



ÉCHANTILLONNAGE ET ANALYSE DE L'AIR AMBIANT

26 JUILLET au 2 AOÛT 2000

effectués à la demande du
Service des lieux contaminés
et de la
Direction régionale Chaudière-Appalaches
du ministère de l'Environnement

par le
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec

dans le cadre du projet

**EXPOSITION À L'AMIANTE
THETFORD MINES**

Le 10 novembre 2000

1.0 INTRODUCTION

1.1 Problématique

À la demande de la Direction régionale de Chaudière-Appalaches, le Service des lieux contaminés du ministère de l'Environnement a rédigé au printemps dernier une position technique relative à l'établissement d'un mode d'intervention sur des terrains commerciaux, industriels et même résidentiels, sis sur des résidus d'amiante.

Étant donné que de tels remblais sont présents sur presque tout le territoire de la municipalité de Thetford Mines et que la "*Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*" ne prévoit pas de critère pour l'amiante, l'alternative retenue est le recours à l'approche basée sur les risques selon un mode d'intervention global pour éviter de réaliser des études cas par cas.

1.2 Objectifs

L'objectif premier de l'évaluation est de vérifier le risque potentiel spécifiquement associé aux terrains contenant des remblais d'amiante, sans tenir compte de l'apport potentiel provenant des haldes. Étant donné que les données disponibles ont été influencées par l'opération des haldes voisinant les terrains, la réalisation d'une telle évaluation des risques nécessite l'acquisition et la cueillette d'information supplémentaire sur la qualité de l'air à Thetford Mines.

Le Service des lieux contaminés et la direction régionale de Chaudière-Appalaches du ministère de l'Environnement (MENV) ont donc mandaté le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) pour procéder, avant septembre 2000, à la caractérisation de l'air ambiant pendant l'arrêt estival des opérations régulières impliquant les haldes en périphérie de la ville de Thetford Mines.

La campagne d'échantillonnage et les analyses envisagées permettront de vérifier, et de quantifier, la présence de fibres d'amiante et de métaux dans l'air ambiant sur ou à proximité de terrains où des résidus d'amiante ont été utilisés comme remblai.

2.0 MÉTHODOLOGIE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux d'échantillonnage de l'air ambiant à Thetford Mines ont été réalisés, par la division des Études de terrain du CEAEQ, sur une période de sept jours s'étalant du 26 juillet au 2 août dernier. De plus, M. Serge Turcotte du bureau de Black Lake de la direction régionale de Chaudière-Appalaches s'est assuré du bon fonctionnement des équipements lors de visites régulières effectuées à chacune des stations d'échantillonnage au cours de la semaine correspondante à la période de prélèvement.

2.1 Secteurs évalués

Plusieurs sites ont été évalués lors d'une visite sur le terrain le 13 juillet dernier à laquelle participaient Mme Renée Gauthier du SLC, Mme Ruth Drouin, M. Michel Rousseau et M. Serge Turcotte de la Direction régionale, M. Albert Nantel du Centre de toxicologie du Québec et Mme Danielle Richoz du CEAEQ. Trois différents secteurs de Thetford Mines ont été retenus dans le cadre de cette évaluation (voir la carte de localisation à la figure 1):

- station 1 : - à l'arrière du 712 chemin de la Colline à 1,1 km à l'ouest de la route 267
 - "bruit de fond" local dans un secteur rural où la présence de résidus d'amiante non recouverts semble limitée à quelques entrées résidentielles
 - voir les photographies 1 et 2 présentées à l'annexe 1
- station 2 : - à l'arrière du 395 rue Houle au **centre communautaire** St-Maurice

- quartier à vocation résidentielle et récréative (parc municipal, ...) qui serait caractérisé par la présence de quantités importantes de résidus d'amiante recouverts
- voir les photographies 3 et 4 présentées à l'annexe 1
- station 3 : - à l'arrière du 562 rue Charest
 - résidence bordant la cour de l'école **St-Gabriel** dont une importante partie du sol est constituée de résidus d'amiante non recouverts
 - voir la photographie 5 présentée à l'annexe 1

2.2 Amiante

L'échantillonnage des fibres d'amiante dans l'air ambiant n'a été effectué qu'une seule fois dans les trois secteurs préalablement identifiés soit aux stations 1, 2 et 3. De plus, un blanc de cartouche et un échantillon "bruit de fond" prélevé sur le terrain du CEAEQ à Laval sont venus compléter cette campagne de prélèvement pour un nombre total de 5 échantillons.

Des pompes d'échantillonnage portatives (SKC modèle Universal PCXR), précalibrées au CEAEQ à un débit de 2,5 L/min et reliées à une cartouche de 25 mm de diamètre contenant un filtre en ester de cellulose (PALL – Gelman Laboratory), ont servi au prélèvement des fibres d'amiante dans l'air ambiant sur une période continue de 10 000 minutes (environ 7 jours).

La hauteur de prélèvement variait entre 1,0 m et 1,1 m au-dessus du niveau du sol de façon à correspondre adéquatement à ce qu'un enfant pourrait respirer.

Les temps, débit et volume de prélèvement spécifiques à chacune des stations sont rapportés au tableau 1.

L'identification et l'estimation de la concentration ont été effectuées par le département de santé au travail de l'Université McGill à l'aide de la méthode de microscopie électronique à transmission et spectre dispersif en énergie de rayons-X.

Les limites de détection visées correspondent à 0,0001 fibre / cm³ (soit 0,1 f/L = 100 f /m³).

2.3 Métaux

L'échantillonnage des métaux dans l'air ambiant n'a été effectué qu'une seule fois dans deux des trois secteurs préalablement identifiés soit aux stations 1 et 2, pour un nombre total de 2 échantillons.

Des échantillonneurs à grand débit (High Vol), précalibrés au CEAEQ et contenant un filtre en fibres de verre, ont servi au prélèvement des métaux dans l'air ambiant sur une période continue et prévue de 10 080 minutes (7 jours).

Les prélèvements ont été effectués à 1,1 m au-dessus du niveau du sol de façon à correspondre adéquatement à ce qu'un enfant pourrait respirer.

Les temps, débit et volume de prélèvement spécifiques à chacune des stations sont rapportés au tableau 2.

Les analyses ont été réalisées par la division de Chimie inorganique du laboratoire des pollutions industrielles du CEAEQ à l'aide de la méthode suivante : *Air ambiant - Détermination des métaux; Méthode d'extraction par ultrasons et dosage par spectrométrie de masse à source ionisante au plasma* (88.01 / 201 – Mét. 1.1).

Les limites de détection visées ont été établies de façon à être inférieures aux critères de la qualité de l'air (Pierre Walsh, MENV – avril 2000).

2.4 Conditions météorologiques

Afin de faciliter l'interprétation future des résultats, l'évaluation des conditions météorologiques (température, niveau d'ensoleillement ou de précipitation, vitesse et la direction des vents, ...) a été effectuée, par les membres du CEAEQ ou par M. Turcotte de la direction régionale, à chaque journée de semaine pendant la période d'échantillonnage.

De plus, M. Roger Gagné du Service de l'acquisition des données sur l'état des milieux du ministère de l'Environnement a fourni au CEAEQ les données météorologiques recueillies à la

station de Thetford Mines, gérée par le MENV (vents estimés), et celles de la station météorologique de Beauceville opérée par Environnement Canada (vents mesurés).

3.0 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

3.1 Amiante

Les résultats d'identification et de quantification des fibres d'amiante détectées sur chacun des filtres soumis à l'analyse sont présentés au tableau 1. Le rapport détaillé produit par l'Université McGill est fourni à l'annexe 2.

3.2 Métaux

Les résultats d'analyse des métaux pour les deux filtres échantillonnés dans le cadre de ce projet sont présentés au tableau 2. Les certificats d'analyse produits par la division de chimie inorganique du CEAEQ sont fournis à l'annexe 3.

3.3 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques issues de trois sources différentes (CEAEQ + Dir. régionale, MENV et Environnement Canada) sont résumées au tableau 3 alors que les rapports détaillés de chacune des sources d'informations sont présentés à l'annexe 4.

L'ensemble des observations météorologiques concordent et démontrent que pendant la période d'échantillonnage s'échelonnant du 26 juillet au 2 août, les températures moyennes de 10°C (minimum) à 27°C (maximum) ont été enregistrées alors que les vents allant de faibles à moyens provenaient presque toujours de directions variant entre l'est et le sud.

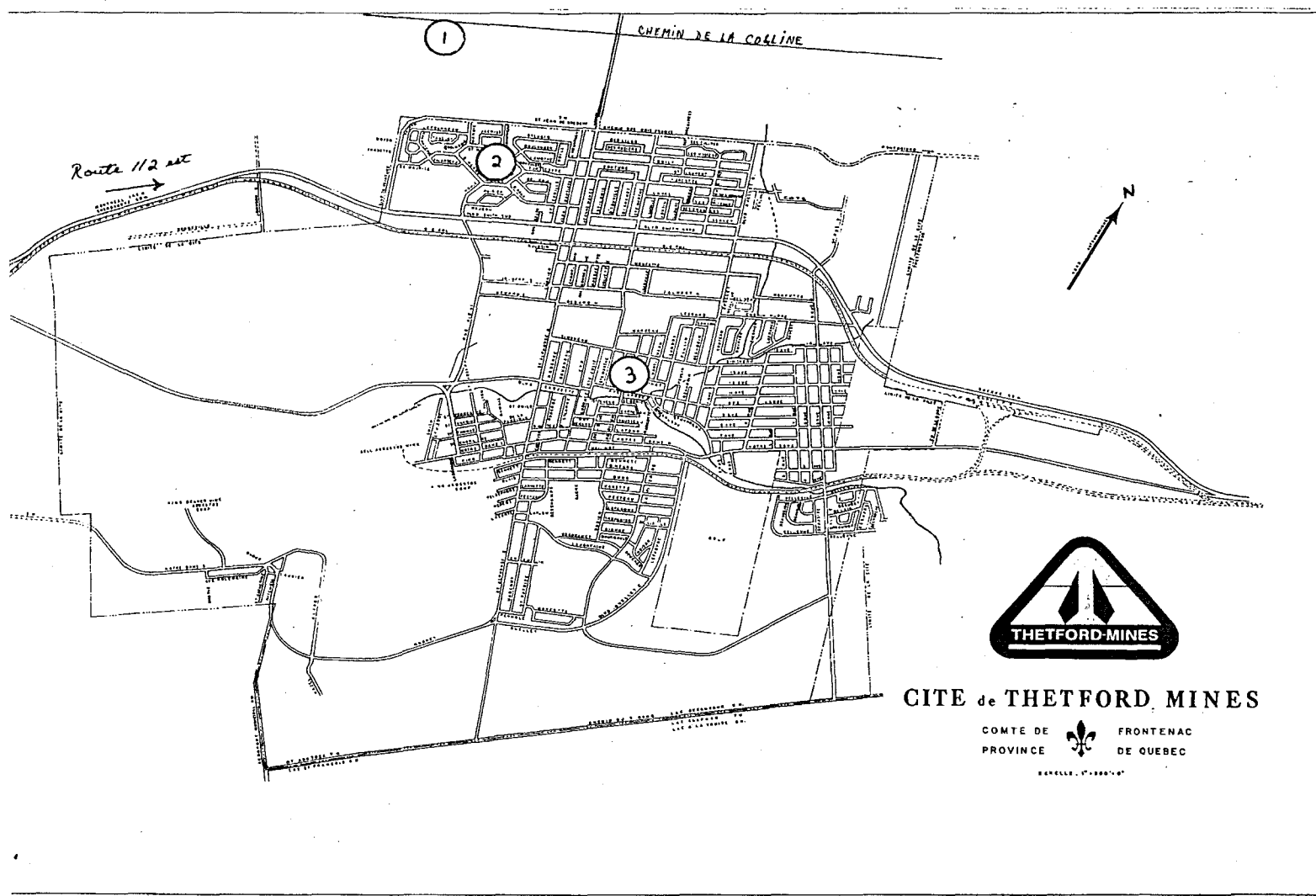


Figure 1 : Localisation des stations d'échantillonnage à Thetford Mines

Tableau 1 : Données d'échantillonnage et résultats des analyses d'amiante dans l'air ambiant

		Données d'échantillonnage				Résultats d'analyse			
		Temps	Débit	Volume	Hauteur	no labo	Fibres de type chrysotile	Concentration	Limite de détection
		min.	L/min	L	m		nombre de fibres $\geq 5 \mu\text{m}$	fibres $\geq 5 \mu\text{m}$ /L	fibres $\geq 5 \mu\text{m}$ /L
Station 1	Chemin de la Colline	10 000	2,51	25 150	1,0	3970	non détecté	non détecté	0,04
Station 2	Centre communautaire	10 000	2,53	25 260	1,1	3971	20	0,83	0,04
Station 3	École St-Gabriel	10 000	2,52	25 250	1,1	3972	10	0,41	0,04
Laval	CEAEQ Laval	10 000	1,40	14 000	3,0	3969	non détecté	non détecté	0,075
Blanc	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3968	non détecté	non détecté	0,04

Légende : n.a.: non applicable

Tableau 2 : Données d'échantillonnage et résultats des analyses de métaux dans l'air ambiant

	Station 1 Chemin de la Colline no laboratoire : 3973	Station 2 Centre communautaire no laboratoire : 3974	Station régulière * École St-Noël no laboratoire : 5485
Données d'échantillonnage			
Temps (min.)	10 079	10 048	1 452
Débit (m ³ /min.)	1,96	1,40	1,43
Volume (m ³)	19 784	14 030	2 076
Hauteur (m)	1,1	1,1	> 5
Résultats d'analyse (µg/m³)			
Arsenic	0,0001	0,0007	< 0,005
Baryum	< 0,001	0,006	< 0,005
Cadmium	< 0,0001	0,0008	< 0,005
Cobalt	< 0,0001	0,0002	< 0,005
Chrome	0,0041	0,0066	0,009
Chrome hexavalent	< 0,003	< 0,003	non analysé
Cuivre	0,125	0,256	< 0,005
Manganèse	0,0081	0,266	< 0,005
Molybdène	< 0,0001	< 0,0001	< 0,005
Nickel	0,0006	0,0043	< 0,005
Plomb	0,0074	0,0227	< 0,005
Sélénium	<0,0001	0,0003	< 0,005
Zinc	0,004	0,107	< 0,005

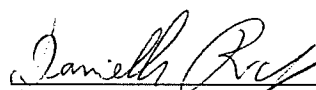
Légende : * échantillon prélevé à la station de Thetford Mines du réseau québécois de surveillance de la qualité de l'atmosphère

Tableau 3 : Conditions météorologiques pour la période du 26 juillet au 2 août 2000

	CEAEQ + Dir. rég. sur les sites échantillonnés 1 observation / j en AM			MENV station de Thetford Mines 2 observations / j à 8h et 18h			Environnement Canada station de Beauceville 24 lectures / j à chaque heure				
	Temp.	Vents		Temp.	Vents		Températures moyennes			Vents (moyenne)	
	°C	vit. km/h	direct.	°C	vit. km/h	direct.	min. °C	max. °C	moy. °C	vit. km/h	direct.
26 juillet	26	10 à 25	SO	25	16	S	9,9	27,5	18,7	7,3	S
27 juillet	20	10 à 25	SE	18	5	SE	11,3	23,0	17,2	10,4	SSE
				20	8	S					
28 juillet	21	0	n.a.	16	5	S	14,6	24,3	19,5	4,8	SE
				23	5	O					
29 juillet	n.e.	n.e.	n.e.	21	12	E	14,1	26,4	20,3	5,8	E
				24	6	E					
30 juillet	n.e.	n.e.	n.e.	18	16	E	13,7	24,9	19,3	7,5	E
				22	5	E					
31 juillet	24	10 à 25	SE	20	8	E	11,0	26,9	19,0	8,1	SSE
				22	16	S					
1 août	21	10 à 25	SE	20	8	SE	11,9	24,7	18,3	10,2	SSE
				20	8	SE					
2 août	21	10 à 25	SE	20	8	S	15,7	26,7	21,2	7,0	S

Légende : N: nord; E: est; S:sud; O:ouest; n.e.: non estimé; n.a.: non applicable; direct.: direction (d'où le vent provient)

N.B. Ce rapport constitue un portrait de la situation qui prévalait au moment des prélèvements d'air ambiant.

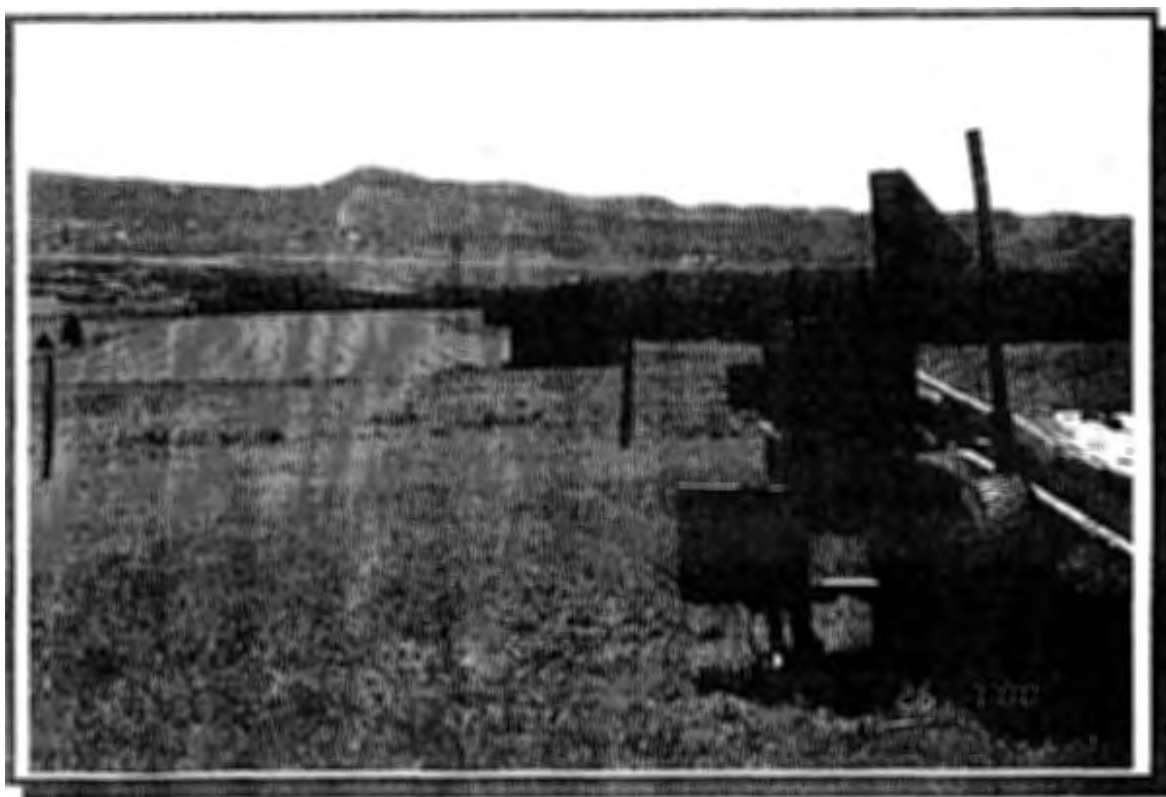


Danielle Richoz, M.Sc. chimiste
Chef de la division Études de terrain

Ce rapport a été rendu possible grâce à la collaboration et à la participation de Monsieur Daniel St-Jacques, technologue, de la division de chimie inorganique du laboratoire des pollutions industrielles du CEAEQ, et du département de santé au travail de l'Université McGill.

ANNEXE 1

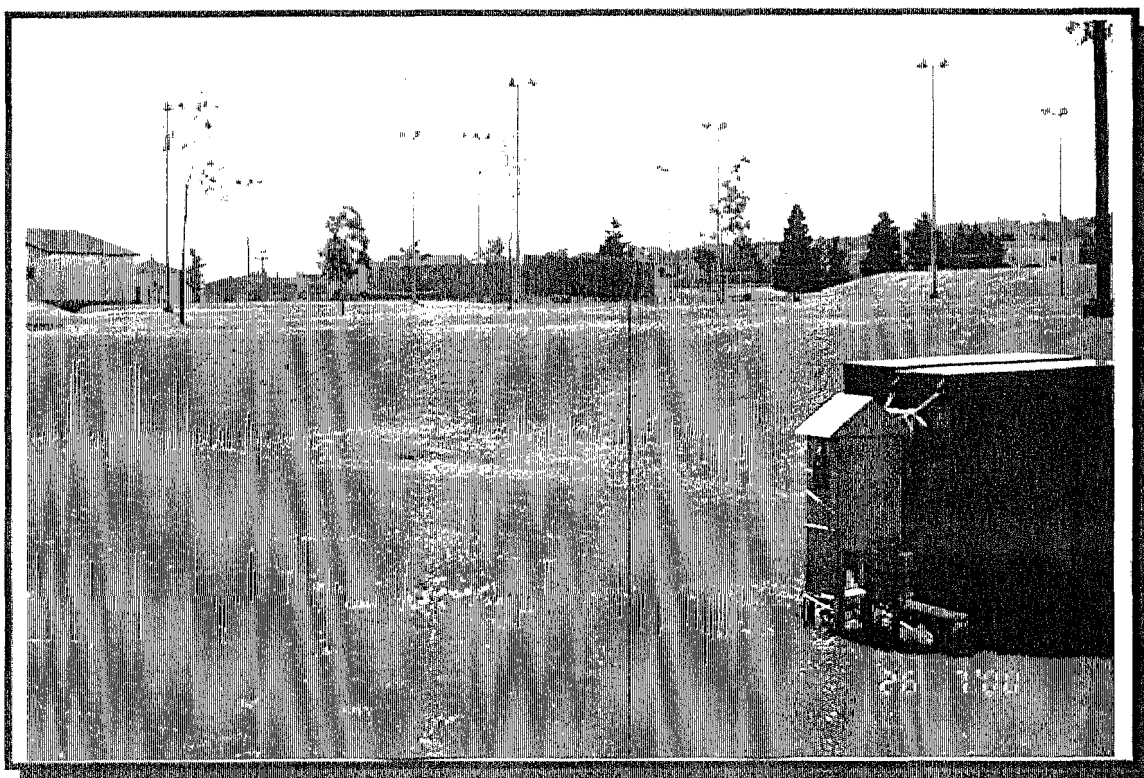
PRÉSENTATION DES PHOTOGRAPHIES



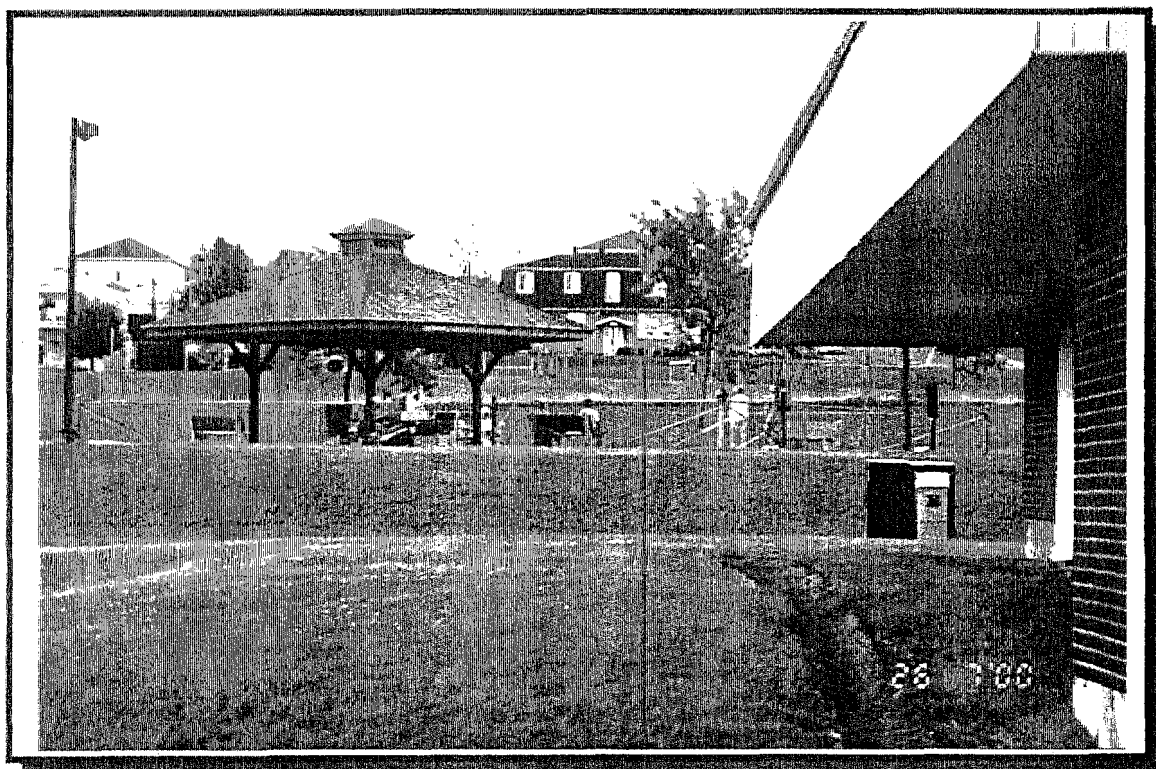
Photographie 1: Station d'échantillonnage no 1 : Chemin de la Colline



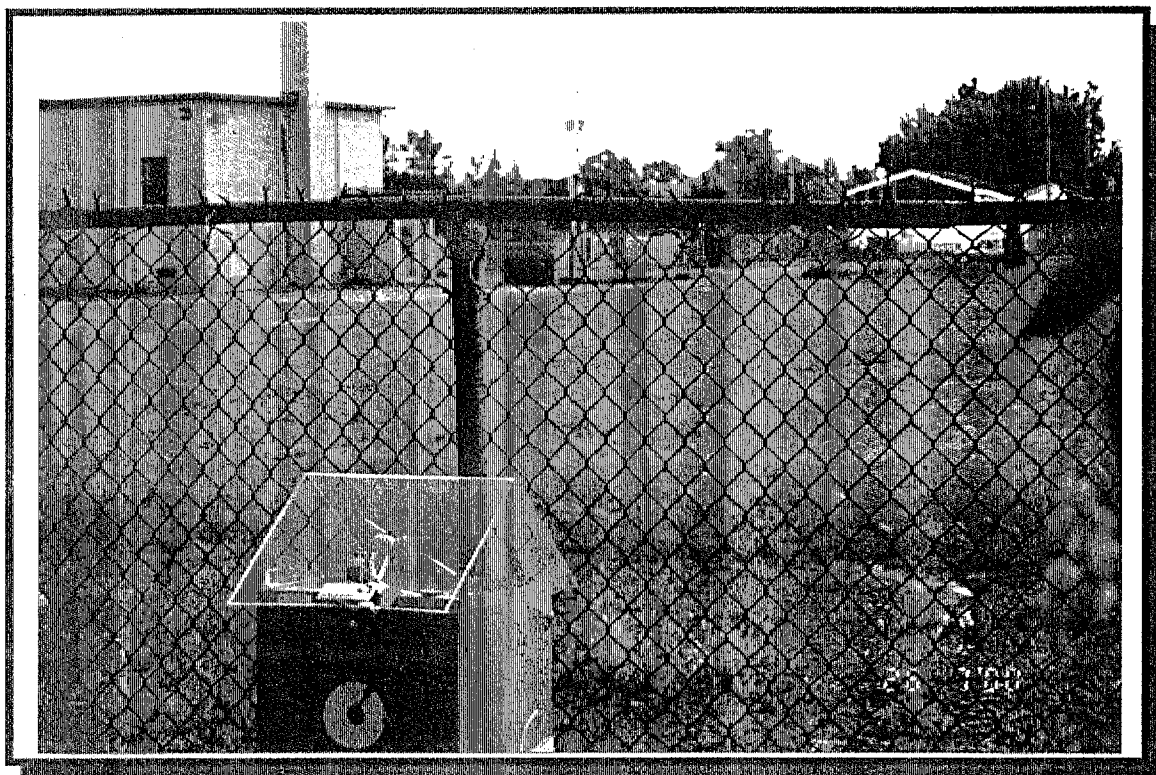
Photographie 2: Station d'échantillonnage no 1 : Chemin de la Colline



Photographie 3: Station d'échantillonnage no 2 : Centre communautaire



Photographie 4: Station d'échantillonnage no 2 : Centre communautaire



Photographie 5: Station d'échantillonnage no 3 : École Saint-Gabriel

ANNEXE 2

RAPPORT DES ANALYSES D'AMIANTE DANS L'AIR AMBIANT

ESTIMATION DE LA CONCENTRATION DE FIBRES PAR
MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE A TRANSMISSION
ET SPECTRE DISPERSIF EN ÉNERGIES DE RAYONS-X

Madame Danielle Richoz, M.Sc., Chimie, M.Sc. Environnement
Chef de division
Centre d'expertise et d'analyse environnementale du Québec
850, boulevard Vanier
Laval (Québec)
H7C 2M7

Centre d'exp:
en analyse
environnementale
du Québec
27 SEP 2000

Télécopieur: 450-661-8512

Le 21 septembre 2000

André Dufresne, M.Sc., Ph.D.
Professeur agrégé, chimiste, MCIC
Unité de recherche sur les poussières
Département de Santé au Travail
Université McGill
3450 Université, Édifice F.D.A., bureau 22
Montréal (Québec)
H3A 2A7
Téléphone: 514-398-8419
Télécopieur: 514-398-8367
Internet: adufre1@po-box.mcgill.ca

RAPPORT

Plusieurs membranes filtrantes ont été reçues pour caractérisation de particules fibreuses par microscopie électronique à transmission (MET) et spectre dispersif en énergie de rayons-X.

Les préparations microscopiques ont été obtenues par la méthode directe et montage sur grille de MET (Cu, 200 mesh) par une technique de réplique dans un film de carbone. Les particules fibreuses ont été recherchées dans le mode transmission (80 kv X 10,000) sous un microscope JEOL 100 CX équipé d'un spectromètre dispersif en énergies de rayons-X pour la microanalyse élémentaire des particules individuelles. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Filtre	volume (Litres)	Types de fibre	No. de fibres $f \geq 5 \mu\text{m}$	Concentration $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$	Limite de détection $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$
003968	25 000	n.d.	n.d.	n.d.	0.04

Peu de particules anguleuses sur la membrane.

Filtre	volume (Litres)	Types de fibre	No. de fibres $f \geq 5 \mu\text{m}$	Concentration $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$	Limite de détection $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$
003969	14 000	n.d.	n.d.	n.d.	0.075

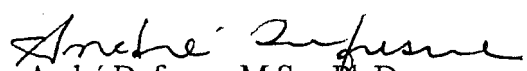
Peu de particules anguleuses sur la membrane.

Filtre	volume (Litres)	Types de fibre	No. de fibres $f \geq 5 \mu\text{m}$	Concentration $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$	Limite de détection $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$
003970	25 150	n.d.	n.d.	n.d.	0.04

Filtre	volume (Litres)	Types de fibre	No. de fibres $f \geq 5 \mu\text{m}$	Concentration $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$	Limite de détection $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$
003971	25 260	chrysotile	20	0.83	0.04
003971	25 260	autres	2	0.08	0.04
TOTAL			22	0.91	0.04

autres = autres silicates

Filtre	volume (Litres)	Types de fibre	No. de fibres $f \geq 5 \mu\text{m}$	Concentration $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$	Limite de détection $f \geq 5 \mu\text{m} / \text{L}$
003972	25 250	chrysotile	10	0.41	0.04


André Dufresne M.Sc., Ph.D.
Professeur agrégé, chimiste, MCIC

ANNEXE 3

CERTIFICATS DES ANALYSES DE MÉTAUX

DANS L'AIR AMBIANT

CERTIFICAT D'ANALYSE CHIMIE INORGANIQUE

NUMÉRO DE LABORATOIRE: 3973

CLIENT: Service des lieux contaminés
Direction des politiques du secteur industriel
PROJET: 2000-1340-003 Exposition amiante Thetford Mines
RESPONSABLE: Gauthier, Renée CR: 1340
PRÉLEVEUR: Richoz, Danielle
DATE DE PRÉLEVEMENT: 2000/07/26
DATE DE RÉCEPTION: 2000/08/21
ENDROIT PRÉLEVEMENT: Chemin de la Colline à Thetford Mines, vol:19784 m3
NATURE: Air ambiant
TEMPS (hre): 3,16 BOUTEILLE NO.:

PARAMETRE	MÉTHODE	RÉSULTAT	LDM
Arsenic	88.01/201-Mét. 1.1	0,0001 µg/m3	0,0001
Baryum	88.01/201-Mét.1.1	<0,001 µg/m3	0,001
Cadmium	88.01/201-Mét.1.1	<0,0001 µg/m3	0,0001
Cobalt	88.01/201-Mét.1.1	<0,0001 µg/m3	0,0001
Chrome	88.01/201-Mét.1.1	0,0041 µg/m3	0,0001
Chrome hexavalent	200-Cr6 1.0	<0,003 µg/m3	0,003
Cuivre	88.01/201-Mét.1.1	0,125 µg/m3	0,0001
Manganèse	88.01/201-Mét.1.1	0,0081 µg/m3	0,0001
Molybdène	88.01/201-Mét.1.1	<0,0001 µg/m3	0,0001
Nickel	88.01/201-Mét.1.1	0,0006 µg/m3	0,0001
Plomb	88.01/201-Mét.1.1	0,0074 µg/m3	0,0001
Sélénium	88.01/201-Mét.1.1	<0,0001 µg/m3	0,0001

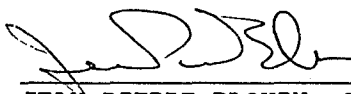
CERTIFICAT D'ANALYSE
CHIMIE INORGANIQUE

NUMÉRO DE LABORATOIRE: 3973

PARAMETRE	MÉTHODE	RÉSULTAT	LDM
Zinc	88.01/201-Mét.1.1	0,004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,001

CERTIFICAT ÉMIS LE: 2000/10/12

J'atteste avoir formellement constaté ces faits.


JEAN-PIERRE BLOUIN, CHIMISTE

Ce certificat ne doit être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

CERTIFICAT D'ANALYSE
CHIMIE INORGANIQUE

NUMÉRO DE LABORATOIRE: 3974

CLIENT: Service des lieux contaminés
 Direction des politiques du secteur industriel
 PROJET: 2000-1340-003 Exposition amiante Thetford Mines
 RESPONSABLE: Gauthier, Renée CR: 1340
 PRÉLEVEUR: Richoz, Danielle
 DATE DE PRÉLEVEMENT: 2000/07/26
 DATE DE RÉCEPTION: 2000/08/21
 ENDROIT PRÉLEVEMENT: Centre comm., rue Houle, Thetford Mines, vol:14030 m3
 NATURE: Air ambiant
 TEMPS (hre): 3,16 BOUTEILLE NO.:

PARAMETRE	MÉTHODE	RÉSULTAT	LDM
Arsenic	88.01/201-Mét.1.1	0,0007 µg/m3	0,0001
Baryum	88.01/201-Mét.1.1	0,006 µg/m3	0,001
Cadmium	88.01/201-Mét.1.1	0,0008 µg/m3	0,0001
Cobalt	88.01/201-Mét.1.1	0,0002 µg/m3	0,0001
Chrome	88.01/201-Mét.1.1	0,0066 µg/m3	0,0001
Chrome hexavalent	200-Cr6 1.0	<0,003 µg/m3	0,003
Cuivre	88.01/201-Mét.1.1	0,256 µg/m3	0,0001
Manganèse	88.01/201-Mét.1.1	0,266 µg/m3	0,0001
Molybdène	88.01/201-Mét.1.1	<0,0001 µg/m3	0,0001
Nickel	88.01/201-Mét.1.1	0,0043 µg/m3	0,0001
Plomb	88.01/201-Mét.1.1	0,0227 µg/m3	0,0001
Sélénium	88.01/201-Mét.1.1	0,0003 µg/m3	0,0001

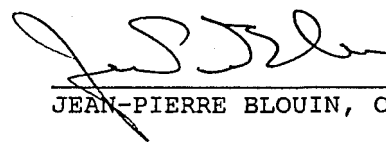
CERTIFICAT D'ANALYSE
CHIMIE INORGANIQUE

NUMÉRO DE LABORATOIRE: 3974

PARAMETRE	MÉTHODE	RÉSULTAT	LDM
Zinc	88.01/201-Mét.1.1	0,107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,001

CERTIFICAT ÉMIS LE: 2000/10/12

J'atteste avoir formellement constaté ces faits.



JEAN-PIERRE BLOUIN, CHIMISTE

Ce certificat ne doit être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

CERTIFICAT D'ANALYSE CHIMIE INORGANIQUE

NUMÉRO DE LABORATOIRE: 5485

CLIENT: Service des lieux contaminés
Direction des politiques du secteur industriel

PROJET: 2000-1340-003 Exposition amiante Thetford Mines
RESPONSABLE: Gauthier, Renée CR: 1340
PRÉLEVEUR: Réseau air ambiant
DATE DE PRÉLEVEMENT: 2000/07/29
DATE DE RÉCEPTION: 2000/10/23
ENDROIT PRÉLEVEMENT: Toit de l'école St-Noël à thetford Mines.
NATURE: Air ambiant
TEMPS (hre): 3,16

BOUTEILLE NO.: 149189

PARAMETRE	MÉTHODE	RÉSULTAT	LDM
Arsenic	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Baryum	88.01.201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Cadmium	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Cobalt	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Chrome	88.01/201 - Mét. 1	0,009 µg/m3	0,001
Chrome hexavalent	200 - Cr6 1.0	H/V	
Cuivre	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Manganèse	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Molybdène	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Nickel	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Plomb	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001
Sélénium	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001

CERTIFICAT D'ANALYSE
CHIMIE INORGANIQUE

NUMÉRO DE LABORATOIRE: 5485

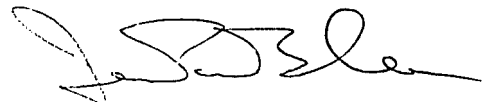
PARAMETRE	MÉTHODE	RÉSULTAT	LDM
Zinc	88.01/201 - Mét. 1	<0,005 µg/m3	0,001

H/V: Voir annexe

REMARQUE(S): Le chrome hexavalent n'a pas été analysé car la concentration du chrome total est inférieure à la limite de détection du chrome hexavalent.

CERTIFICAT ÉMIS LE : 2000/11/08

J'atteste avoir formellement constaté ces faits.


JEAN-PIERRE BLOUIN, CHIMISTE

Ce certificat ne doit être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

ANNEXE 4

DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES DU 26 JUILLET AU 2 AOÛT 2000

SERVICES ÉTUDES
DIVISION ÉTUDES DE TERRAIN

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Projet : Bedford River # Feuille :

Date : 26/07/2000 Heure : 11^h30 Nom : J. Richer

Vents

Stable ☒

Instable ☐

Vitesse (m/s) : modéré-moyen

Direction : SW

Couverture nuageuse

Humidité



complète

partielle

claire

humide

modéré

sec

Précipitation

Pluie ☐

Neige ☐

Autre : _____

Faible ☐

Moyenne ☐

Forte ☐

Variable ☐

Intermittente ☐

Soutenue ☐

Null ☒

Classe de stabilité (Voir note au verso)

Température (°C) : 26°C

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

E ☐

F ☐

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Date : _____ Heure : _____ Nom : _____

Vents

Stable ☐

Instable ☐

Vitesse (m/s) : _____

Direction : _____

Couverture nuageuse

Humidité



complète

partielle

claire

humide

modéré

sec

Précipitation

Pluie ☐

Neige ☐

Autre : _____

Faible ☐

Moyenne ☐

Forte ☐

Variable ☐

Intermittente ☐

Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)

Température (°C) : _____

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

E ☐

F ☐

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Termes utilisés pour décrire la vitesse du vent :

Nul = 0 m/s

faible = ≤ 3 m/s

moyen = 3 à 7 m/s

fort ≥ 7 m/s

SERVICES ÉTUDES
DIVISION ÉTUDES DE TERRAIN

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Projet : Amurée. the port 2000

Feuille : 1

Date : 00.07.27

Heure 09:15

Nom : SERGE TURCOTTE

Vents

Stable ☒

Instable ☐

Vitesse (m/s): 3-7 m/s

Direction : S-E

Couverture nuageuse

Humidité



complète

partielle

claire

humide

modéré

sec

Précipitation

Pluie ☐

Neige ☐

Autre : Aucune

Faible ☐

Moyenne ☐

Forte ☐

Variable ☐

Intermittente ☐

Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)

Température (°C) : 20°C

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

E ☐

F ☐

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Date : 00.07.28

Heure 1025

Nom : SERGE TURCOTTE

Vents

Stable ☐

Instable ☐

Vitesse (m/s): 0 m/s

Direction : —

Couverture nuageuse

Humidité



complète

partielle

claire

humide

modéré

sec

Précipitation

Pluie ☐

Neige ☐

Autre : Aucune

Faible ☐

Moyenne ☐

Forte ☐

Variable ☐

Intermittente ☐

Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)

Température (°C) : 21°C

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

E ☐

F ☐

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Termes utilisés pour décrire la vitesse du vent :

Nul = 0 m/s

faible = ≤ 3 m/s

moyen = 3 à 7 m/s

fort ≥ 7 m/s

SERVICES ÉTUDES
DIVISION ÉTUDES DE TERRAIN

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Projet : Amiante Chertford 2000

Feuille : 2

Date : 00-07-31 Heure : 10:25 Nom : SERGE TURCOTTE

Vents

Stable ☒

Instable ☐

Vitesse (m/s): 3-7 m/s

Direction : S-E

Couverture nuageuse

Humidité



complète



partielle



claire



humide



modéré



sec

Précipitation

Pluie ☐

Neige ☐

Autre : Aucune

Faible ☐

Moyenne ☐

Forte ☐

Variable ☐

Intermittente ☐

Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)

Température (°C) : 24

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

E ☐

F ☐

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Date : 00-08-01 Heure : 10:15 Nom : SERGE TURCOTTE

Vents

Stable ☒

Instable ☐

Vitesse (m/s): 3-7 m/s

Direction : S-E

Couverture nuageuse

Humidité



complète



partielle



claire



humide



modéré



sec

Précipitation

Pluie ☒

Neige ☐

Autre : _____

Faible ☒

Moyenne ☐

Forte ☐

Variable ☐

Intermittente ☒

Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)

Température (°C) : 21

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

E ☐

F ☐

Observations (topographie, obstacle, etc.) : Nuages débutants en après-midi.

Activité en cours : _____

Termes utilisés pour décrire la vitesse du vent :

Nul = 0 m/s

faible = ≤ 3 m/s

moyen = 3 à 7 m/s

fort ≥ 7 m/s

SERVICES ÉTUDES
DIVISION ÉTUDES DE TERRAIN

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Projet : Amiante Sheppard Road # Feuille : 3

Date : 00-08-02 Heure : 11:20 Nom : SERGE TURCOTTE

Vents
Stable ☒ Instable ☐ Vitesse (m/s): 3-7 m/s Direction : S-E

Couverture nuageuse






☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 complète partielle claire humide modéré sec

Humidité



☐ ☐ ☒ ☐ ☐
 humide modéré sec

Précipitation
 Pluie ☐ Neige ☐ Autre : Accumule Faible ☐ Moyenne ☐ Forte ☐
 Variable ☐ Intermittente ☐ Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)
 A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F ☐

Température (°C) : 21

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Date : _____ Heure : _____ Nom : _____

Vents
Stable ☐ Instable ☐ Vitesse (m/s): _____ Direction : _____

Couverture nuageuse






☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 complète partielle claire humide modéré sec

Humidité



☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 humide modéré sec

Précipitation
 Pluie ☐ Neige ☐ Autre : _____ Faible ☐ Moyenne ☐ Forte ☐
 Variable ☐ Intermittente ☐ Soutenue ☐

Classe de stabilité (Voir note au verso)
 A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F ☐

Température (°C) : _____

Observations (topographie, obstacle, etc.) : _____

Activité en cours : _____

Termes utilisés pour décrire la vitesse du vent :

Nul = 0 m/s faible = ≤ 3 m/s moyen = 3 à 7 m/s fort ≥ 7 m/s

STATION: *Thelford - mines*

OBSERVATEUR:

L.B.: Voir instructions au verso

STATION NUMÉRO								ANNÉE		MOIS		CODE		
79284H.1								(19)	00	07	34	08		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
et de la Faune

Partiels.
RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES
(2 OBSERVATIONS PAR JOUR)

STATION:

T. Bedford Mines

OBSERVATEUR:

Quantité	Heure normale de l'est	PRÉCIPITATION								TEMPÉRATURE (°C) (au demi-degré)								Nébulosité (00-10)	VENT		AUTRES PHÉNOMÈNES								Remarques personnelles sur l'observation de phénomènes particuliers
		HAUTEUR		DURÉE (heures et minutes) (heure normale de l'est)				Néige au sol (centimètres entiers)	Maximale	Minimale	Therm. sec (Temp. instantanée)	Thermomètre mouillé	Direction	Vitesse (kilomètre/heure)	Brouillard épais	Giboulée	Grêle		Orages-Tonnerre	Foudre	Vent violent (≥ 52 km/h)	Verglas	Visibilité ≤ 400 m						
		Pluie (Au dixième de millimètre)	Neige (Au dixième de centimètre)	Début	Fin	Début	Fin																						
30	11.8	0	0												05	E	005												
31	01.0	0	0												02	E	008												
31	11.8	0	0												10	S	016												
01	01.8	0	0												10	SE	008												
01	11.8	00.4	0	12h	15h										10	SE	008												
02	01.8	0	0												10	S	008												
02	11.8	00.10	0	17h											10	S	008												
03	01.8	0.140	0		22h										10	S	012	000	000	000	000	000	000	000	000	000			
03	11.8	000.6	0	08	09										09	W	016												
	01.8																												
	11.8																												
	01.0																												
	11.8																												
	01.8																												

Orage vers 21:30

*Donnée
retransmise
18-08-00 RG*

1: Voir Instructions au verso

Ca papier contient 50 % de fibres recyclées,
dont 10 % après consommation

SOMMAIRE MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL (c)
MONTHLY METEOROLOGICAL SUMMARY (c)

Juillet 2000

July 2000

Beauceville (AUTO)

LAT 46°12'N LONG 70°47'W				ALTITUDE 239 ÉLEVATION 229		METRES (NM) METRES (ASL)		HEURE NORMALE UTILISÉE STANDARD TIME USED				DE L'EST Eastern							
DATE	TEMPERATURE TEMPERATURE			DEGRÉS-JOURS DEGREES-DAYS			HUMIDITÉ REL. REL. HUMIDITY		ORAGE THUNDERSTORM	PRÉCIPITATIONS PRECIPITATION			NEIGE AU SOL SNOW ON GROUND	VENTS WINDS				INSOLATION EFFECTIVE BRIGHT SUNSHINE HOURS MOURE	
	MAXIMUM MAXIMUM	MINIMUM MINIMUM	MOYENNE MEAN	DE CHAUFFE HEATING	DE CHAUFFAGE HEATING	DE REFRIGÉRATION COOLING	MAXIMUM MAXIMUM	MINIMUM MINIMUM		PLUVE (MM/24H) RAINFALL	NEIGE (MM/24H) SNOWFALL	PRÉCIP. TOTAL TOTAL PRECIP.		VITESSE MOYENNE AVERAGE SPEED	DIRECTION DIRECTION	MAXIMUM MAXIMUM	DIRECTION DIRECTION		MAXIMUM MAXIMUM
	°C	°C	°C	DEGREES DEGREES	DEGREES DEGREES	DEGREES DEGREES	%	%		mm	mm	mm	mm	km/h		km/h			
1	24.0	10.1	17.1	0.9	12.1		100	45						5.0	WSW	WSW	14		
2	26.6	13.7	20.2		15.2	2.2	93	41			1.0			8.8	S	S	20		
3	22.7	16.5	19.6		14.6	1.6	100	65			4.0			5.6	S	S	13		
4	24.8	12.2	18.5		13.5	0.5	100	43			5.0			7.2	WNW*	W	16		
5	15.8	10.1	13.0	5.0	8.0		97	64						13.9	W	WNW	25		
6	19.7	7.8	13.8	4.2	8.8		96	57						7.8	NW*	NW	16		
7	16.9	4.9	10.9	7.1	5.9		100	67			2.0			9.1	NW	NW*	13		
8	21.7	6.7	14.2	3.8	9.2		100	43			1.0			6.7	S*	NNW	17		
9	21.8	6.2	14.0	4.0	9.0		100	53			3.0			6.0	S	SW	15		
10	19.8	11.7	15.8	2.2	10.8		100	72			2.0			8.1	W	WNW*	14		
11	18.1	11.0	14.6	3.4	9.6		97	63			1.0			10.9	NW	WNW*	25		
12	25.1	8.4	16.8	1.2	11.8		100	36						M	M	M	M		
13	26.1	8.9	17.5	0.5	12.5		100	36						6.3	S	WNW	13		
14	26.6	9.9	18.3		13.3	0.3	100	39						6.4	S	S	13		
15	24.6	12.2	18.4		13.4	0.4	96	37						12.5	SE	SE	24		
16	19.6	13.6	16.6	1.4	11.6		100	78			5.0			14.6	ESE	ESE	26		
17	23.8	12.8	18.3		13.3	0.3	100	65			1.0			8.0	ESE	SSE	14		
18	17.0	12.3	14.7	3.3	9.7		100	25			50.1			6.7	WSW	WSW*	15		
19	16.1	6.6	11.4	6.6	6.4		99	62			1.0			9.3	W	WSW	17		
20	20.6	4.5	12.6	5.4	7.6		100	40						6.3	S	W	16		
21	22.1	7.8	15.0	3.0	10.0		100	30						6.6	S	SSW	13		
22	21.5	7.8	14.7	3.3	9.7		100	57						6.1	S*	NNW	17		
23	22.6	10.3	16.5	1.5	11.5		100	36						6.3	W*	WNW	13		
24	26.0	10.6	18.3		13.3	0.3	100	44						4.3	SSE*	N	11		
25	27.4	10.2	18.8		13.8	0.8	100	43						4.3	SSE	SSE	16		
26	27.5	9.9	18.7		13.7	0.7	100	37						7.3	S	SSE*	15		
27	23.0	11.3	17.2	0.8	12.2		100	41						10.4	SSE	SSE	26		
28	24.3	14.6	19.5		14.5	1.3	98	69						4.8	SE*	ESE	9		
29	26.4	14.1	20.3		15.3	2.3	100	46						5.8	E	E*	11		
30	24.9	13.7	19.3		14.3	1.3	100	52						7.5	E*	E*	14		
31	26.4	11.0	19.0		14.0	1.0	100	47						8.1	SSE	SSE	16		
	MEAN 22.7	MEAN 10.4	MEAN 13.6	TOTAL 57.6	TOTAL 355.6	TOTAL 13.2	MEAN 99	MEAN 53	TOTAL ND	TOTAL ND	TOTAL ND	TOTAL 75.1		MEAN 7.7	INSOLATION S	MAXIMUM SSE*	TOTAL 26	TOTAL ND	
NORMALE NORMAL																			
SOMMAIRE DE DEGRÉS-JOURS/DEGREE-DAY SUMMARY										ANNUAL PRECIPITATION TOTAL ANNUAL PRECIPITATION TOTAL				ANNUAL SNOWFALL TOTAL ANNUAL SNOWFALL TOTAL					
ANNUAL PRECIPITATION TOTAL ANNUAL PRECIPITATION TOTAL		ANNUAL SNOWFALL TOTAL ANNUAL SNOWFALL TOTAL		ANNUAL PRECIPITATION TOTAL ANNUAL PRECIPITATION TOTAL		ANNUAL SNOWFALL TOTAL ANNUAL SNOWFALL TOTAL		ANNUAL PRECIPITATION TOTAL ANNUAL PRECIPITATION TOTAL		ANNUAL SNOWFALL TOTAL ANNUAL SNOWFALL TOTAL		ANNUAL PRECIPITATION TOTAL ANNUAL PRECIPITATION TOTAL		ANNUAL SNOWFALL TOTAL ANNUAL SNOWFALL TOTAL		ANNUAL PRECIPITATION TOTAL ANNUAL PRECIPITATION TOTAL		ANNUAL SNOWFALL TOTAL ANNUAL SNOWFALL TOTAL	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH	
TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL FOR MONTH		TOTAL FOR MONTH TOTAL			

1. Normal/Normal: 1961-1990

2. Journey (Himantolobus) Climacological Day (CHCHNE and CHCHNE)

(AUTO) Feature: Self-starting automatics: this from a female stance

4. TB=Traces; M=Massima/Misere; B=Bravo/Balneario; C=Calme/Calm

3. Pas de variation de la température

4. #indique la première de plusieurs valeurs valides(indicates first of many valid values)

2. c = correction

Don't say non-controlled. Data is not validated.

Les préimprégnés ont un poids molaire de 1,0 atm

^a Free ionic strength of precipitation is 1.2 mM.

Vents/Winds

Beauceville (AUTO)																									Juillet 2000 July 2000		
Vents horaires (km/h) Hourly winds (km/h)																									Rafale max Peak Gust		
Heure normale locale: Est Local standard time: Eastern																											
date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	heure time	jour day		
1	S	SSW	SE	C	SSS	SSS	S	SW	SSW	WSW	NNW	WSW	SW	WSW	WSW	S	WSW	SW	WSW	SW	S	S	SE				
2	6	2	4	0	2	5	4	3	3	9	11	10	9	3	14	10	1	6	6	1	2	7	3	4	SSW	14	2
3	SE	SW	SSS	S	NE	SSS	SSS	SSW	SSW	S	SSW	S	S	SSW	SSW	S	SW	W	S	S	WNNW	W	S				
4	2	2	5	5	2	4	3	14	17	13	15	20	17	13	15	8	10	2	11	3	2	10	4	3	38		
5	NNW	SSS	SE	WSW	SSW	S	WSW	WNNW	W	N	N	S	S	NNW	NNW	C	S	S	SSW	S	S	S	M				
6	4	5	2	11	7	8	6	4	6	5	7	2	6	3	8	4	0	13	5	9	10	9	2	***			
7	W	WNNW	M	NW	WNNW	N	SE	N	NNW	N	N	SE	NNW	WNNW	W	W	WNNW	WNNW	W	W	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW			
8	2	2	***	8	4	3	2	6	3	5	8	4	6	10	4	16	14	5	7	6	2	4	13	10	34	21	4
9	W	W	N	WSW	W	WSW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW	WNNW			
10	9	10	2	15	10	11	15	25	16	12	24	16	15	6	20	17	23	13	16	11	7	5	12	15	39	7	5
11	W	W	W	NW	NW	W	SSW	WNNW	WNNW	WNNW	W	NW	NW	WNNW	NW	WNNW	NW	WNNW	W	W	WNNW	W	NW	WNNW			
12	13	12	7	4	8	4	3	13	12	8	13	6	16	10	12	12	5	6	3	5	5	10	9	5			
13	WSW	C	SW	C	SSS	M	ENE	NNE	N	NNW	M	NW	NW	WNNW	N	WNNW	NW	NNE	NW	NW	NW	WNNW	NW	WNNW	NNW		
14	12	0	2	0	5	***	4	4	7	11	***	13	18	18	17	14	13	6	11	9	10	10	8	8	34	13	7
15	NW	NW	WNNW	S	S	M	SSS	ENE	S	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NE	M	M	SSS	S	C	N		
16	6	6	4	2	4	***	4	3	4	5	11	9	10	17	9	10	5	9	14	***	***	4	3	0	43	13	8
17	S	SSS	S	S	S	SSS	SSS	SE	SE	SE	WSW	SW	SSW	WSW	S	SSW	E	S	WNNW	SSW	WSW	S	SE	SE			
18	5	5	4	5	4	4	7	6	7	12	16	6	8	10	4	2	5	5	4	3	3	5	6				
19	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSS		
20	7	7	5	6	6	6	5	4	5	3	1	4	7	9	13	13	6	11	11	14	14	9	10	11	36	19	10
21	W	WSW	WSW	WSW	W	W	WNNW	WNNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	W	WNNW	W	WSW	NW	WNNW	
22	11	11	12	9	14	16	12	14	25	14	8	25	16	11	9	7	7	15	5	6	6	6	7	6	38	8	11
23	NW	SSS	NE	N	E	M	ENE	NE	N	N	NNW	NNW	NW	WNNW	N	NW	NW	NW	NW	NW	M	M	M	M	NW		
24	7	5	1	2	1	***	2	2	9	11	15	13	13	10	12	14	13	6	6	7	4	***	***	***	34	14	12
25	S	S	S	S	S	S	SSS	SE	E	SE	S	E	N	W	W	WNNW	W	WNNW	W	WNNW	W	W	S	S			
26	5	4	4	3	5	5	6	9	7	5	11	7	4	5	7	8	13	5	5	6	8	5	7	6			
27	S	S	S	S	S	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	S	S	M	S	SSS	WSW	SW	SSW	SE	SE	S	S			
28	6	6	7	4	4	4	3	5	5	1	10	10	11	7	***	18	14	6	4	3	3	4	10	4			
29	SSS	SSS	S	S	S	S	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSS		
30	5	3	6	5	10	6	8	15	13	17	15	16	16	23	24	20	16	11	8	13	12	10	10	9	39	15	15
31	SE	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSS		
32	9	9	7	11	9	14	13	15	19	19	20	25	9	14	19	17	26	17	13	16	12	7	13	13	43	11	16
33	SSS	SSS	SSS	SE	SE	E	SE	SE	SSS	SE	E	E	E	SE	SE	ENE	SSS	WNNW	S	S	SE	S	SSS				
34	6	6	13	9	9	11	10	9	10	5	9	1	7	11	10	9	9	14	11	5	5	6	5	4			
35	SSS	SSS	SSS	S	SSS	S	SSS	SE	S	SE	M	E	SE	N	SE	SE	SE	SE	E	WNNW	WSW	WSW	WSW	WSW	N		
36	6	5	6	4	3	3	4	3	5	5	***	5	9	2	6	5	4	7	8	1	9	9	10	10	44	14	18
37	WSW	WSW	W	W	WSW	WSW	W	WNNW	W	WNNW	WNNW	W	W	WNNW	WNNW	W	NW	W	W	W	W	W	W	W	W		
38	15	15	8	12	17	13	7	9	6	9	13	16	12	10	11	16	10	8	7	6	7	5	5	5	32	14	19
39	C	M	S	S	S	S	SSS	SSS	S	N	NW	WSW	WNNW	W	W	W	WSW	W	W	WSW	C	S	S	S			
40	C	***	6	4	5	4	5	4	4	5	8	9	4	10	16	13	11	9	8	5	4	0	4	6			
41	S	SSS	S	S	S	SSS	SSS	SSS	SSS	S	S	S	S	S	S	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
42	4	1	4	4	4	8	6	5	5	7	6	6	7	4	7	5	7	16	14	7	5	4	7	5			
43	SSS	S	S	S	S	SSS	SSS	E	SE	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
44	1	6	4	3	6	4	3	2	6	5	4	10	5	5	17	14	9	9	8	6	4	2	4	5			
45	M	ENE	E	E	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
46	***	S	S	1	3	3	5	12	11	12	11	12	11	16	10	12	7	6	6	5	5	5	5	5			
47	WSW	S	SSS	S	SSS	S	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
48	3	5	2	4	3	5	3	6	4	11	8	5	4	11	5	4	1	4	6	6	3	2	***	2			
49	W	WNNW	SSS	C	S	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
50	1	3	2	0	3	1	1	3	5	7	7	4	5	7	9	2	16	7	4	4	5	3	5				
51	SSS	S	S	S	C	S	SSS	SSS	E	SSS	E	E	SSS	E	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
52	0	4	1	1	0	4	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
53	S	SSS	SSS	S	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS		
54	6	6	4	6	5	8	7	2	13	15	16	16	17	16	17	14	12	17	8	5	5	5	5	5	SSS	12	27
55	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	E	SSS	S	SSS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			
56	0	0	4	6	5	4	5	5	5	6	6	4	5	4	5	1	6	6	2	6	6	6	4	4			
57	1	1	5	0	***	***	4	5	5	10	1	10	4	9	11	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
58	SSS	S	SSS	M	NNW	W	ENE	SSS	E	S	E	E	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
59	1	5	4	***	1	3	3	11	12	14	13	14	11	9	11	9	9	12	5	4	1	1	1	1			
60	S	S	SSS	S	SSS	S	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS	SSS			
61	0	7	3	8	5	6	4	6	6	7	5	10	15	14	12	13	12	13	9	10	5	2	5	7			

SOMMAIRE METÉOROLOGIQUE MENSUEL (c)
MONTHLY METEOROLOGICAL SUMMARY (c)

Août 2000

August 2000

Seauceville (AUTO)

LAT 45° 12'N LONG 70° 47'W			ALTITUDE 229 ELEVATION 229			METRES (MM)			HEURE NORMALE UTILISEE STANDARD TIME USED			DE L'EST Eastern					
DATE	TEMPERATURE TEMPERATURE			DEGRES-JOURS DEGREE-DAYS			HUMIDITE REL REL HUMIDITY		ORAGE THUNDERSTORM	PRECIPITATION			NEIGE AU SOL SNOW ON GROUND	VENT WIND			PRECIPITATION EFFECTIVE BRIGHT SUNSHINE HOURS
	MAXIMUM MAXIMUM	MINIMUM MINIMUM	MOYENNE MEAN	HEATING HEATING	DE GRADING DE GRADING	COOLING COOLING	MAXIMUM MAXIMUM	MINIMUM MINIMUM		PLUIE (MILLIMETRES) RAIN (MM)	NEIGE (MILLIMETRES) SNOW (MM)	PRECIPITATION TOTAL PRECIP		VITESSE MOYENNE AVERAGE WIND	DIRECTION DIRECTION	VITESSE MOYENNE MAX WIND WIND	
1	24.7	11.9	18.3		13.3	0.3	100	53						10.2	SSE	SSE	21
2	26.7	15.7	21.2		16.3	3.2	100	68			4.0		7.0	S	SSW	11	
3	27.0	16.3	21.7		16.7	3.7	100	62					7.5	S	WSW	19	
4	19.5	12.0	15.9	2.1	10.9		88	56					7.0	W	SW	14	
5	21.7	11.6	16.7	1.3	11.7		100	59					7.0	W	W	13	
6	25.0	9.3	17.3	0.7	12.3		100	39					6.0	S	SSW	13	
7	19.4	15.9	17.7	0.3	12.7		100	84					4.5	SE	ESE	10	
8	23.9	15.2	19.6		14.6	1.6	100	70			13.0		5.6	W	W	16	
9	23.7	14.9	19.3		14.3	1.3	100	69			13.0		8.5	S	S	16	
10	22.9	11.6	17.3	0.7	12.3		93	68					8.2	NW	NW	16	
11	24.6	9.2	16.9	1.1	11.9		100	45					5.4	SSW*	NE*	12	
12	24.7	8.6	16.7	1.3	11.7		100	35					7.7	ENE	ENE	22	
13	23.2	6.5	15.9	2.1	10.9		100	38					6.1	SSE	E	15	
14	24.8	10.7	17.8	0.2	12.8		100	51					6.0	S*	S	12	
15	24.0	15.0	19.5		14.5	1.5	100	69			1.0		5.1	SSE	ESE	12	
16	20.0	12.1	16.1	1.9	11.1		100	80			24.0		6.6	W	W	19	
17	15.3	10.9	13.1	4.9	8.1		95	77					10.4	WSW	W	18	
18	21.1	8.1	14.6	3.4	9.6		100	45					4.6	W	W	13	
19	20.8	9.4	15.1	2.9	10.1		100	45			1.0		4.7	S*	NNW	14	
20	15.0	8.9	12.0	6.0	7.0		100	82					3.7	WSW*	WSW	11	
21	21.1	6.5	13.8	4.2	8.8		100	38					6.7	W	WNW	16	
22	21.9	4.9	13.4	4.6	8.4		100	43					5.4	S	SW	10	
23	18.5	9.5	14.0	4.0	9.0		100	83			16.0		6.3	SSE	SE	11	
24	20.3	11.3	15.8	2.2	10.8		100	73			1.0		6.1	W	WSW	12	
25	23.6	10.5	17.1	0.9	12.1		100	55			1.0		5.5	W	WNW	12	
26	26.0	13.8	19.9		14.9	1.9	99	48					6.9	SW	WSW	15	
27	19.6	7.2	13.4	4.6	8.4		100	69			31.0		5.2	SW	NW*	11	
28	19.9	3.5	11.7	6.3	6.7		100	36					5.5	E	NNW*	12	
29	25.6	3.7	14.7	3.3	9.7		100	49					5.6	S	S	11	
30	24.4	17.2	20.8		15.8	2.8	100	71					7.2	SSW	SSW*	14	
31	26.9	14.4	20.7		15.7	2.7	100	64					2.9	S	WSW	7	
SOMMAIRE DE DEGRES-JOURS/DEGREE-DAY SUMMARY																	
PRECIPITATION TOTAL PRECIPITATION TOTAL																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	
WIND DIRECTION WIND DIRECTION																	
WIND SPEED WIND SPEED																	

Normal/Normal 1961-1990

2. Average climatology from Climatological Data (CLIMATENE site 2112061.ENE)

3. (ALTO) measures of the system's performance data from automatic station

4-TM=Truce; M=Man-quarrel; E=Enemy/Enemy; C=Calme/Calm.

5. Pas de valeur. Ne contient pas d'événement. Ne s'occure

4. * indique la première de plusieurs valeurs valides/indicates first of many valid values.

2. ε -approximation

Business not currently open. Data is not validated.

Les préputations ont un seuil mesurable de 1,0 mm.

Measurable threshold of precipitation is 1.5 mm

Vents/Winds

Beauceville (AUTO)																								
August 2000																								
Hourly winds (km/h)																								
Heure normale locale: Est																								
Local standard time: Eastern																								
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Winds	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
2	SSW	SSW	SSW	SE	SSW	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	S	S	S	S	M	SW	SSW	SSW	S	S	S
3	SSW	SSW	S	SSW	S	S	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
4	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
5	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
6	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
7	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
8	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
9	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
10	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
11	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
12	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
13	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
14	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
15	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
16	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
17	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
18	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
19	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
20	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
21	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
22	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
23	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
24	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
25	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
26	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
27	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
28	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
29	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
30	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE
31	SSW	S	SSW	SSW	S	S	SSW	SE	E	S	SE	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SE	SE	SE	SE	SSW	SE	SE	SE