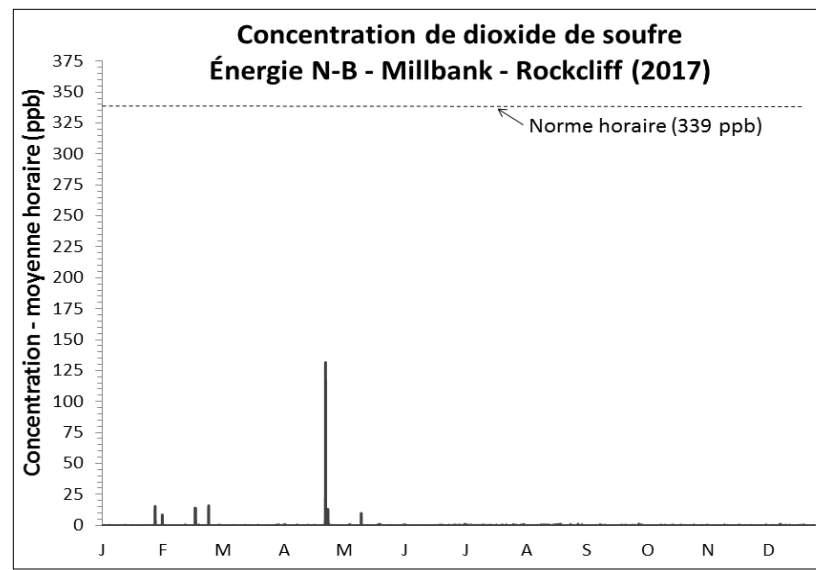
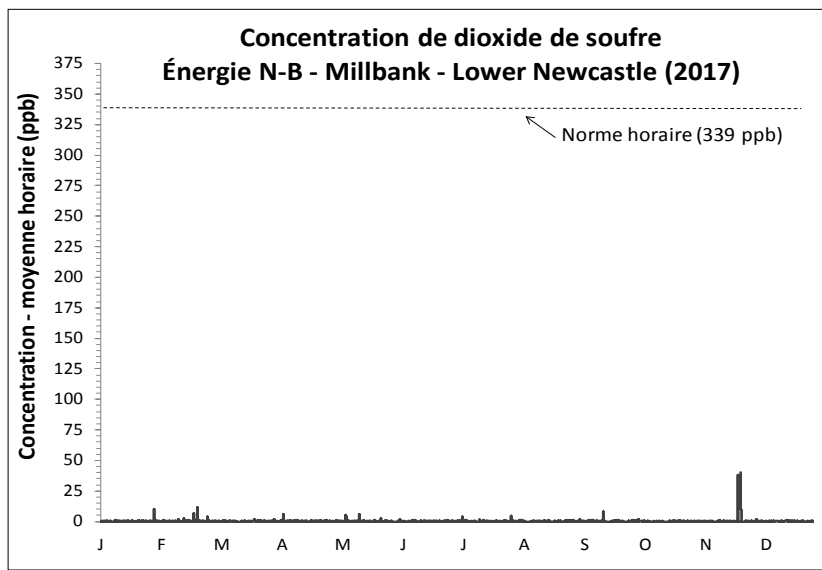
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Belledune - Dioxyde de soufre



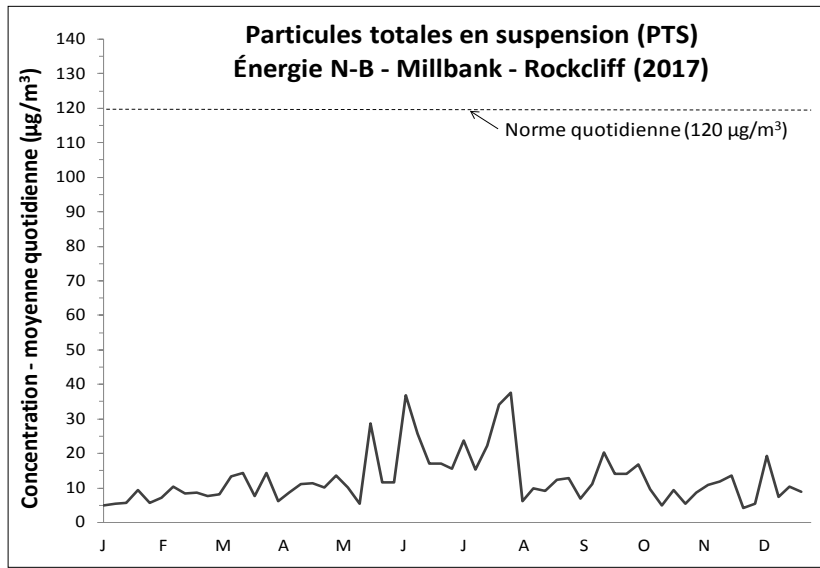
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Millbank - Dioxyde d'azote



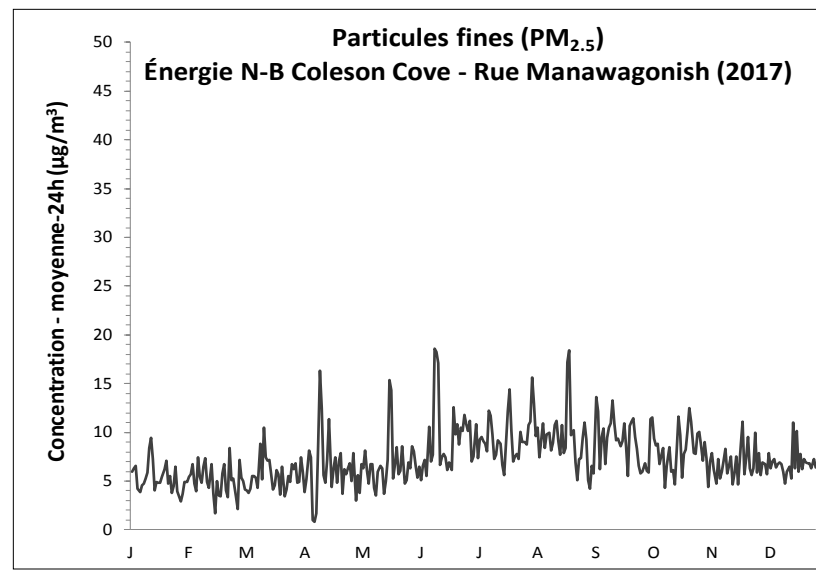
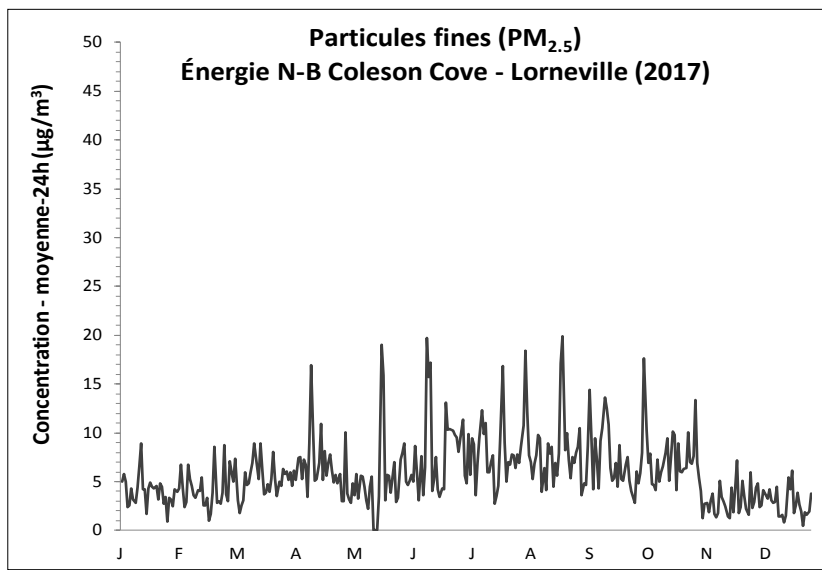
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Millbank - Dioxyde de soufre



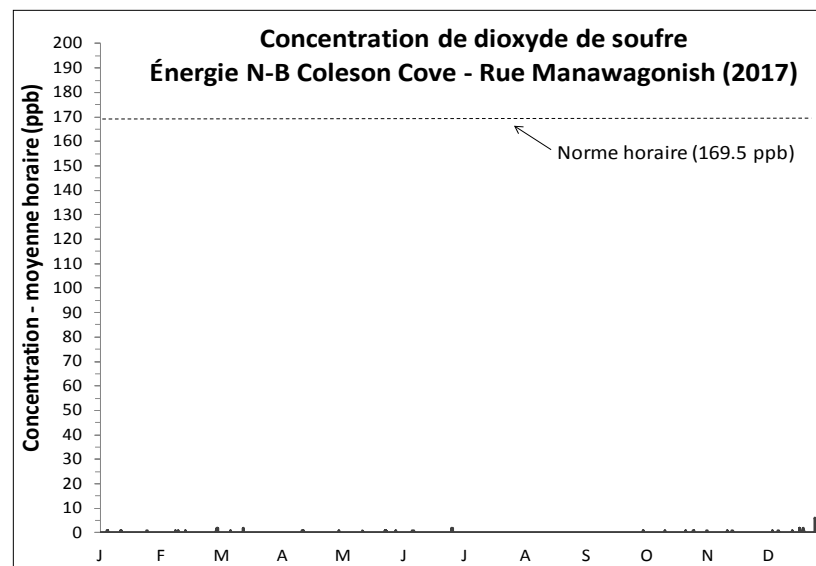
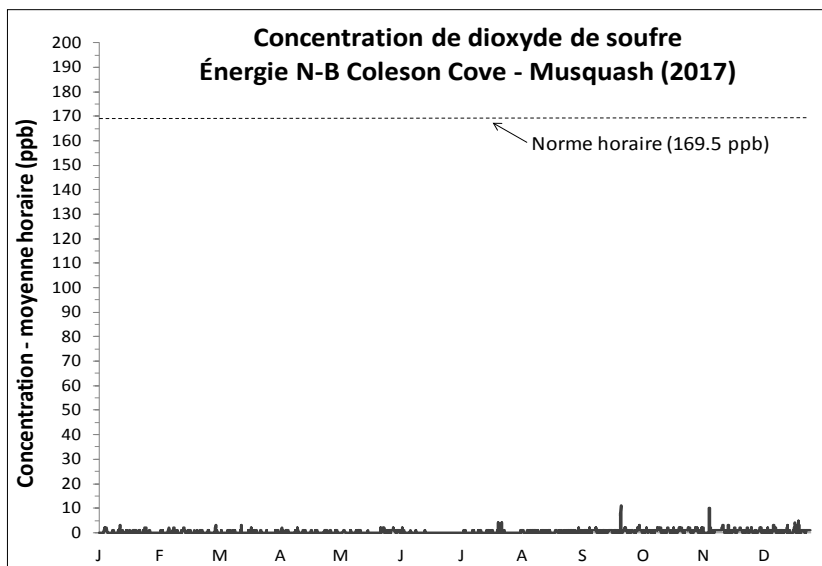
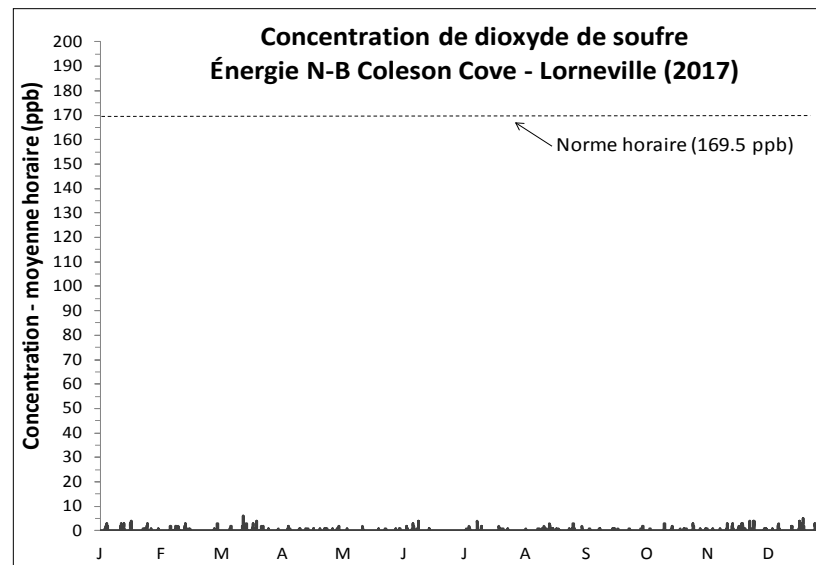
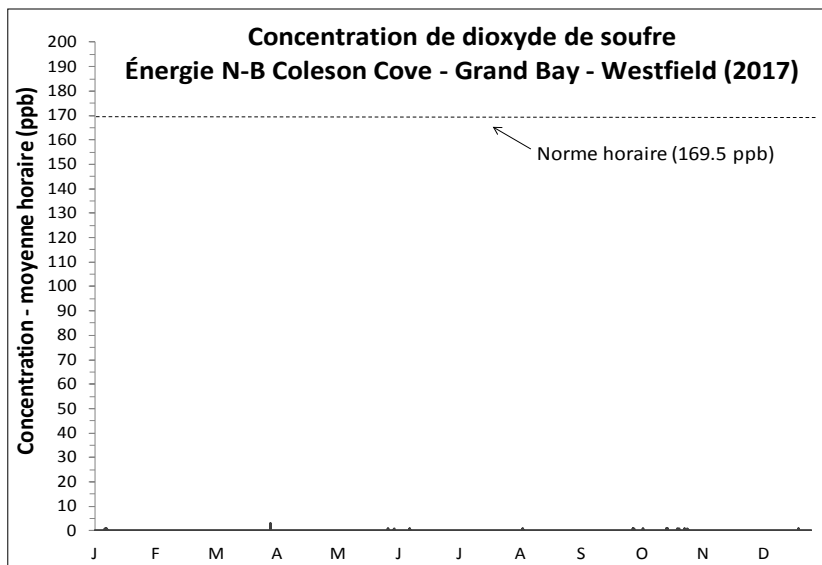
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Millbank - Particules totales en suspension



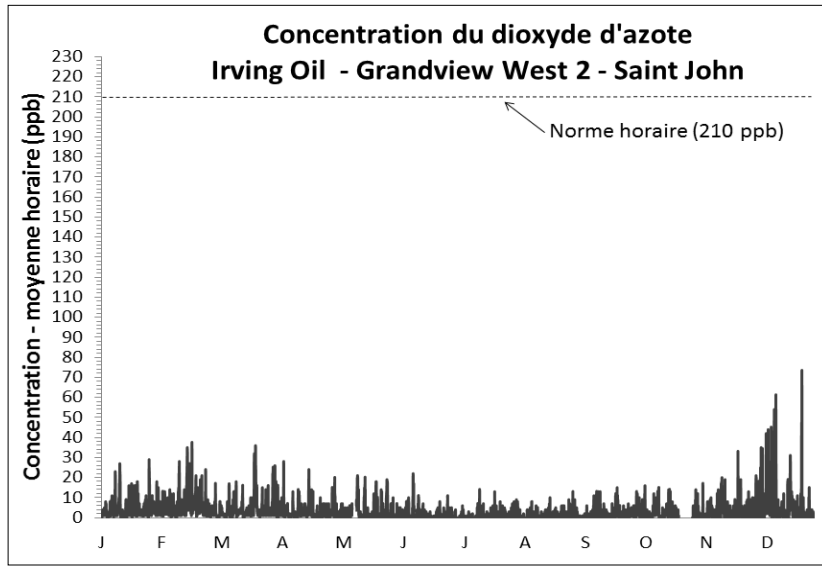
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Coleson Cove - Particules fines



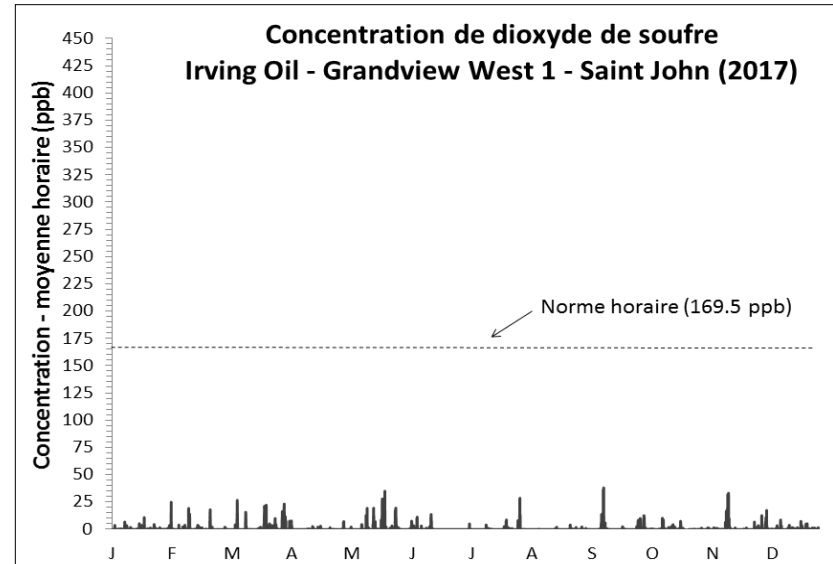
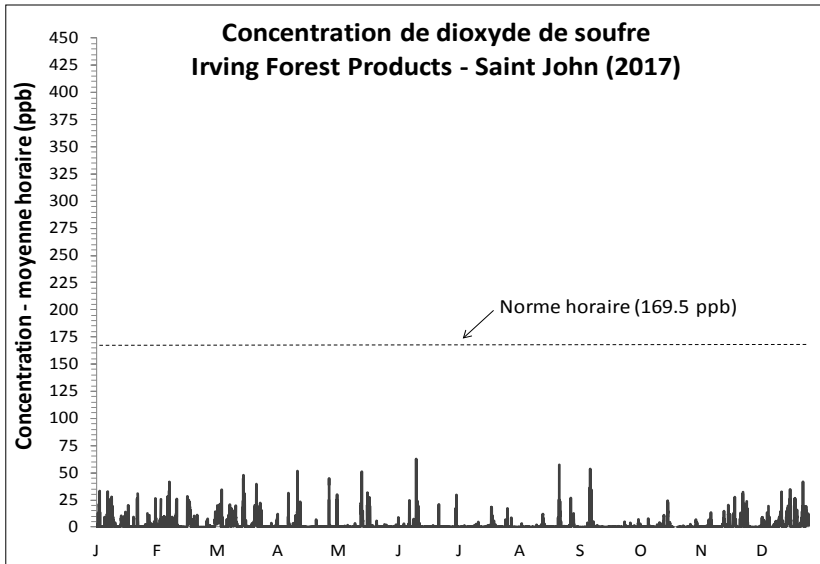
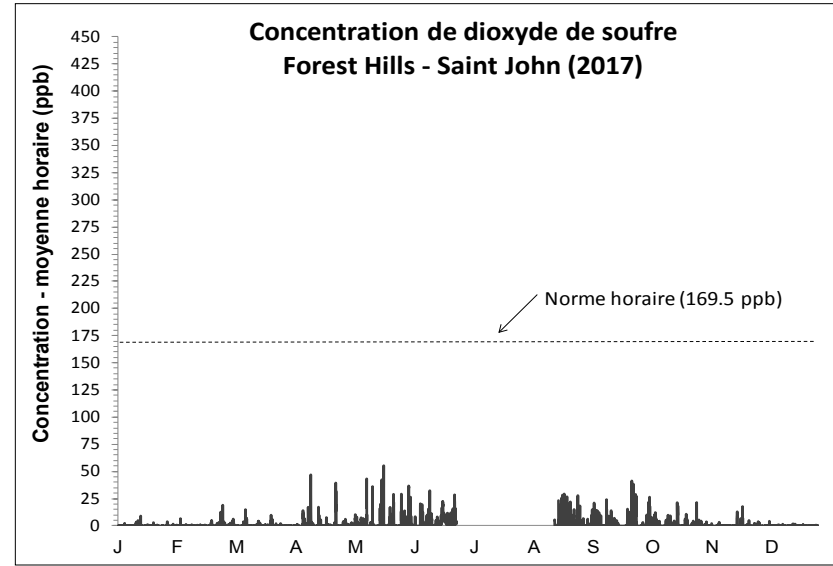
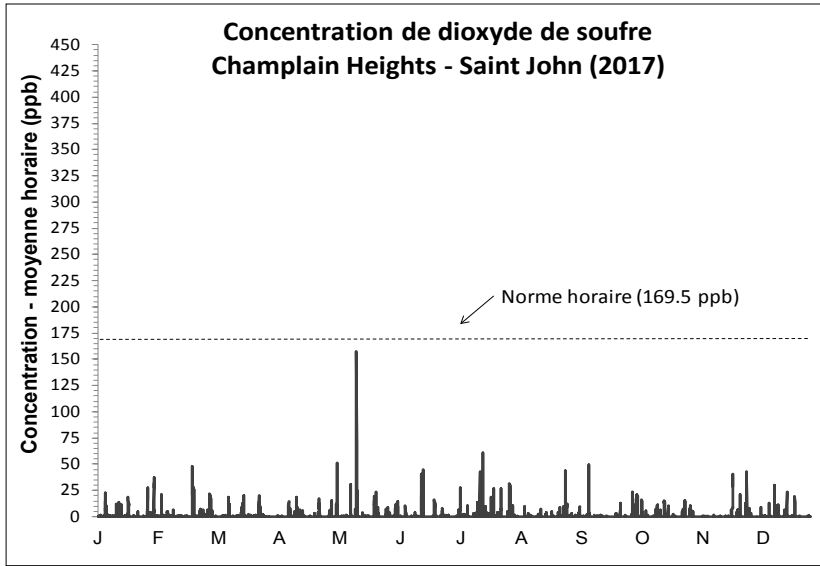
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Énergie N-B, Coleson Cove - Dioxyde de soufre



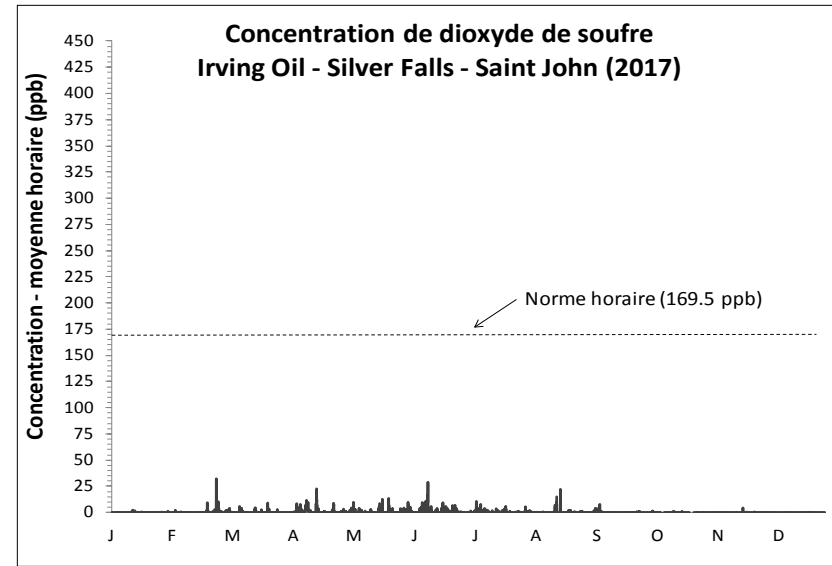
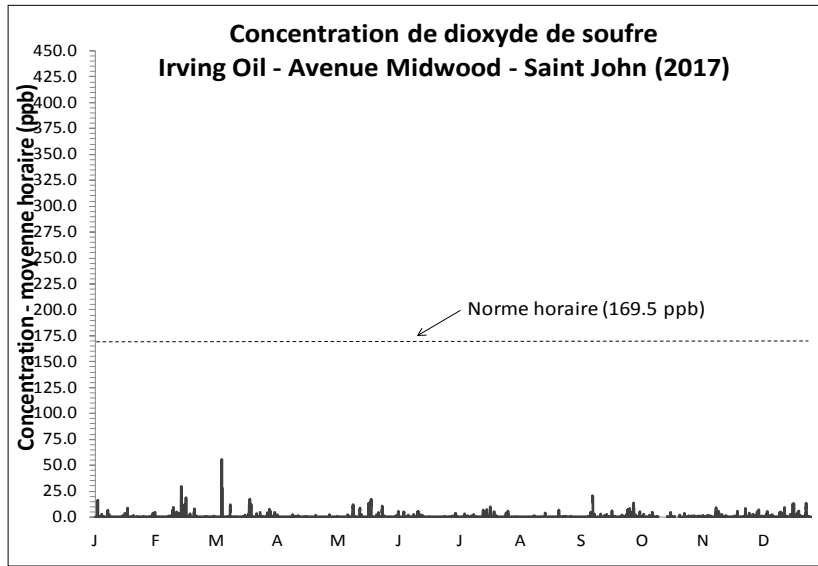
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Dioxyde d'azote



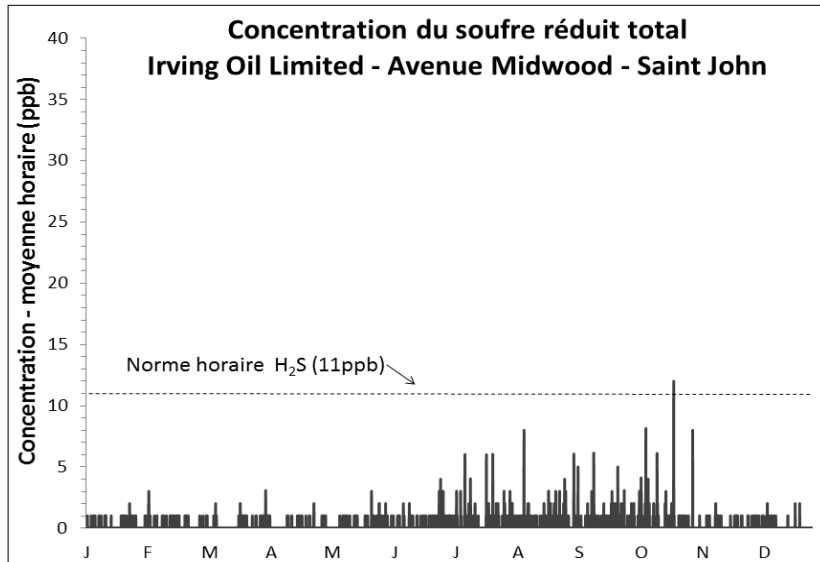
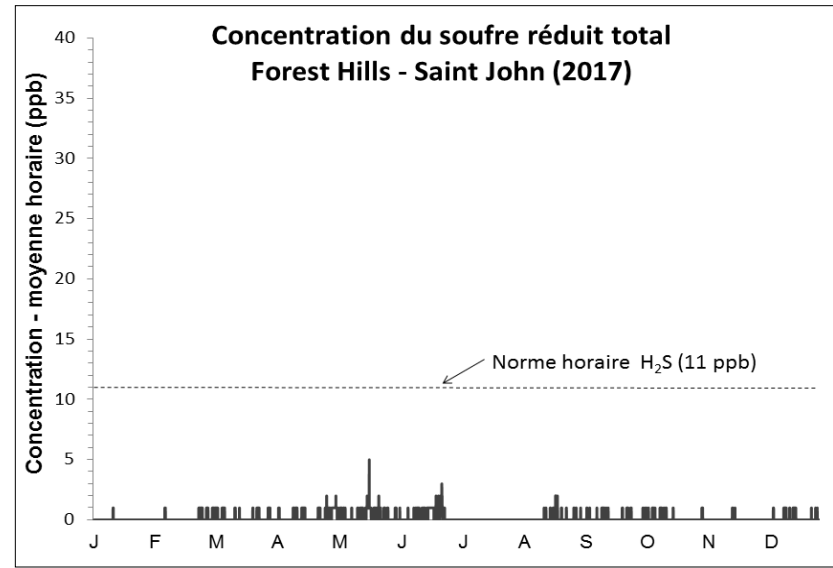
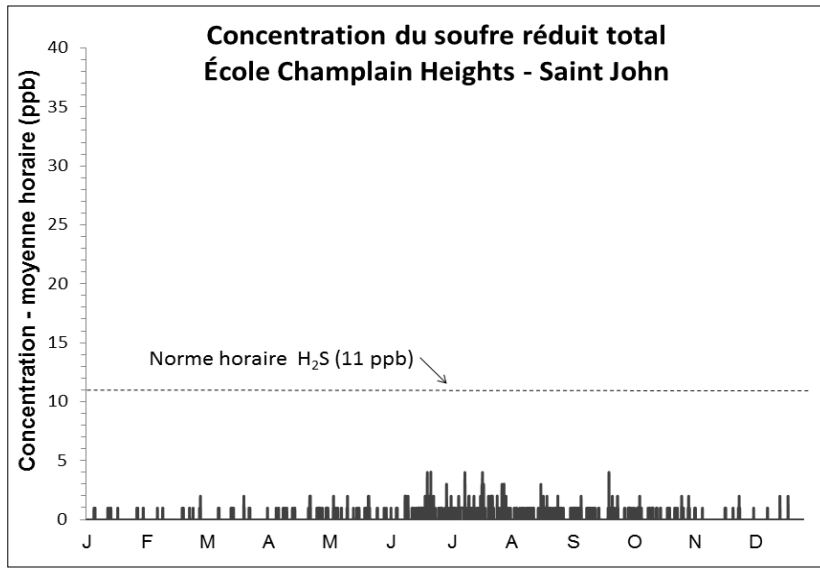
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Dioxyde de soufre



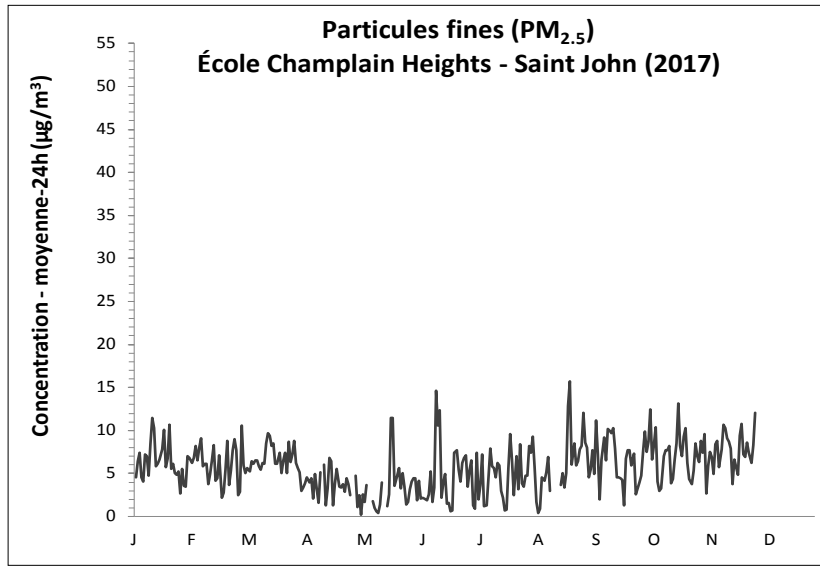
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Dioxyde de soufre



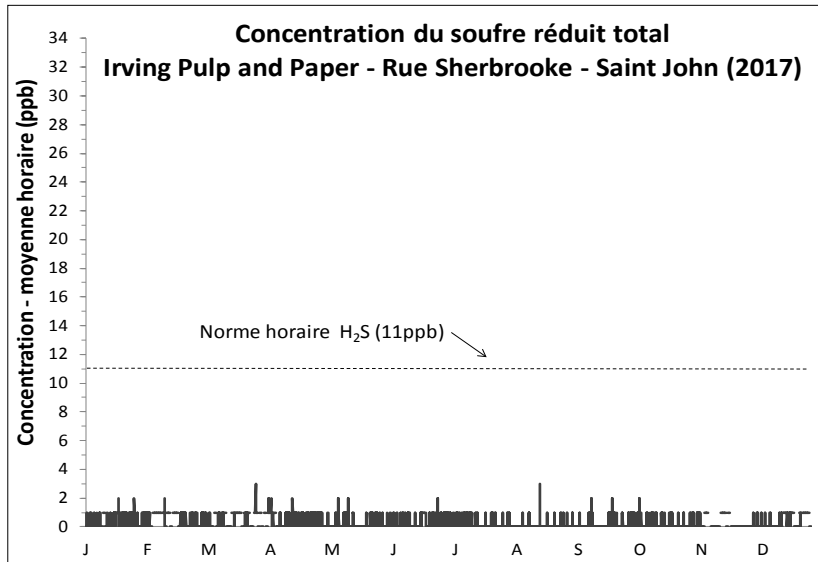
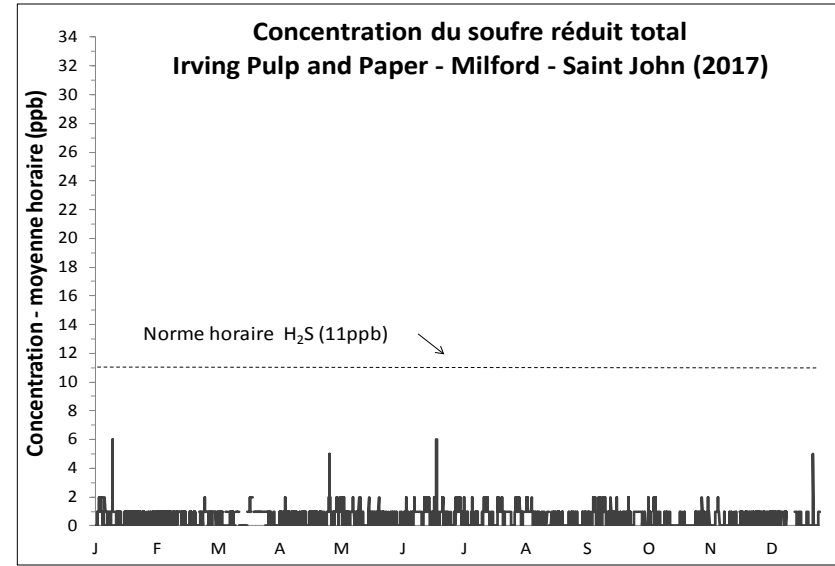
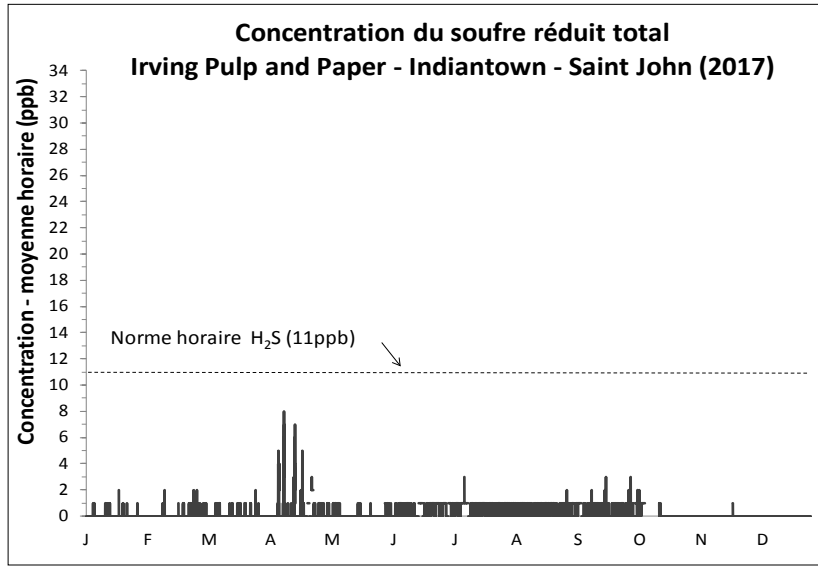
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Soufre réduit total



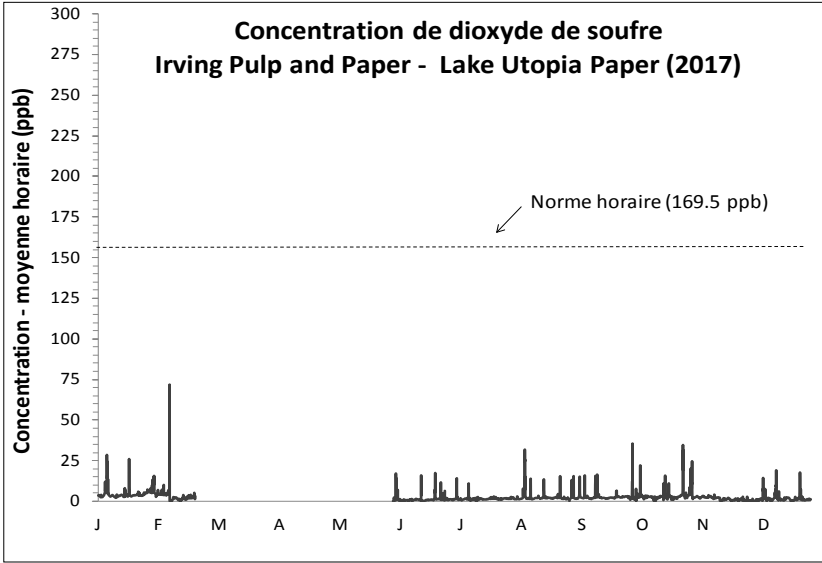
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Oil Ltd., Saint John - Particules Fines



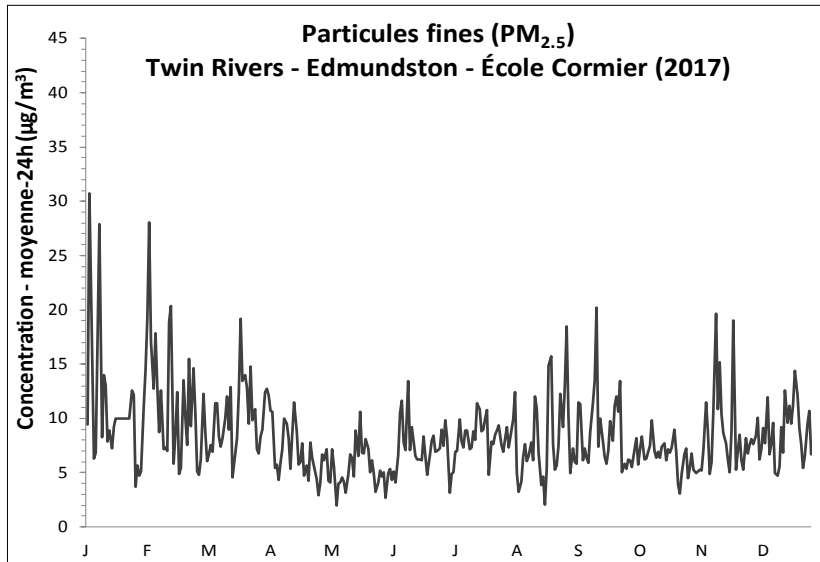
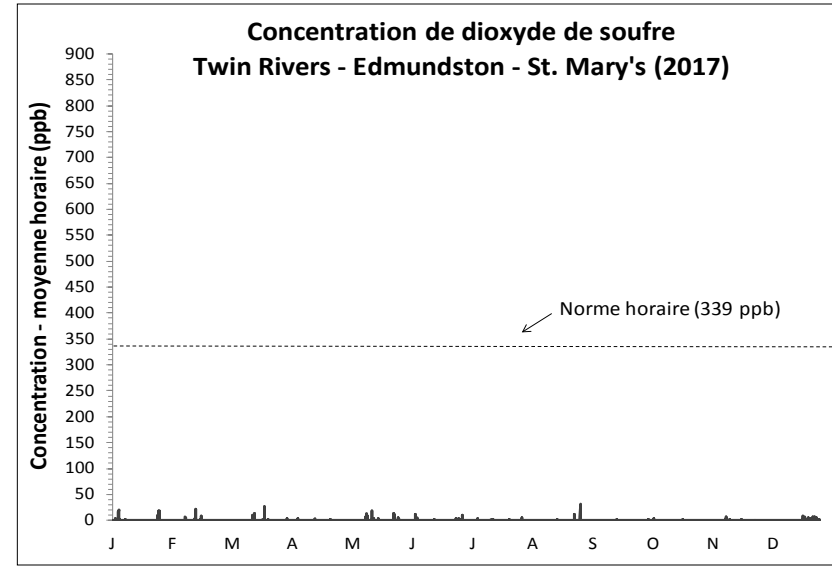
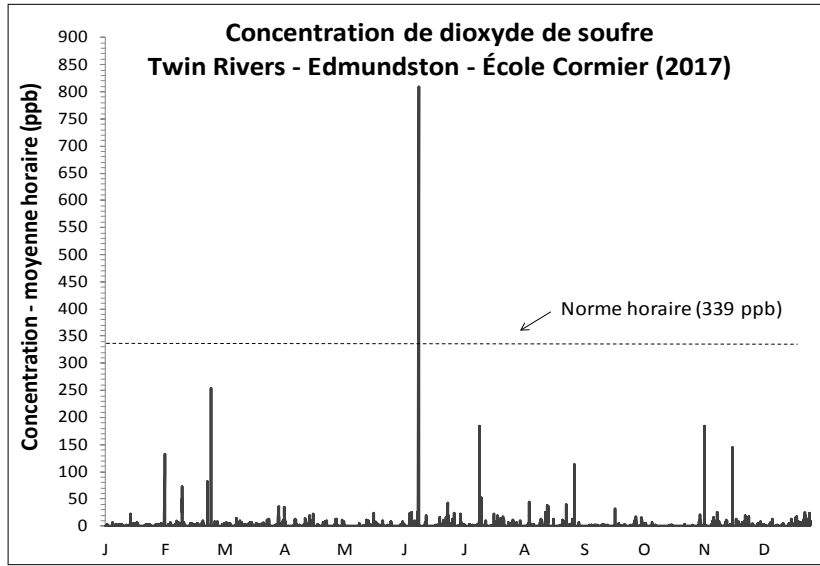
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Pulp and Paper, Saint John - Soufre réduit total



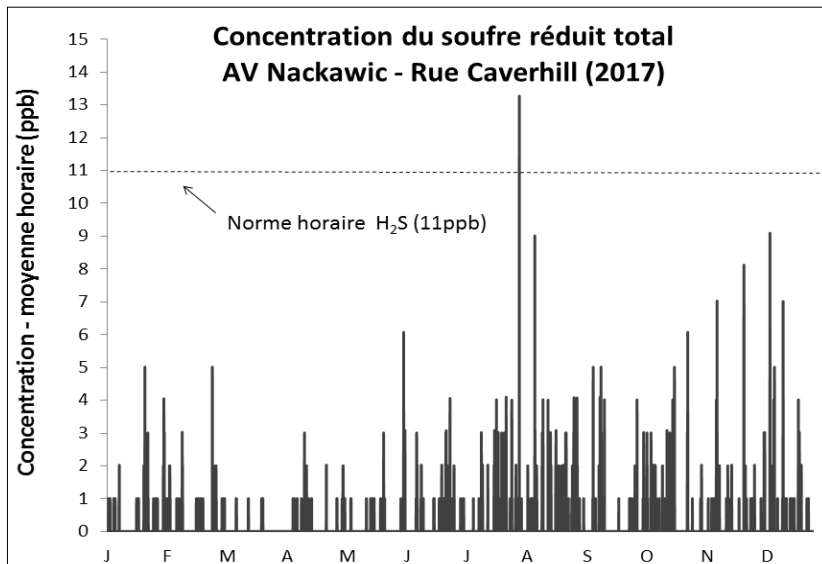
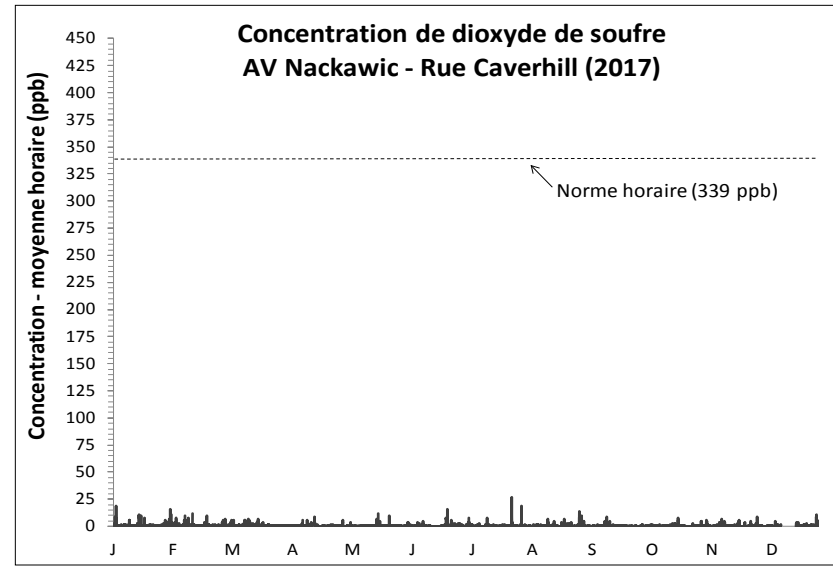
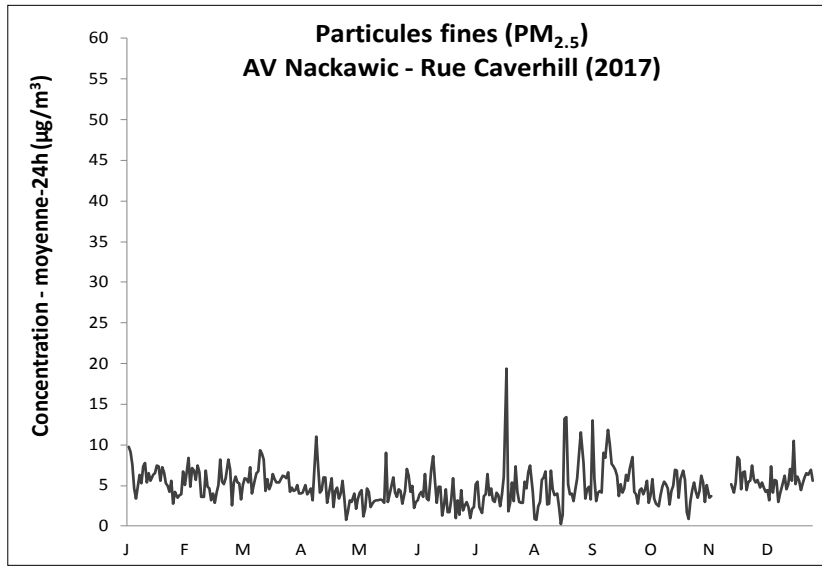
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Irving Pulp and Paper, Lake Utopia - Dioxyde de soufre



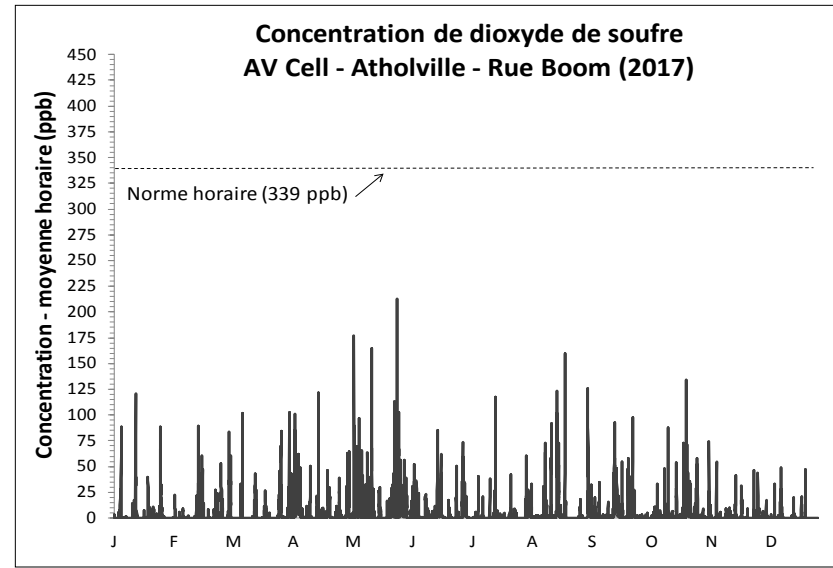
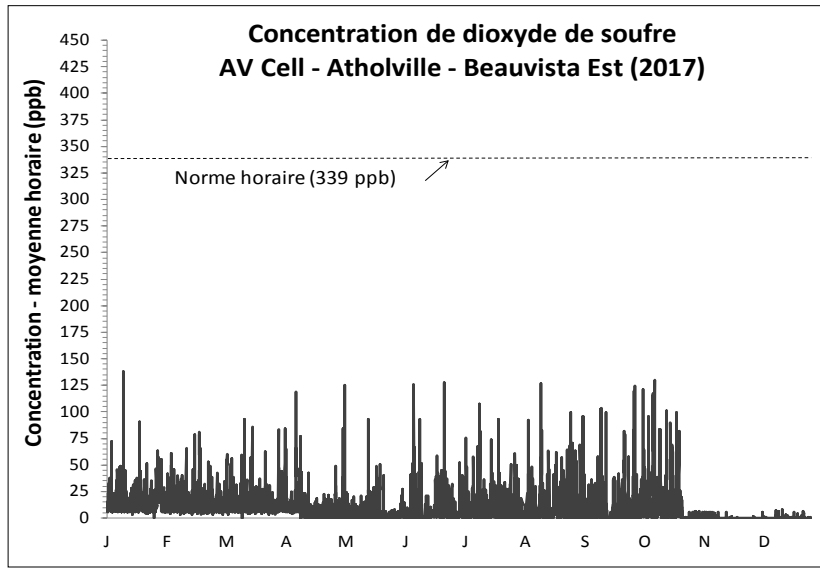
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Twin Rivers Paper Company, Edmundston - Tous les paramètres



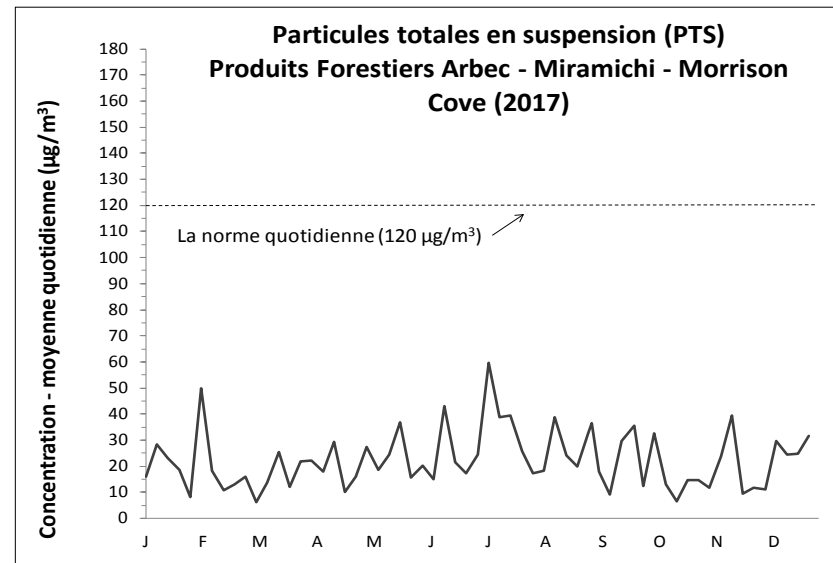
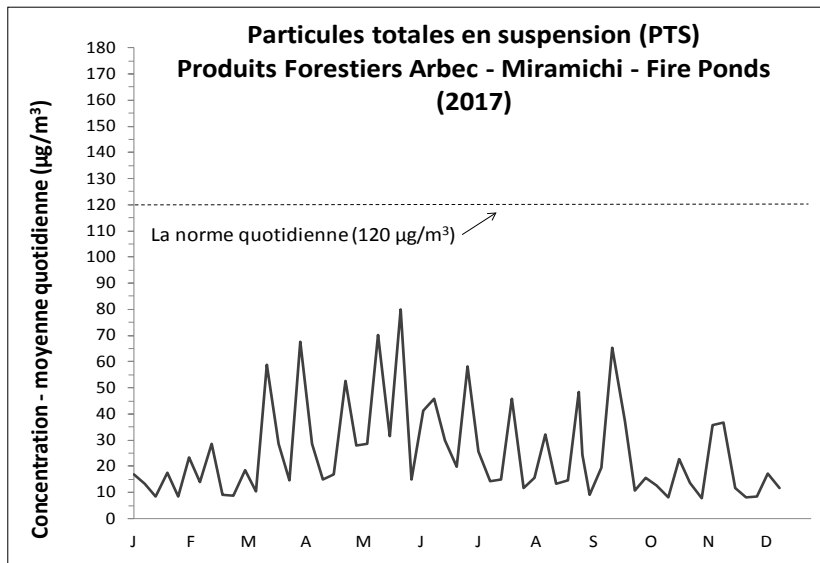
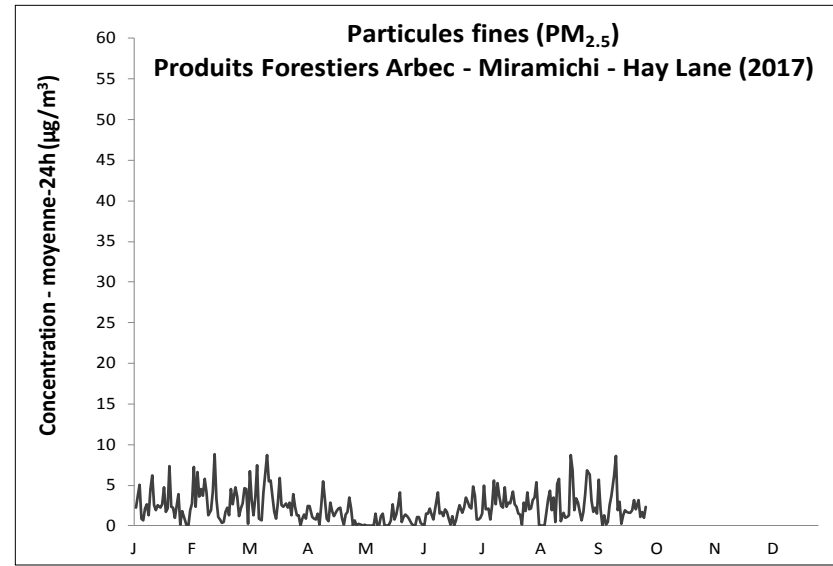
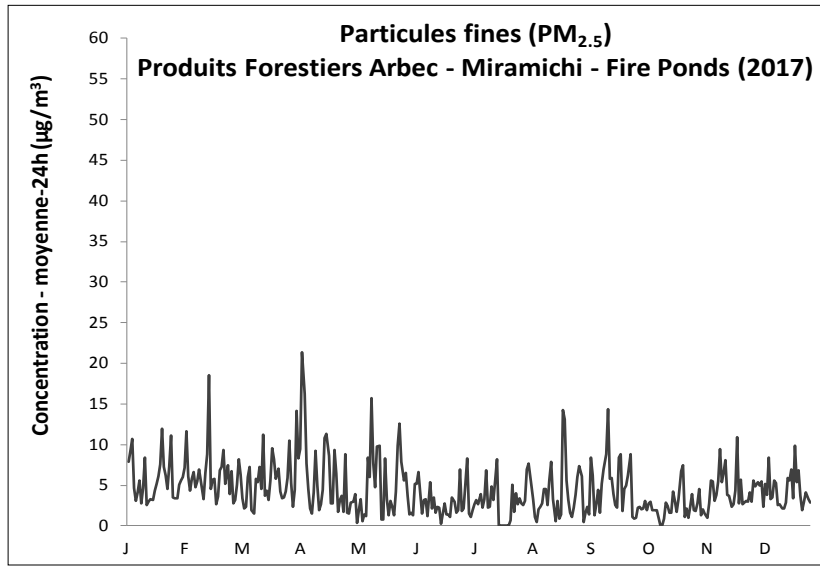
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - AV Nackawic, Nackawic - Tous les paramètres



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



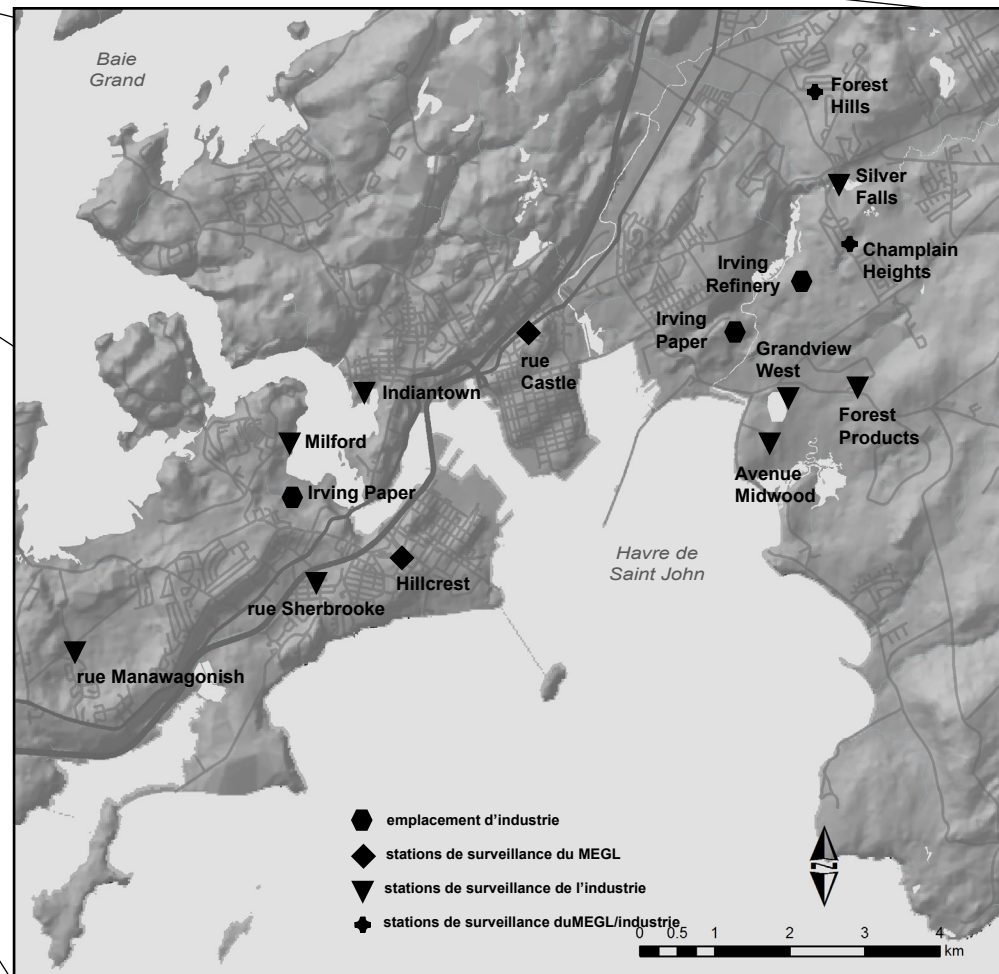
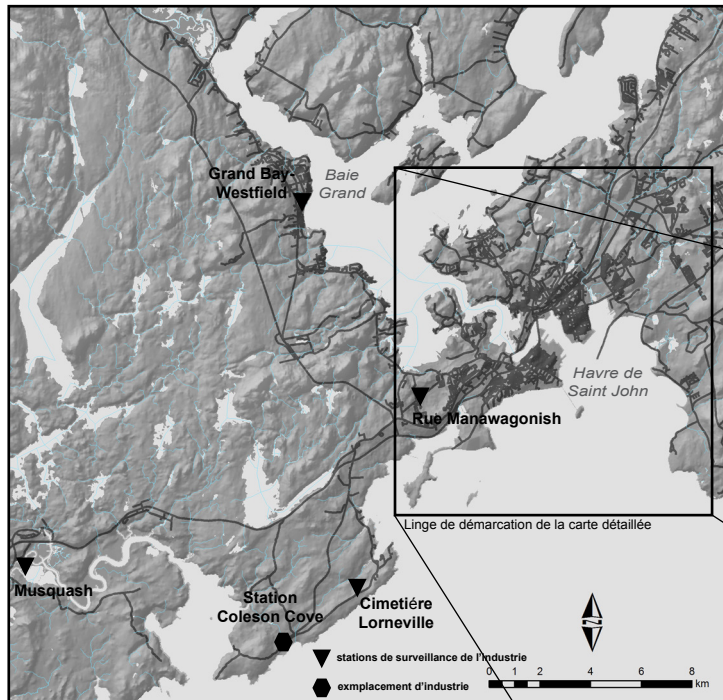
Section III : STATIONS MAINTENUES PAR LES INDUSTRIES - Produits Forestiers Arbec, Miramichi - Tous les paramètres



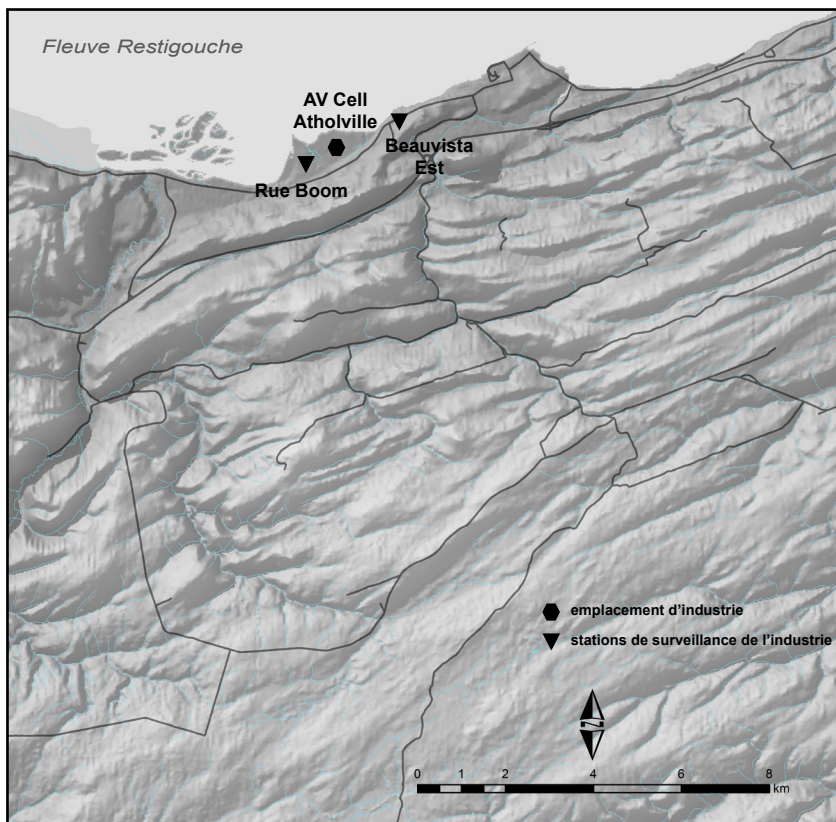
SECTION IV :
CARTES DÉTAILLÉES DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS

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

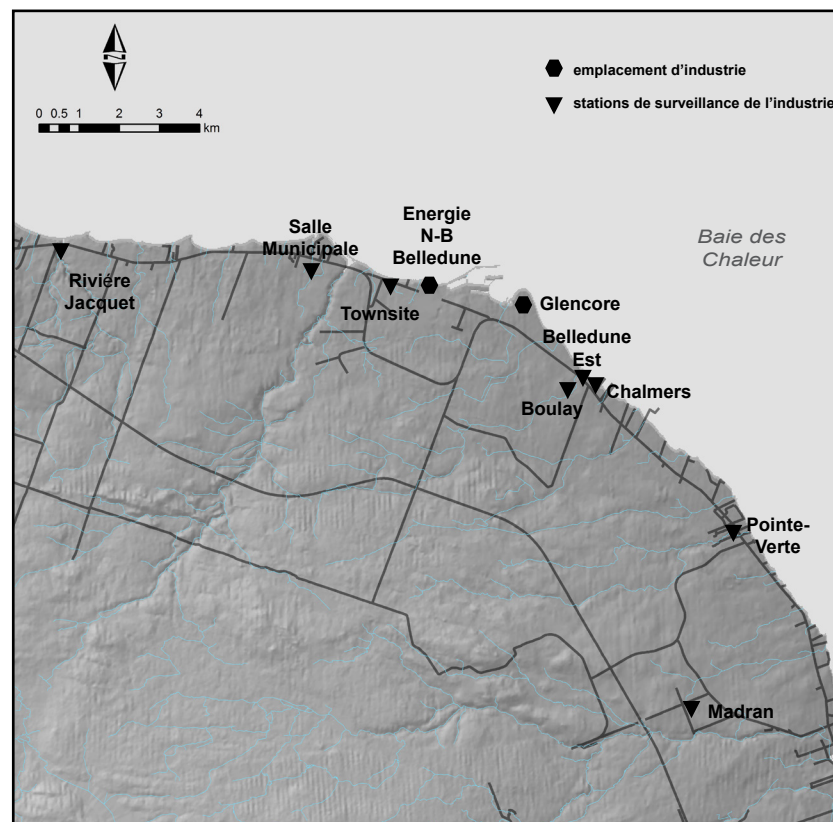
Région de Grand Bay/Musquash/Saint John



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

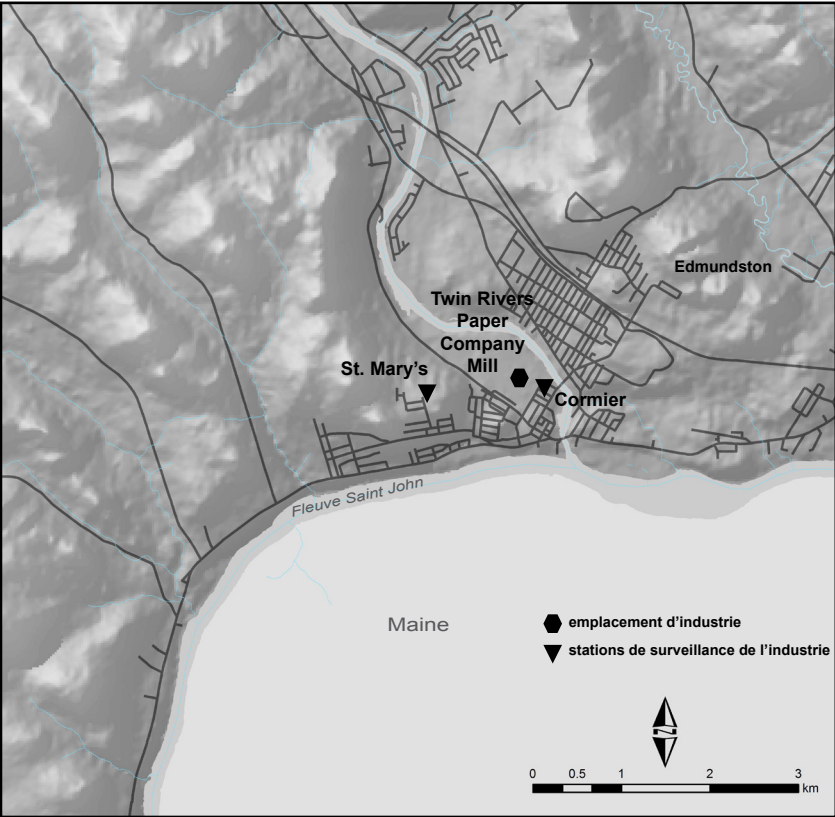


Région de Atholville

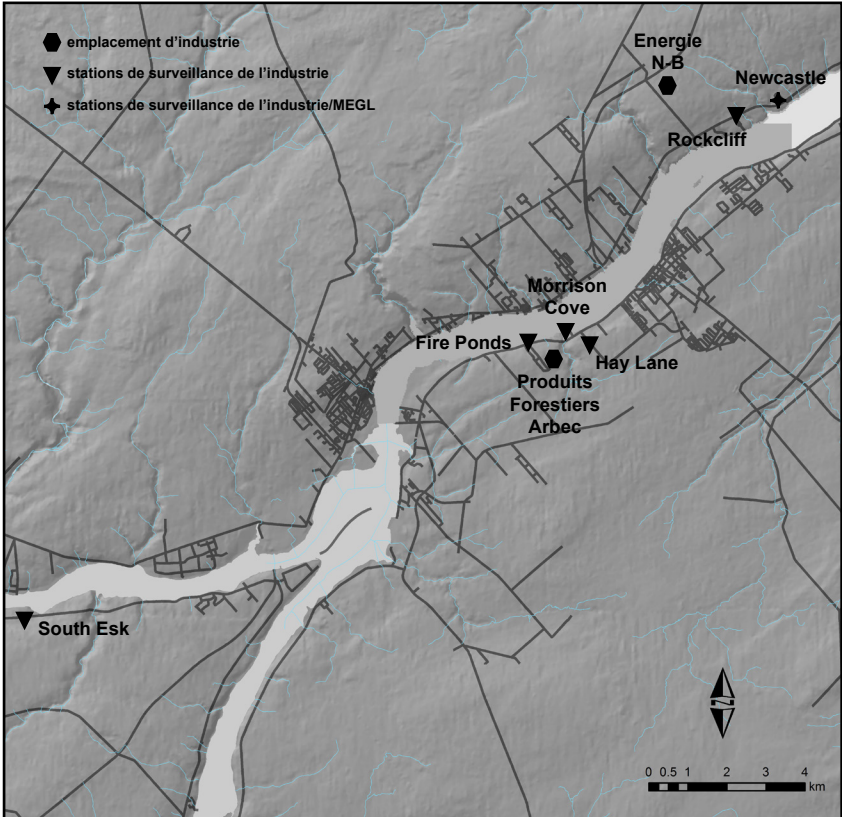


Région de Belledune

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



Région de Edmundston



Lower Newcastle