

MB 89-11

GEOCHIMIE DU TILL DE BASE AU SUD-OUEST DE VALLEYFIELD - BASSES TERRES DU SAINT-LAURENT

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

**GÉOCHIMIE DU TILL DE BASE
AU SUD-OUEST DE VALLEYFIELD,
BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT**

Auteur: Normand Tassé
23 décembre 1988

Destinataire: MERQ

Référence: Basses-Terres



SÉRIE DES MANUSCRITS BRUTS

**Géochimie du till de base au
sud-ouest de Valleyfield
- Basses-Terres du Saint-Laurent -**

Normand Tassé
INRS - Géoressources

Ce document est une reproduction fidèle du manuscrit tel que soumis par l'auteur sauf pour une mise en page sommaire destinée à assurer une qualité convenable de reproduction

Le présent projet est financé par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada et le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec dans le cadre de l'entente auxiliaire Canada - Québec sur le développement minéral.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	1
RÉSUMÉ.....	3
INTRODUCTION.....	4
MÉTHODOLOGIE.....	7
Stratégie d'échantillonnage.....	7
Prélèvement des échantillons.....	8
Préparation et analyse des échantillons.....	9
Données retenues pour fins d'interprétation.....	10
NATURE ET DISTRIBUTION DU MATÉRIEL PRÉLEVÉ.....	11
Physiographie des secteurs étudiés.....	11
Nature des dépôts meubles.....	14
Géologie des dépôts de surface.....	14
Séquences de sédiments en sondage.....	16
Type de matériel prélevé.....	16
Degré d'oxydation.....	18
RÉSULTATS.....	25
Distribution des résultats.....	25
Corrélations et principaux groupes de variables.....	25
Tendances régionales générales.....	36
Définition de sites anomaux.....	38
Critères de définition.....	38
Localisation des anomalies et distribution régionale.....	39
Secteur Huntingdon.....	40
Secteur Galipeau.....	43
Discussion.....	43
RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.....	45
RÉFÉRENCES.....	46
APPENDICE I	
Cartes de localisation des échantillons	
APPENDICE II	
Histogrammes et cartes géochimiques des éléments analysés	
APPENDICE III	
Tableau détaillé des résultats d'analyse	

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableaux:

1:	Statistiques sommaires sur la campagne d'échantillonnage	9
2:	Couleur de la fraction $\leq 177 \mu\text{m}$ des échantillons recueillis	22
3:	Statistiques sommaires des résultats d'analyse	26
4:	Matrice de corrélation des éléments analysés.....	27
5:	Éléments montrant une corrélation significative	28
6:	Facteurs dégagés par l'analyse factorielle	28
7:	Poids des facteurs en fonction des éléments dans l'analyse factorielle.....	36
8:	Éléments avec valeurs anormales en fonction des facteurs de variations identifiés.....	39
9:	Liste des sites montrant des valeurs anormales.....	40

Figures:

1:	Localisation des périmètres étudiés dans le cadre géologique du sud-ouest des Basses-Terres du Saint-Laurent.....	6
2:	Épaisseur du mort terrain et topographie de la surface et du socle dans le secteur Galipeau	12
3:	Épaisseur du mort terrain et topographie de la surface et du socle dans le secteur Huntingdon	13
4:	Géologie des dépôts meubles des secteurs Galipeau et Huntingdon	15
5:	Fréquence des séquences de sédiments rencontrés en sondages dans les secteurs Galipeau et Huntingdon	17
6:	Distribution régionale de certains attributs des échantillons (type, couleur, profondeur d'échantillonnage) dans le secteur Galipeau	20

7:	Distribution régionale de certains attributs des échantillons (type, couleur, profondeur d'échantillonnage) dans le secteur Huntingdon.....	21
8:	Couleur des échantillons analysés en fonction de la profondeur d'échantillonnage dans les secteurs Galipeau et Huntingdon.....	23
9:	Relation entre le type de sédiment identifié et la profondeur d'échantillonnage.....	24
10:	Variations régionales du facteur 1.....	31
11:	Variations régionales du facteur 2.....	32
12:	Variations régionales du facteur 3.....	33
13:	Variations régionales du facteur 4.....	34
14:	Variations régionales du facteur 5.....	35
15:	Localisation des sites anomaux.....	41

RÉSUMÉ

Le présent rapport fait état de travaux de géochimie du till de base réalisés au sud-ouest de Valleyfield en 1987-88 dans le cadre d'une étude du potentiel minéral des Basses-Terres du Saint-Laurent. Deux secteurs englobant chacun un indice minéralisé majeur ont fait l'objet d'un échantillonnage. Le premier périmètre, à hauteur de l'indice de la Carrière Galipeau (Ba, Fe, [Pb, Zn]), près de Saint-Stanislas-de-Kotska, couvre près de 55 km². Le second, à hauteur de l'indice d'Huntingdon (Ba, [Fe]), près de la ville du même nom, englobe plus de 30 km². Le till a été prélevé à l'interface roche-sédiment à l'aide d'une foreuse à percussion à des profondeurs pouvant atteindre 15 m. Le rapport examine les principales propriétés des 576 échantillons recueillis et examine le comportement des 40 éléments analysés à travers les deux secteurs.

Trois zones d'anomalies peuvent être mises en évidence. La première est adjacente à l'indice d'Huntingdon. Un des sites de cette zone, anomal en Ba, reflète manifestement l'érosion glaciaire de l'indice de baryte. Les anomalies voisines impliquent des éléments (*e.g.* As, Br, Mn, Pb, Cd) dont la concentration pourrait avoir été favorisée par les conditions environnementales locales. Une seconde zone, avec des anomalies en U, Cu, Pb, Co, Sb, est localisée immédiatement à l'ouest de la ville d'Huntingdon. La troisième zone, caractérisée par des anomalies aurifères, est localisée à l'est du périmètre passant par la carrière Galipeau. Contrairement à celui d'Huntingdon, aucune manifestation spéciale n'a été reconnue dans les environs immédiats de cet indice, sinon un seul site très anomal en Cd.

INTRODUCTION

Les travaux récemment réalisés sur la métallogénie des Basses-Terres du Saint-Laurent ont permis de constater que la partie de cette région localisée au sud-ouest de Montréal est un secteur "chaud" pour la recherche de gîtes minéralisés (Tassé *et al.*, 1987). Un indice localisé au sud du Saint-Laurent, près de la frontière ontarienne, suggère des teneurs intéressantes de ZnS ("sédiments" de puits artésien: 30% de Zn; Deland, 1957), mais celui-ci reste isolé. Cependant, dans un secteur immédiatement au sud-ouest de Valleyfield, il y a convergence remarquable d'anomalies minéralogiques, thermiques et hydrogéochimiques dans les dolomies du Beekmantown. Ces aspects ont été discutés en détail dans un rapport antérieur (Tassé *et al.*, 1987) et ne feront ici que l'objet d'un bref rappel. En résumé, l'intérêt pour cette région découle (Fig. 1):

- de la présence de trois indices de minéralisation d'ampleur appréciable, occupant une position stratigraphique semblable, dont l'examen détaillé suggère une certaine consanguinité.** Ces indices sont ceux de la Carrière Meloche de Coteau-Landing (pyrite-baryte), de la Carrière Galipeau de Saint-Stanislas-de-Kotska (pyrite-baryte-[sphalérite-galène]) et l'indice d'Huntingdon (baryte-[pyrite]). Ceux-ci jalonnent grosso modo le contact Theresa-Beauharnois du Groupe de Beekmantown. Les liens génétiques présumés entre ces indices sont inférés à partir des assemblages minéralogiques, de la pétrographie, des compositions isotopiques et des températures d'inclusions fluides observées.
- de manifestations thermiques anormales révélées par la pétrographie de la matière organique et la composition de la fraction argileuse des dolomies.** Au sud-ouest de Valleyfield, ces anomalies thermiques jalonnent également le contact Theresa-Beauharnois, en particulier dans les environs des indices de la Carrière Galipeau et d'Huntingdon. Elles ne semblent pouvoir s'expliquer qu'en terme d'activité hydrothermale relativement ponctuelle, sans pareil dans les domaines étudiés. Rien de comparable n'est observé dans ou à proximité de l'axe des intrusions montréalaises, ce qui suggère des manifestations thermiques d'origine tout à fait différente (Héroux et Tassé, soumis).
- d'une zone d'anomalie hydrogéochimique associée aux indices des carrières Meloche et Galipeau.** Il s'agit d'une anomalie multi-éléments mise en évidence par les levés de Pelletier *et al.* (1985).

Une telle réunion d'anomalies n'est probablement pas fortuite et requiert un suivi. La faible densité d'affleurement de ce secteur ne permet pas de recueillir d'éventuelles évidences additionnelles de minéralisation à partir de la roche même. De plus, les gisements de type Mississippi-Valley susceptibles de se retrouver dans un tel empilement de carbonates sont reconnus pour être plutôt réfractaires aux méthodes géophysiques usuelles de détection. Par contre, le banc porteur des minéralisations de la carrière Galipeau rejoint localement la surface (Tassé *et al.*, 1985), et il en est de même pour l'indice d'Huntingdon (Tassé *et al.*, 1987). Cette proximité des indices avec la surface rend intéressante l'utilisation du mort terrain pour la re-

cherche d'éventuels corps minéralisés. Cependant, la vocation agricole de la région, avec toutes les implications qui en découle, exclue d'office toute technique basée sur l'échantillonnage de sols ou de sédiments de ruisseaux. Seul le sédiment à l'interface de la roche de fond est susceptible d'être exempt de contamination et de refléter les particularités géologiques du substrat. Dans cette perspective, nous avons effectué un échantillonnage du till de base de cette région. Le présent rapport présente les résultats obtenus des levés effectués dans deux secteurs passant par l'indice de la Carrière Galipeau et par l'indice d'Huntingdon, désignés ci-après "secteur Galipeau" et secteur "Huntingdon" (Fig. 1).

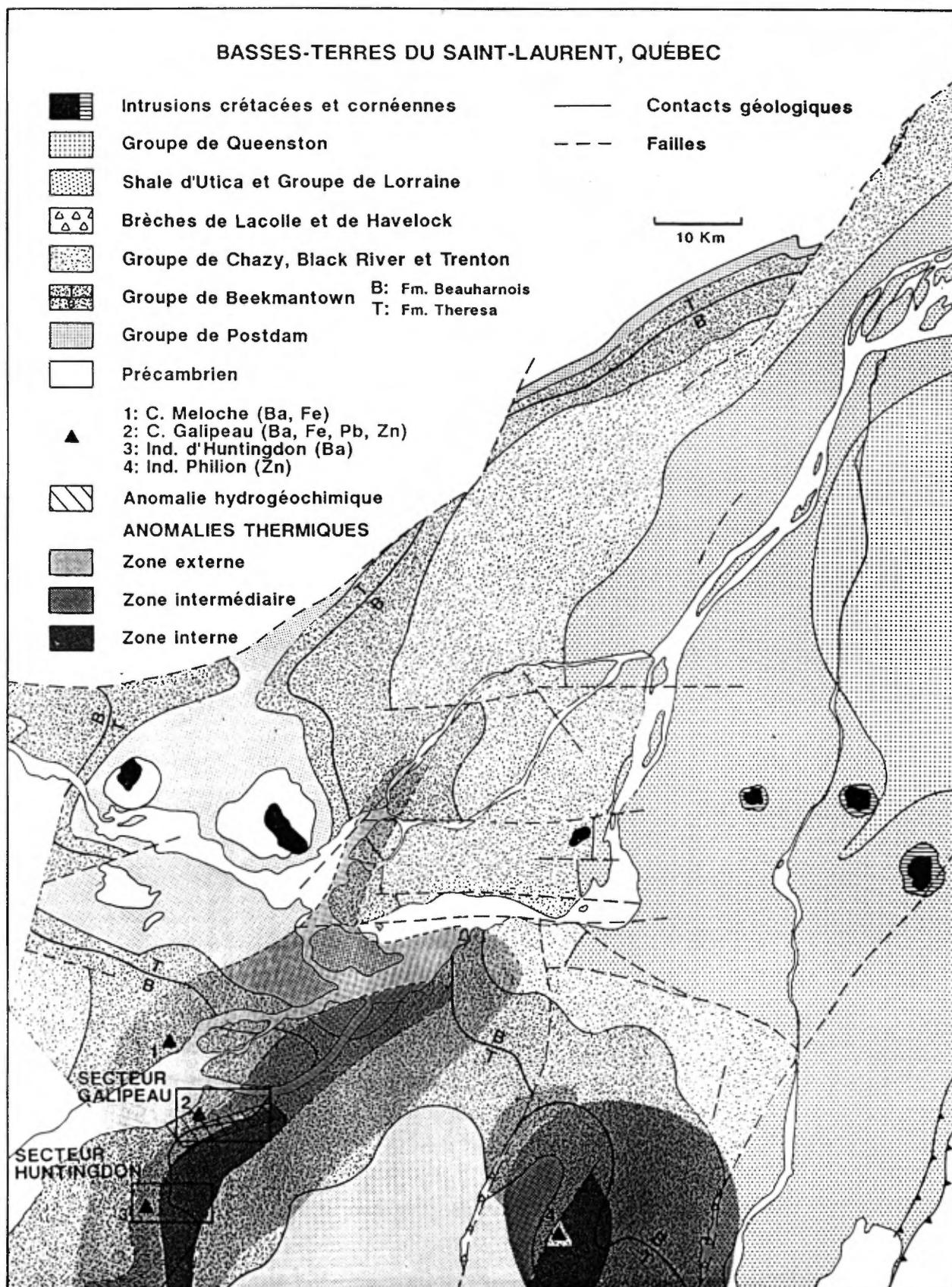


Figure 1. Carte géologique du sud-ouest des Basses-Terres du Saint-Laurent montrant l'aire d'affleurement du Groupe de Beekmantown avec ses anomalies thermiques (Héroux et Tassé, soumis), ses principaux indices minéralisés, une anomalie hydrogéochimique associée (Pelletier *et al.*, 1985) et les périmètres d'échantillonnage du till de base de la présente étude. Modifié de Globensky (1987).

METHODOLOGIE

STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Un affleurement en surface, et ce dans des secteurs sans épaisseur excessive de mort terrain, peut être démontré pour les indices de la carrière Galipeau et d'Huntingdon. Cependant, les blocs porteurs de minéralisation de la carrière Meloche, plus au nord, n'ont pu être rattachés à des strates précises des parois de l'excavation. De plus, ce dernier indice voisine une dépression du socle rocheux se traduisant par des épaisseurs de mort terrain atteignant plusieurs dizaines de mètre (Tremblay, 1962). Pour ces raisons, et compte tenu de l'enveloppe budgétaire disponible, l'échantillonnage a été restreint à deux bandes d'orientation est-ouest (Fig. 1; Appendice 1). La première, au niveau de la carrière Galipeau, englobe l'indice lui-même, la zone médiane de l'anomalie hydrothermale mise en évidence par les matières organiques (Tassé *et al.*, 1987; Héroux et Tassé, soumis) ainsi que la majeure partie de l'aire d'activité hydrogéochimique de Pelletier *et al.* (1985). La seconde, au niveau de l'indice d'Huntingdon, comprend également l'indice, et recoupe l'anomalie hydrothermale jusqu'à la zone centrale. La maille d'échantillonnage est de l'ordre de 300 m. Les surfaces couvertes par les deux secteurs d'échantillonnage sont respectivement d'environ 55 et 30 km².

Les sites à échantillonner ont été localisés sur photos aériennes (1 : 15000) le long de fossés, clôtures, bords de route et voies ferrées, afin d'en faciliter l'accès et la localisation. Cette démarche avait pour but de prévenir la détérioration des cultures. Toujours pour cette raison, la campagne d'échantillonnage a été scindée en deux. La première phase a été réalisée en juin-juillet 1987, pour les sites voisins de voies d'accès et dans les champs en friches, et la seconde en janvier-février 1988, pour ceux localisés directement en terrains cultivés. Un relief excessif des labours joint à un manque de neige a nui au déplacement des véhicules utilisés pour le transport du matériel de prélèvement, d'où quelques omissions dans la grille d'échantillonnage. Les grilles résultantes ainsi que les numéros d'échantillon correspondant sont illustrés pour chacun des secteurs en Appendice I.

PRÉLÈVEMENT DES ÉCHANTILLONS

Les échantillons ont été prélevés à l'aide d'une foreuse à percussion portative Pionjar. Cette technique est relativement rapide, efficace et peu coûteuse, pour un impact négligeable sur l'environnement. Les prélèvements ont été réalisés par un entrepreneur spécialisé dans ce genre de levé (R. Cormier et Associés Ltée, Bécancour). L'échantillonneur utilisé pour récupérer du till de base était constitué d'un cylindre d'acier de 4-5 cm de diamètre, long d'environ 20 cm, ouvert à son extrémité inférieure, fixé à un train de tiges de 1 m à l'autre, et percé sur le côté d'une petite fenêtre dans sa partie supérieure. Grâce à cette fenêtre, le sédiment contenu dans le cylindre est remplacé au fur et à mesure que l'échantillonneur est descendu par percussion dans le mort terrain. Lorsque la roche de fond est atteinte, le train de tiges est remonté, avec à son extrémité le cylindre creux contenant un échantillon compacté du sédiment présent à l'interface avec la roche. Les quantités de matériel ainsi obtenues sont généralement de l'ordre de 300 g, avec parfois quelques éclats de roche dégagés du substrat. Le taux de pénétration ainsi que la nature et l'intensité des vibrations sont sensés permettre à un opérateur expérimenté non seulement de distinguer la roche de fond d'un bloc erratique, mais aussi d'évaluer la nature du matériel traversé. A chaque site, les opérateurs remplissaient un "log" de sondage ainsi qu'une carte normalisée pour la géochimie du till du MERQ.

Quelques statistiques sur la campagne d'échantillonnage réalisée sont données au Tableau 1. La récolte de 576 échantillons a requis l'équivalent de 79 jours de travail d'une équipe de deux personnes, pour un nombre moyen de 7.3 échantillons par jour nécessitant la traversée d'en moyenne 23.6 m de mort terrain. On notera que ces performances sont spécifiques aux secteurs couverts et peuvent différer dans des endroits réunissant des conditions de travail et de terrain différentes. Par exemple, le même tableau montre que de faibles épaisseurs de mort terrain ne sont pas garantes d'une récolte d'un plus grand nombre d'échantillon, si l'on compare le secteur Huntingdon au secteur Galipeau. En effet, une part substantielle du temps d'opération est requise en marge du forage proprement dit pour se déplacer, débarrasser l'équipement, nettoyer et remballer le matériel, identifier et remplir les fiches associés à chaque échantillon. Il s'ensuit que le temps sauvé par le forage de faibles épaisseurs est contrebalancé par une plus grande fréquence de ces diverses opérations.

Tableau 1: Statistiques sommaires sur la campagne d'échantillonnage

	Nombre de trous	Profondeur moyenne (m)	PERFORMANCES QUOTIDIENNES		
			Jours travaillés	Éch./j	Prof. cum./j (m)
Secteur Galipeau	316	4.4	45	7	30.3
Secteur Huntingdon	260	1.9	34	7.6	14.7
Ensemble	576	3.3	79	7.3	23.6

PRÉPARATION ET ANALYSE DES ÉCHANTILLONS

Tous les échantillons ont été séchés à une température de l'ordre de 50°C, avant d'être désagrégés dans leur propre sac avec un maillet de bois (22 échantillons numérotés de 82800 à 82823 l'ont toutefois été dans un mortier de fer). Les particules ainsi obtenues ont été tamisées pour obtenir environ 50 g de poudre (tamis de nylon de 80 "mesh" [177 µm], dans des contenants enduits de téflon). La température de séchage était suffisamment basse pour prévenir la cuisson des argiles et la consolidation excessive des échantillons, tout en limitant la perte de certains éléments volatiles comme Hg et Se (Fletcher, 1981). La fraction inférieure à 177 µm est considérée comme un bon moyen terme pour représenter des anomalies résultant d'abrasion mécanique (fraction relativement grossière) ou des anomalies hydromorphiques (fraction relativement fine), en plus d'être suffisamment fine pour assurer une bonne reproductibilité analytique (Fletcher, 1981). Il n'a pas été jugé bon d'isoler la fraction lourde, compte tenu de l'investissement important de temps requis pour cette opération et de la nature imprécise des anomalies, à ce stade des opérations. La couleur de la fraction isolée a été évaluée l'aide d'une charte de couleur (GSA, 1970) en vue d'éventuels regroupements lors du traitement des données.

Les fractions isolées ont été soumises au Centre de Recherches minérales pour analyses par spectrophotométrie d'émission atomique au plasma et par activation neutronique instrumentale d'une série de 40 éléments. Dans le premier cas, la poudre subit l'attaque de nitrate mercurique à chaud pendant 1 heure (0.5 g d'échantillon calciné pendant une heure à 550°C avec 2 ml d'une solution de 1 g de $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O} / 2.5 \text{ l HNO}_3$ concentrée commerciale, à 90°C), le filtrat complété à 15 ml étant analysé directement (Gagné et Guimont, 1985). Il s'agit d'une solution oxydante particulièrement efficace pour la dissolution des sulfures et l'attaque partielle des silicates, l'inefficacité relative face aux composés organiques étant ici contrée par la calcination préalable (Fletcher, 1981). Dans le second cas, une irradiation de 1 à 4 g de sédiment par neutrons épithermiques (40 min dans le réacteur nucléaire de l'Université McMaster) est suivie d'un comptage par détecteur de Ge pur couplé à un détecteur multicanal 5 à 7 jours après l'irradiation (Boivin *et al.*, 1986). Le temps de comptage est modulé en fonction du poids

d'échantillon et du flux de neutron mesuré afin de rencontrer les limites de détection fixées par le CRM.

Des échantillons d'un standard interne avaient été intercalés aléatoirement dans les inconnus afin de contrôler la précision et la variance des procédures analytiques. Nous convenons que ces échantillons de contrôle ne sont pas nécessairement chimiquement et physiquement représentatifs des échantillons analysés, et que les statistiques calculées peuvent n'être valables que pour le seul standard utilisé. Un contrôle basé sur l'analyse de doubles peut parfois s'avérer plus instructif (Fletcher, 1981).

DONNÉES RETENUES POUR FINS D'INTERPRÉTATION

Les données disponibles retenues pour fins d'interprétation comprennent:

- la profondeur d'échantillonnage, équivalente ici à l'épaisseur de mort terrain;
- le type de matériel prélevé à l'interface roche/sédiment, tel que déterminé par les sondeurs dans leurs logs;
- le type de végétation au site d'échantillonnage;
- la couleur de la fraction analysée (<177 μm), déterminée par comparaison avec une charte;
- les concentrations d'éléments.

Ces données sont énumérées en Appendice III. Les autres variables des cartes normalisées du MERQ pour les renseignements de terrain (géochimie-till) ne sont pas considérées, celles-ci étant invariantes (*e.g.* méthode d'échantillonnage, zone de prélèvement, nature de la roche de fond), non-quantifiées (*e.g.* altitude, granulométrie, Eh, pH) ou trop subjectives (*e.g.* origine du matériel, couleur de l'échantillon, degré d'oxydation). Nous convenons que l'utilisation de données subjectives peut être possible, malgré tout, si les biais sont systématiques. Cependant, trois équipes différentes, chacune munie de ses préjugés, sont intervenues au cours des travaux de prélèvement. Nous avons pu reconnaître des différences d'appréciation substantielles d'une équipe à l'autre, ce qui nous a incité à ne pas tenir compte de ce type de données. Le *type de matériel* prélevé, malgré la subjectivité entourant sa détermination, peut être une variable importante pour l'interprétation des résultats. Une grande variété de types apparaissant dans les logs de sondages, par rapport à un nombre restreint pointé sur les cartes normalisées, nous a incité à considérer préférentiellement les données des logs des sondeurs.

NATURE ET DISTRIBUTION DU MATÉRIEL PRÉLEVÉ

Avant de passer à la présentation des résultats d'analyse, le présent chapitre résume succinctement les paramètres rattachés au contexte d'échantillonnage et à la nature du matériel prélevé. Ces facteurs peuvent avoir en effet de l'importance pour l'interprétation des résultats, ne serait-ce, par exemple, que par l'allochtonie éventuelle des sédiments analysés.

PHYSIOGRAPHIE DES SECTEURS ÉTUDIÉS

Le secteur Galipeau est caractérisé dans son ensemble par un relief plat et uniforme (Fig. 2). Il est bordé au nord-ouest et au nord par le Saint-Laurent et le canal de Beauharnois. Le centre du secteur est drainé d'ouest en est par la petite rivière Saint-Louis, qui se confond à sa source, à l'ouest de Saint-Stanislas-de-Kotska, avec des canaux d'irrigation. La surface remonte de quelques mètres immédiatement au sud du périmètre étudié. Le secteur Huntingdon est plus ondulé et montre dans sa partie ouest une élévation de près d'une cinquantaine de mètres au-dessus de la surface de la plaine (Fig. 3). La rivière Châteauguay traverse le sud-est de ce secteur.

L'épaisseur des dépôts meubles atteint 15.1 m dans le secteur Galipeau, pour une médiane approchant les 4 m. Les valeurs se montrent extrêmement variables dans toute l'étendue du périmètre échantillonné, malgré le peu de relief de la surface (Fig. 2). La bimodalité des profondeurs d'échantillonnage (modes à ≈ 2 m et ≈ 7 m, Fig. 8) suggère le comblement de sillons découpant le flanc d'un socle rocheux faiblement penté vers le nord-ouest, au centre du secteur (Fig. 2). L'épaisseur maximum est moindre dans le secteur Huntingdon, avec 11.2 m et une médiane de l'ordre de 1.2 m. Le recouvrement est sensiblement uniforme et de faible épaisseur dans la demie ouest du périmètre échantillonné, et augmente vers l'est du côté de la rivière Châteauguay (Fig. 3). La distribution des épaisseurs de mort terrain comparée à la topographie de la surface et à la topographie du socle suggère une phase de recouvrement uniforme de dépôts meubles (till) sur une surface ondulée, suivie d'une phase de comblement du relief jusqu'à la cote de 52-56 m (dépôts marins profonds; Fig. 3) représentant la surface de la plaine actuelle.

Le secteur Galipeau est constitué dans sa quasi-totalité de terres cultivées (pour les sites échantillonnés, boisé:champ = 20:296). Le secteur Huntingdon montre de grandes surfaces boisées par une végétation mixte ou de feuillus recouvertes d'une épaisseur relativement faible

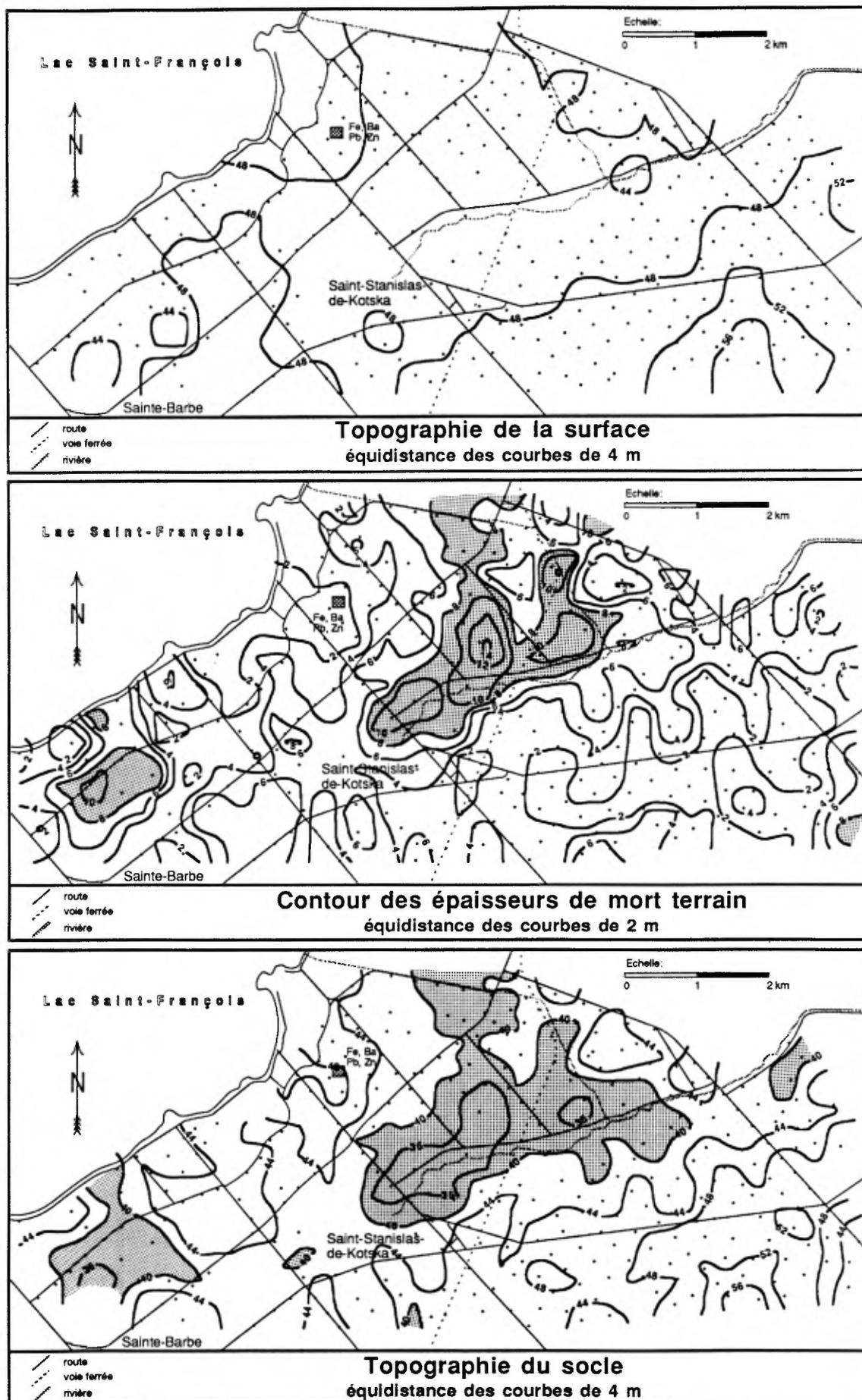


Figure 2. Épaisseur du mort terrain et topographie de la surface et du socle dans le secteur Galipeau. En gris: épaisseur de mort terrain > 8 m et dépressions du socle sous la cote 40 m.

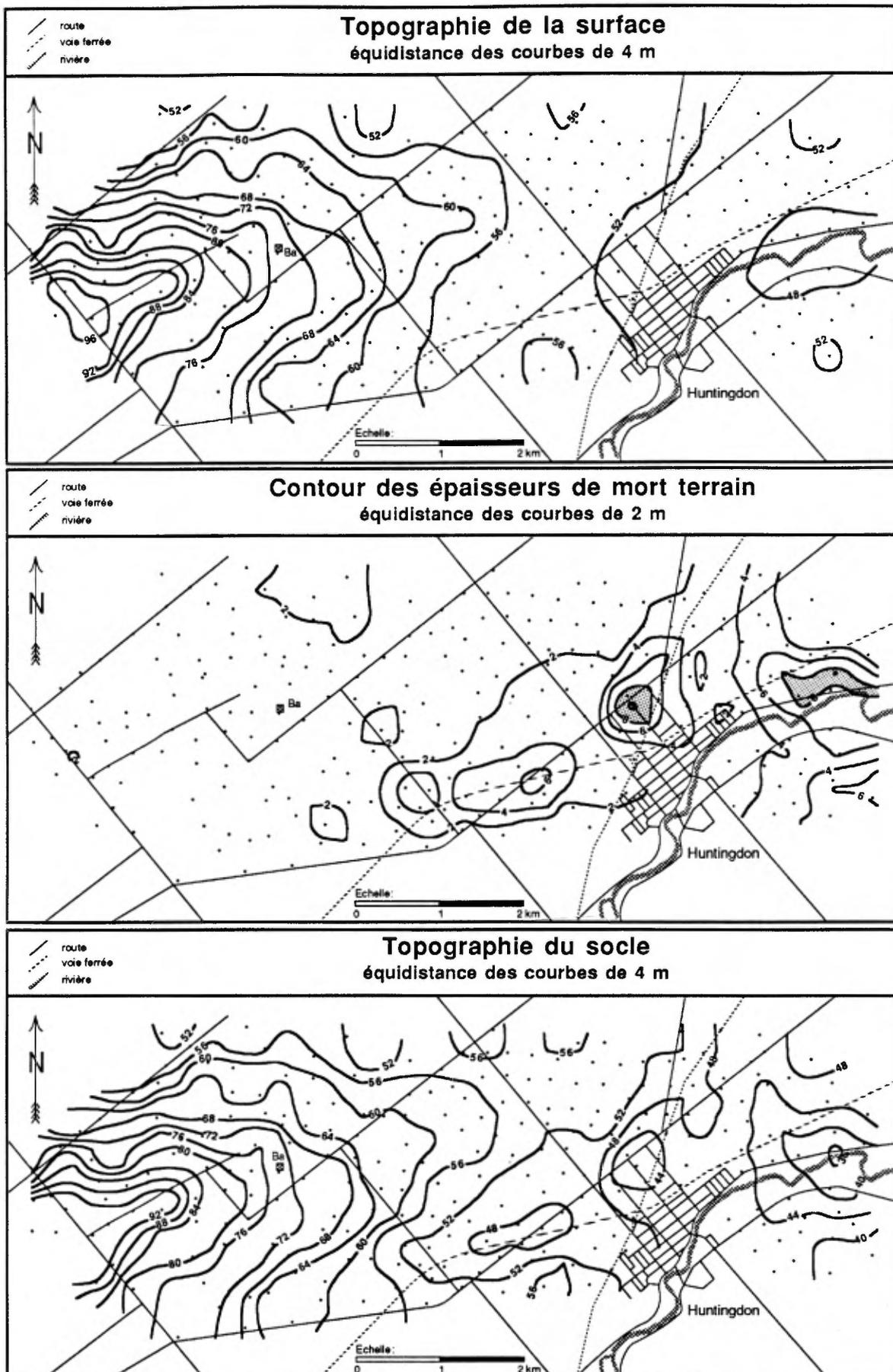


Figure 3. Epaisseur du mort terrain et topographie de la surface et du socle dans le secteur Huntingdon En gris: épaisseur de mort terrain > 8 m.

de mort terrain (boisé:champ = 113:147; épaisseur moyenne de 60 cm *vs* 195 cm). Les terres de ce secteur sont souvent consacrées à l'élevage ou laissées en friches.

NATURE DES DÉPÔTS MEUBLES

Géologie des dépôts de surface

La géologie des dépôts meubles de la région d'Huntingdon est brièvement décrite par Richard (1977, 1982). Dans l'ensemble, les dépôts quaternaires sont essentiellement représentés par:

- du till ainsi que de la moraine de dérivation locale, surtout à l'ouest et au sud-est d'Huntingdon;
- des sédiments de la mer de Champlain (argile et silt, essentiellement), le long des vallées du Saint-Laurent et de la rivière Châteauguay (rivière à la Truite, en amont);
- un peu de sédiment deltaïque ou estuarien, à des altitudes de moins de 50 m, le long du Saint-Laurent.

La surface du secteur Galipeau (Fig. 4) est dominée par des dépôts marins profonds lui conférant son relief plat et uniforme. Le till perce cette surface d'accumulation, surtout dans le sud-est du périmètre étudié. Des dépôts deltaïques ou estuariens tardifs jalonnent une partie du bassin de la rivière Saint-Louis. Des régions marécageuses bordent localement le Saint-Laurent à l'embouchure du canal de Beauharnois. La surface du secteur Huntingdon (Fig. 4) est plutôt dominée par du till, avec des dépôts marins. La répartition du till, dominant la zone élevée à l'ouest du périmètre étudié, montre bien l'effet d'ennoyage provoqué par l'accumulation des boues marines. Un peu de sédiments grossiers littoraux ceinturent le sommet de cette zone haute. La frange méridionale de grandes superficies marécageuses localisées au nord-ouest du périmètre échantillonné apparaît au haut de la figure. Enfin, quelques dépôts alluviaux mineurs postérieurs à la mer Champlain sont confinés aux berges de la rivière Châteauguay.

Les stries glaciaires suggèrent une direction de mouvement vers le sud-ouest, dans cette région, par opposition à une direction plutôt vers le sud immédiatement au nord du Saint-Laurent (Gadd, 1980). Globensky (1981) a cartographié des stries d'azimut variant entre 198 et 212° aux abords de la carrière Galipeau. Nous avons observé les mêmes directions sur des surfaces de décapage de l'indice d'Huntingdon.

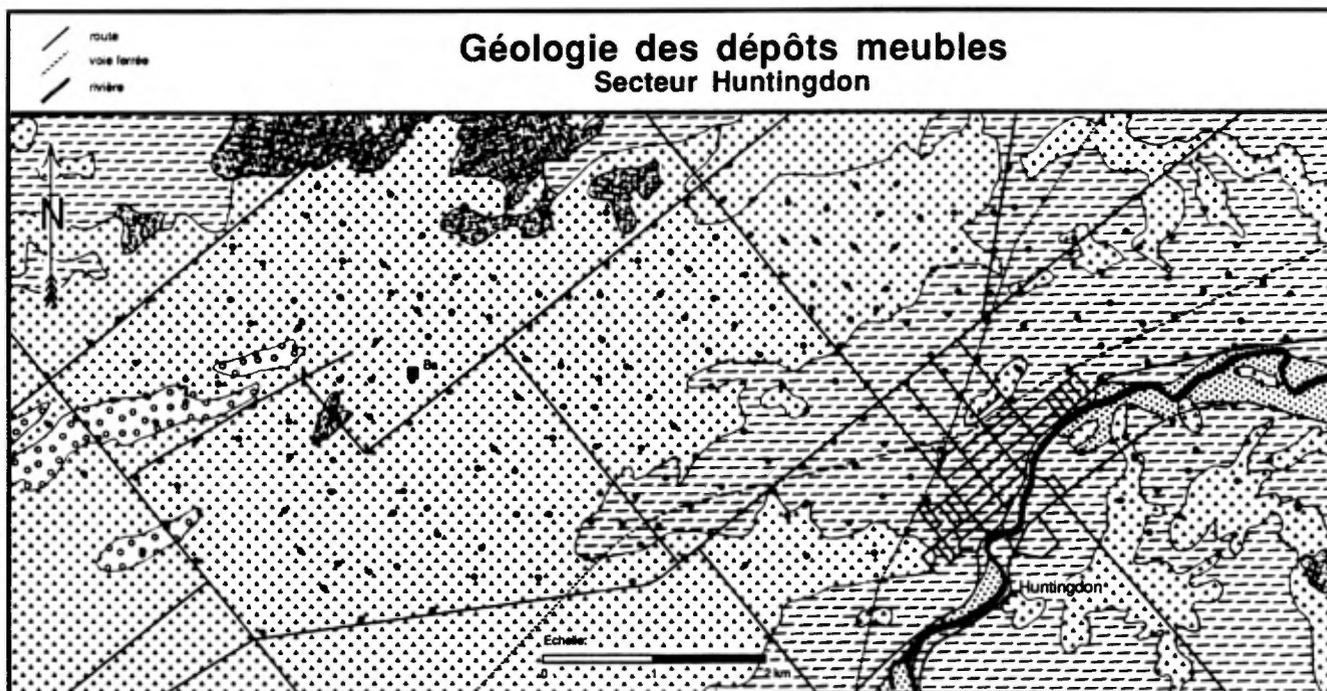
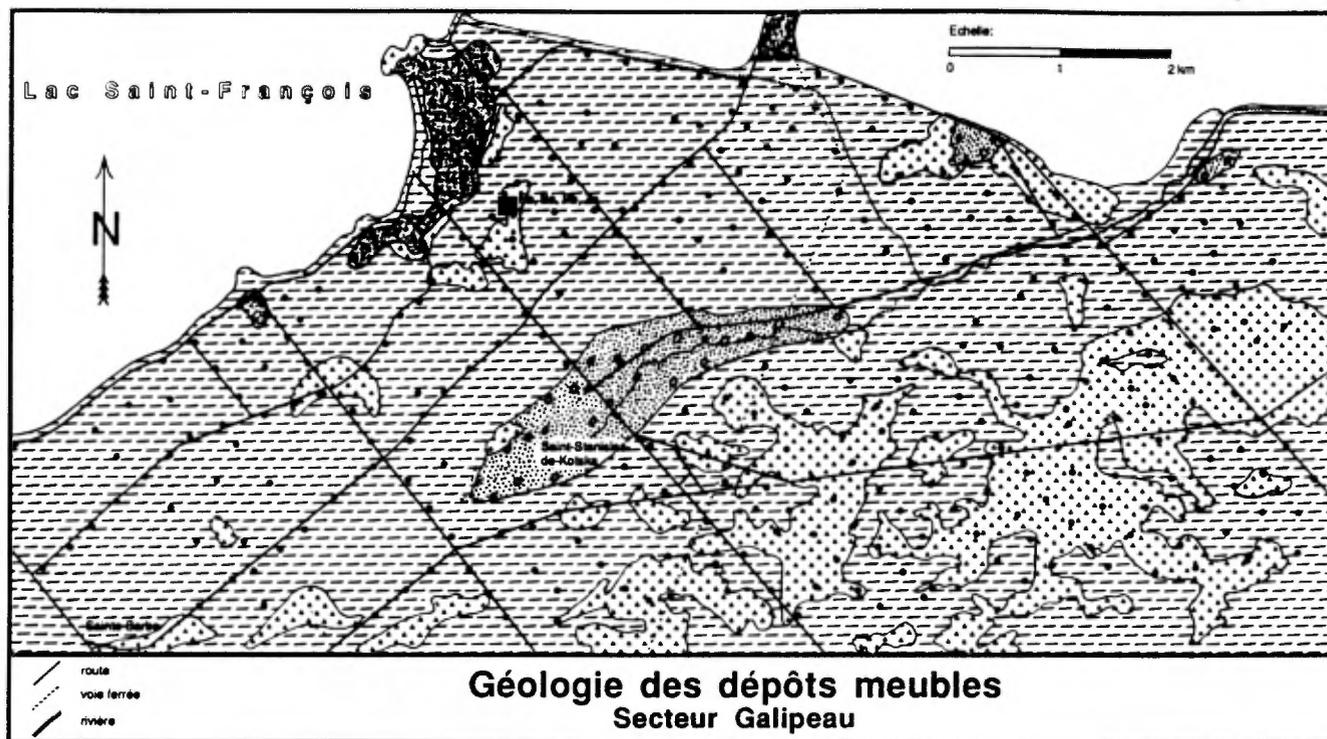


Figure 4. Géologie des dépôts meubles dans les secteurs étudiés. Modifié de Richard (1982).

Séquences de sédiments en sondage

Jusqu'à cinq types de sédiments intercalés entre la couche de surface organique et le socle rocheux ont été décrits par les trois équipes de sondeurs pour l'un ou l'autre des 576 prélèvements réalisés. La multiplicité des équipes et des termes utilisés par chacune a conduit à l'identification de plusieurs dizaines de séquences différentes (secteur Galipeau: 26; secteur Huntingdon: 34). Cependant, ces séquences peuvent être simplifiées pour donner une dizaine de séquences types. Les séquences les plus fréquentes, soit celles observées 10 fois ou plus dans un ou l'autre des deux secteurs, sont illustrées à la Figure 5 A. Dans la majorité des cas, le sédiment de surface est décrit comme de l'argile et celui de l'interface roche-sédiment comme du till ou du silt. Plus rarement, du sable et du gravier sont rencontrés au sommet ou à la base des sondages, ou entre les deux. Le diagramme suggère qu'une substitution de termes till-silt et sable-gravier peut être faite dans ces données de sondage, à cause de la perception différente des sondeurs. Les logs de sondage ont donc été réexaminés et simplifiés par regroupements en confondant till et silt, et sable et gravier. Il en résulte une dizaine de séquences résumant les principales propriétés des 576 sites sondés (Fig. 5 B).

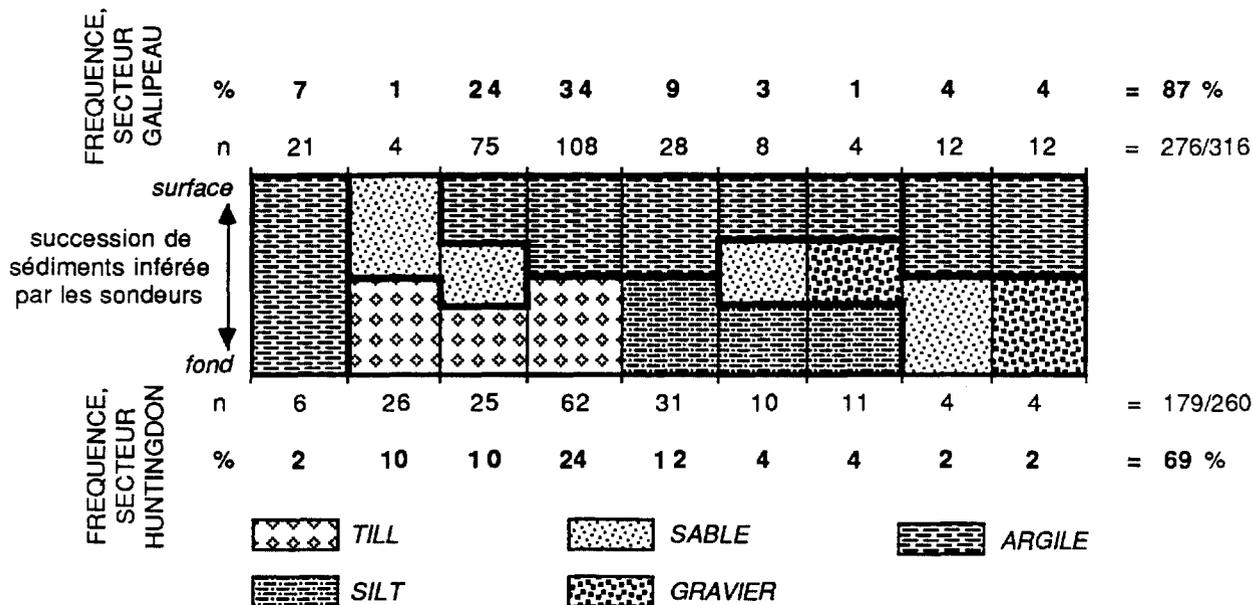
Les fréquences de séquences simplifiées ont été examinées en tenant compte du contexte proposé par Richard (1977, 1982) pour les dépôts de surface. On constate que 94% des sites du secteur Galipeau et 67% des sites du secteur Huntingdon s'enfoncent d'abord dans des argiles. Bien qu'apparemment un peu surévaluées, ces proportions reflètent l'importance relative des dépôts marins profonds à la surface du secteur Galipeau par rapport au secteur Huntingdon. Si les argiles reflètent effectivement une sédimentation marine allochtone, il devient intéressant de noter que respectivement seulement 7% (*i.e.* 21) et 4% (*i.e.* 8) des sites des deux secteurs montreraient des dépôts marins au contact avec la roche de fond. La grande majorité du matériel prélevé serait donc vraisemblablement essentiellement de dérivation plus ou moins locale.

Type de matériel prélevé

Les sédiments analysés ont été décrits dans les logs de sondage surtout comme silt-till (492/576), avec beaucoup moins d'argile (29/576) et de sable-gravier (55/576). La répartition de ces types de sédiment ne semble pas suivre de systématique bien définie au sein des deux secteurs échantillonnés.

Dans le secteur Galipeau, les sédiments grossiers (sable-gravier) se retrouveraient surtout au nord et à l'est du périmètre couvert, sans toutefois montrer de regroupements significatifs

A) SEQUENCES OBSERVEES LES PLUS COMMUNES



B) ENSEMBLE DES SEQUENCES OBSERVEES, APRES REGROUPEMENTS

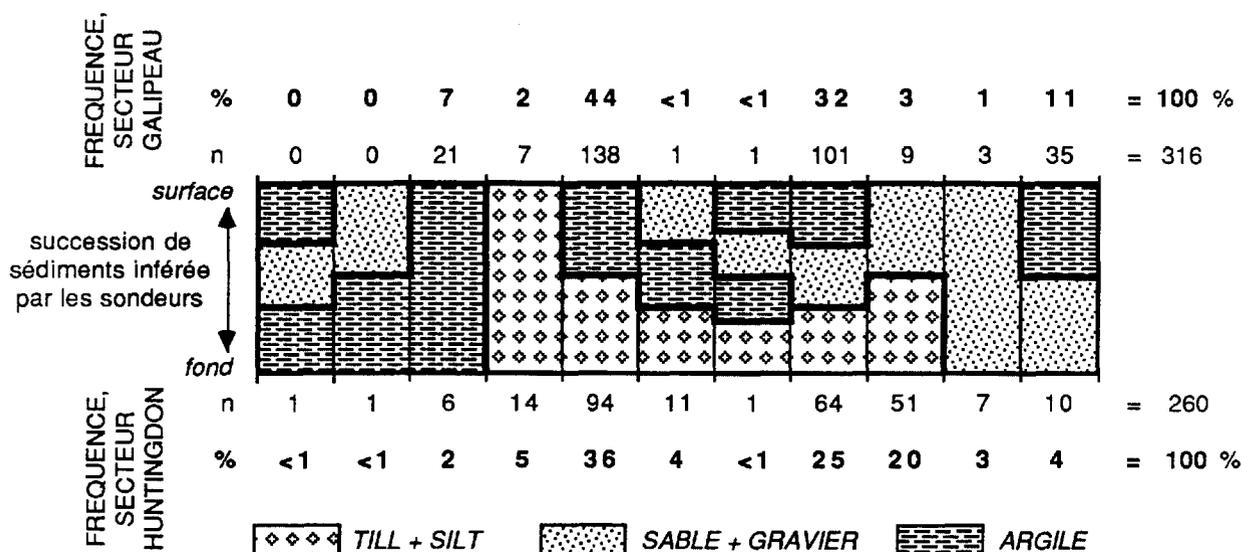


Figure 5. Fréquence des séquences de sédiments rencontrés en sondage dans les secteurs étudiés.

(Fig. 6). Dans le secteur Huntingdon, ces sédiments seraient disséminés dans l'ensemble du secteur (Fig. 7). Un biais d'interprétation est envisageable, puisque 24 des 25 identifications de "gravier" est le fait d'une seule des trois équipes. Cette même équipe a aussi identifié trois fois plus de sable que les deux autres, pour un total de 42 échantillons de sable-gravier (21% de leurs déterminations) *vs* 7 et 6 pour les deux autres équipes (3 et 4% de leurs déterminations). Les sites de sédiments fins (argile) sont également distribués sur l'ensemble des périmètres couverts, bien qu'un peu moins fréquemment dans les secteurs où le till rejoint la surface, *i.e.* le sud-est dans le secteur Galipeau et l'ouest dans le secteur Huntingdon (Fig. 6 et 7). Encore ici, le fait que 20 des 29 identifications d'argile aient été faites par une seule des trois équipes suggère un certain biais d'interprétation.

Compte tenu de la distribution plutôt aléatoire des sédiments autres que silt-till et du biais pouvant être démontré dans l'identification des échantillons identifiés comme argile ou sable-gravier, il est probable que la grande majorité des échantillons analysés sont de même type.

Degré d'oxydation

Les couleurs d'échantillon permettent d'inférer jusqu'à un certain point le degré d'oxydation du matériel recueilli. Les déterminations effectuées sur la fraction isolée pour analyses ($<177 \mu\text{m}$) ont l'avantage de décrire les couleurs du matériel spécifiquement analysé, qui pourraient autrement être masquées par la fraction plus grossière.

La classification des couleurs observées suivant le système Munsell met en évidence la présence de trois grands groupes réunissant des échantillons bruns et bruns jaunâtres (5YR et 10YR), des échantillons verts (5Y) et des échantillons gris (N), pratiquement tous dans des tons relativement pâles (valeur= 6 ou 7; Tab. 2A). Les bruns sont les plus nombreux, compte tenu que c'est la couleur la plus fréquente dans les fractions tirées des échantillons de silt-till, représentant 85% de l'échantillonnage (Tab. 2B). Les fractions tamisées à partir d'argile sont plutôt grises, et celles à partir de sable-gravier seraient plutôt vertes (Tab. 2B). Cependant, la couleur prise par la fraction $< 177 \mu\text{m}$ varie non seulement avec le type de sédiment, mais aussi avec la profondeur d'échantillonnage. La distribution des échantillons gris montre une nette corrélation avec les profondeurs importantes, en particulier dans le secteur Huntingdon (Fig. 6, 7). L'histogramme des profondeurs d'échantillonnage en fonction de la couleur illustre bien cette relation, la médiane des distributions se situant à 6.95 m dans le secteur Galipeau et 5.30 m dans le secteur Huntingdon (Fig. 8). La relation inverse est observée pour les échantillons bruns, localisés plutôt à faible profondeur. Les médianes s'établissent respectivement à 1.20 et 1.00 m dans ces mêmes secteurs. Les échantillons verts semblent occuper une position inter-

médiaire. Leur distribution de profondeur s'apparente à celle des échantillons gris dans le secteur Galipeau, et à ceux des échantillons bruns dans le secteur Huntingdon (Fig. 8). La corrélation entre couleur et type de sédiment d'une part et couleur et profondeur d'échantillonnage d'autre part permet d'envisager une corrélation entre type de sédiment et profondeur d'échantillonnage: c'est effectivement le cas (Fig. 9). La médiane de profondeur d'échantillonnage passe de 5.50 m pour les échantillons décrits comme argile à 2.00 m pour ceux décrits comme silt ou till. Comme il y a beaucoup plus d'échantillons gris (131) et d'échantillons verts (202) qu'il n'y a d'argile (29) et de sable-gravier (55), nous croyons que la relation est fortuite, pour les raisons exposées ici-bas.

Le degré d'oxydation des échantillons est vraisemblablement reflété par ordre décroissant par les couleurs brunes, vertes et grises. La profondeur d'échantillonnage est déterminante, puisque celle-ci reflète un séjour dans une nappe phréatique plus ou moins stagnante et réductrice, par rapport aux zones de percolation sus-jacentes, à moindre profondeur. La nappe phréatique est également susceptible de faire varier les propriétés mécaniques des sédiments imbibés. Les sondeurs se fiant sur ces propriétés physiques pour déterminer le type de sédiment traversé, il est possible que certains sables-graviers ou argiles ne reflètent en fait que la proximité d'une nappe phréatique (Fig. 9). Nous réitérons donc ici la possibilité que le même type de matériel soit partout impliqué.

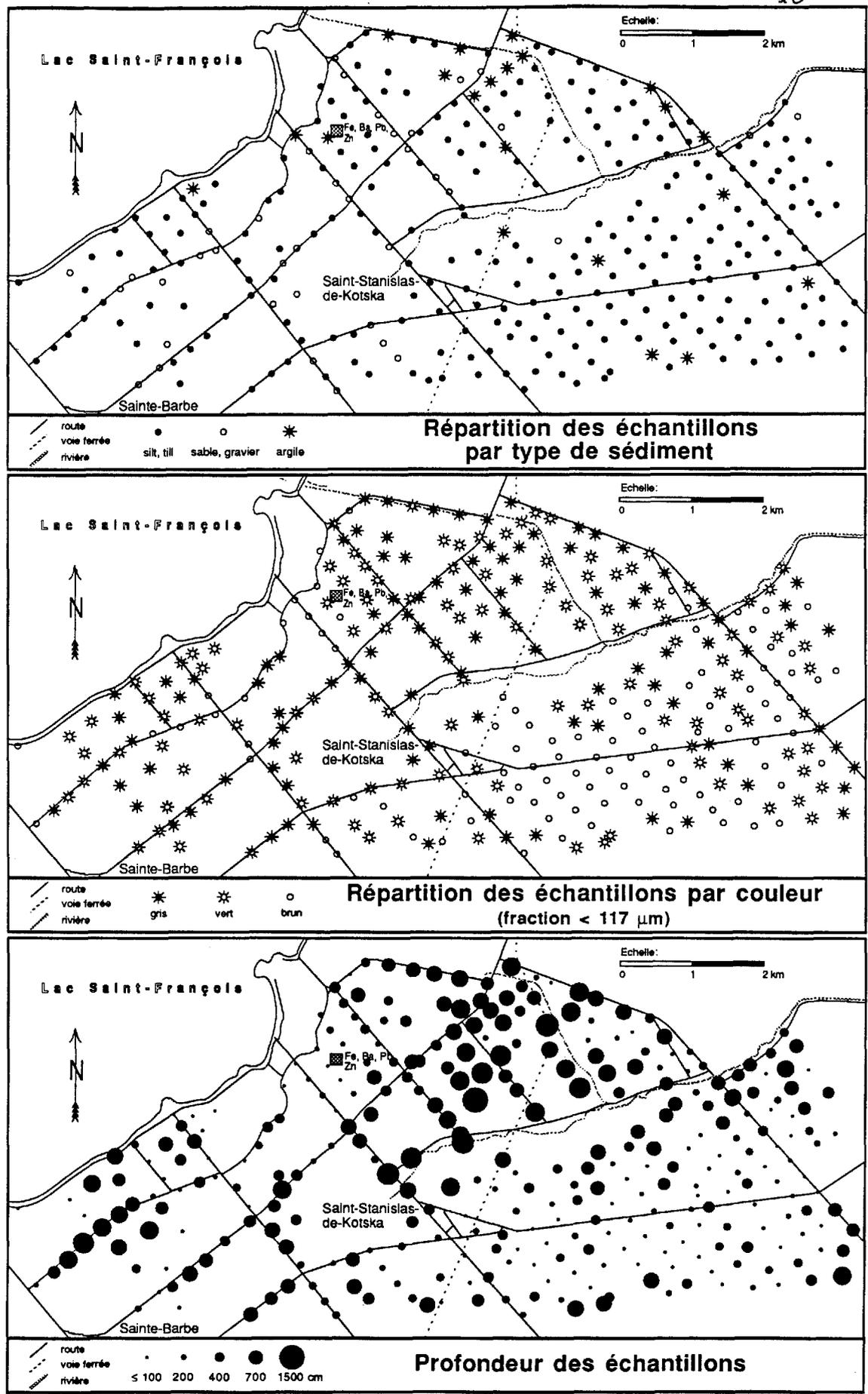


Figure 6. Distribution régionale de certains attributs des échantillons (type, couleur, profondeur d'échantillonnage) dans le secteur Galipeau.

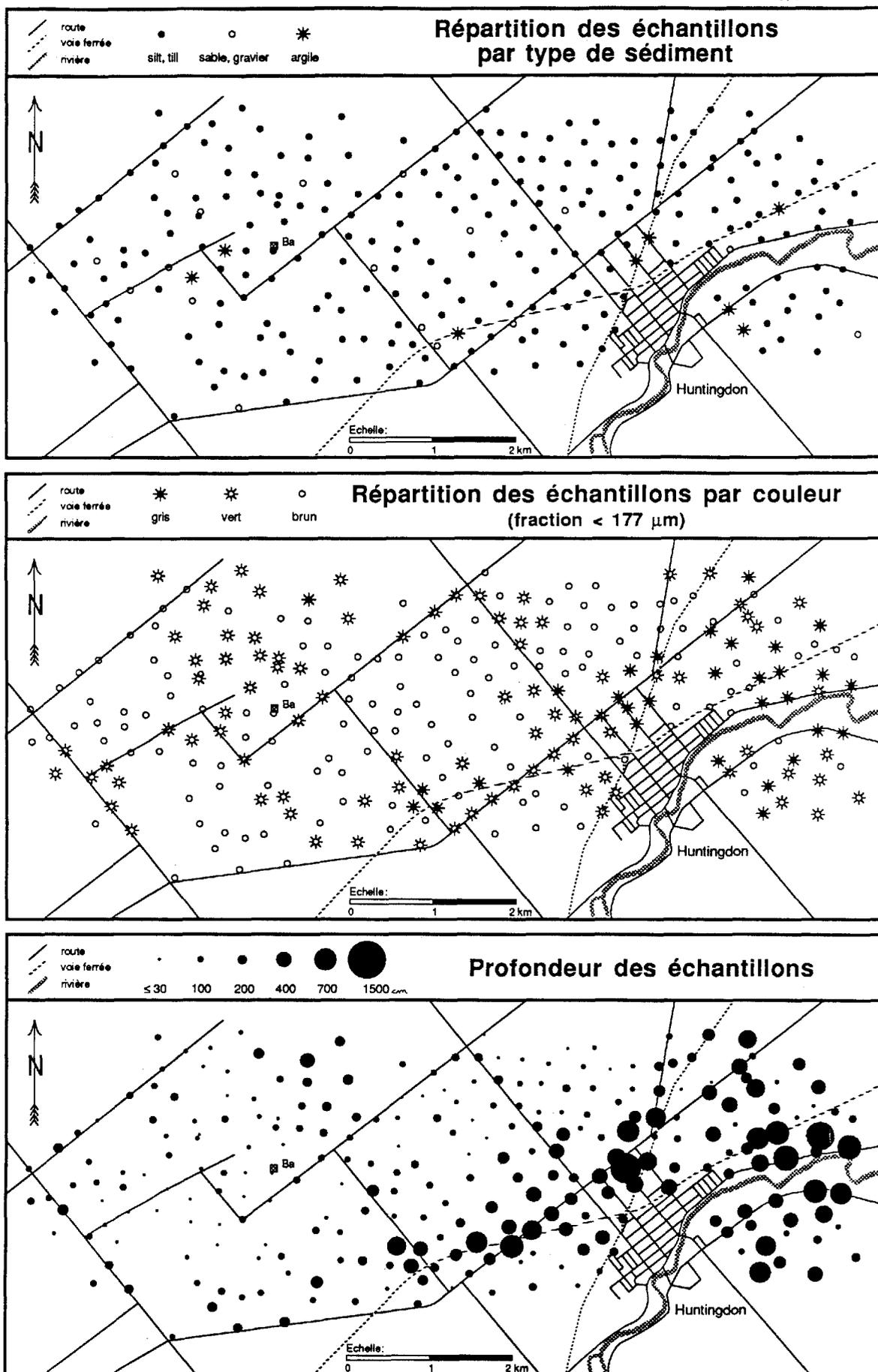


Figure 7. Distribution régionale de certains attributs des échantillons (type, couleur, profondeur d'échantillonnage) dans le secteur Huntingdon.

Tableau 2. Couleurs de la fraction <177 μm des échantillons recueillis

A) Fréquence absolue pour les 576 échantillons:

valeur	couleur et degré de saturation									gris N
	brun						vert			
	5 YR			10 YR			5 Y			
	1	2	4	1	2	4	1	2	4	
8					2	23	2	1		
7					112	12	61	45	3	130
6		1			21	29	45	21		1
5	1	1			25	1	16	1		
4	1	2			8		6	1		
3		1			2					
2					1					

B) Regroupements en fonction du type de sédiment:

type de sédiment	couleur			TOTAL
	brun	vert	gris	
argile	4	11	14	29
sable + gravier	16	26	13	55
silt + till	223	165	104	492
tous types confondus	243	202	131	576

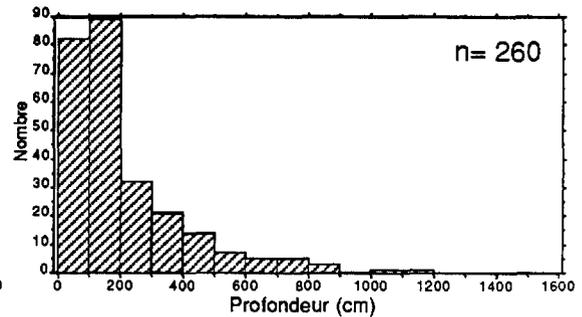
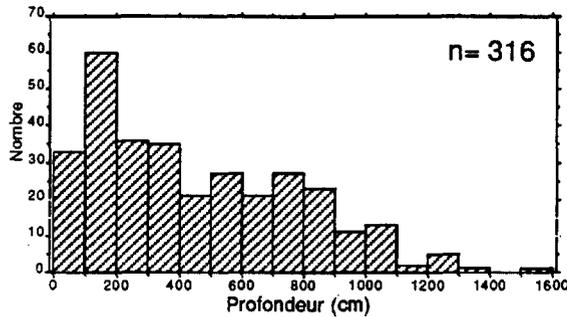
Classification suivant le système de Munsell, adopté par la Geological Society of America (GSA, 1970). Les couleurs observées (5 YR, 10 YR: "brun" et "brun jaunâtre"; 5Y: "vert") sont qualifiées par un degré de saturation chromatique (ici limité à 1, 2, 4) augmentant avec la densité de pigmentation, et par une valeur (2 à 8) correspondant à des tons relativement pâles (8) ou relativement foncés (2).

PROFONDEUR D'ECHANTILLONNAGE

Secteur Gallpeau

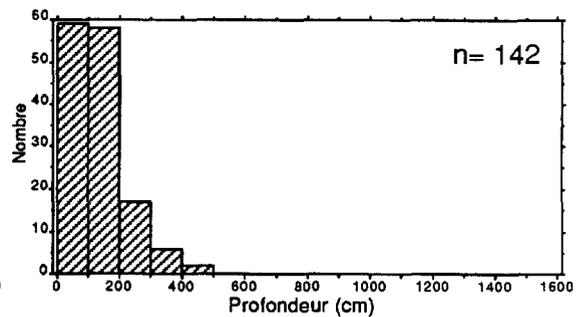
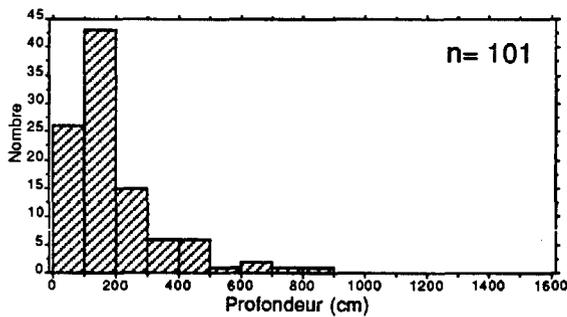
Secteur Huntingdon

ENSEMBLE
DES SITES

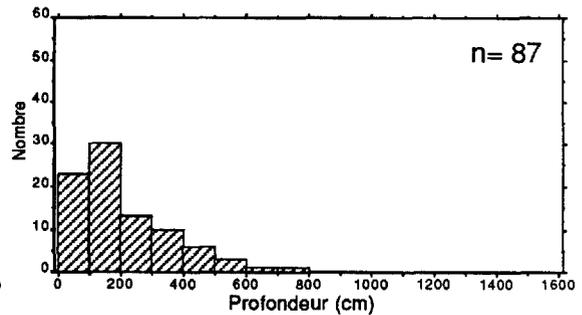
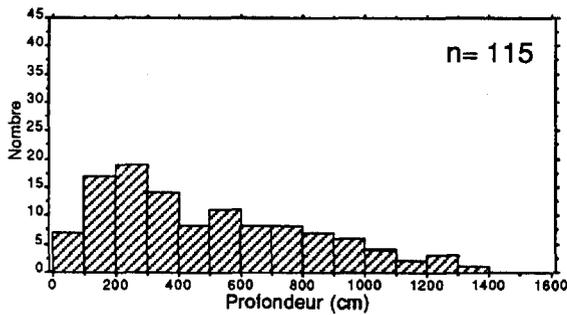


COULEUR DE LA FRACTION <math>< 177 \mu\text{m}</math>

Brune



Verte



Grise

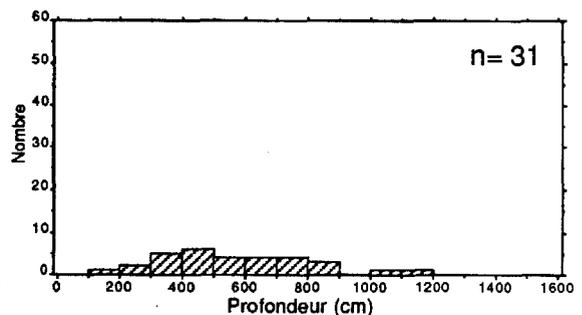
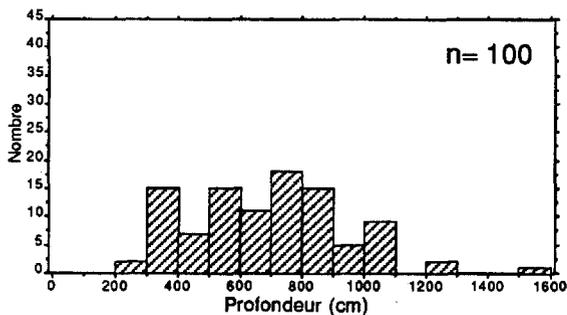


Figure 8. Couleur des échantillons analysés en fonction de la profondeur d'échantillonnage dans les secteurs étudiés.

PROFONDEUR D'ÉCHANTILLONNAGE EN FONCTION DU TYPE DE SÉDIMENT

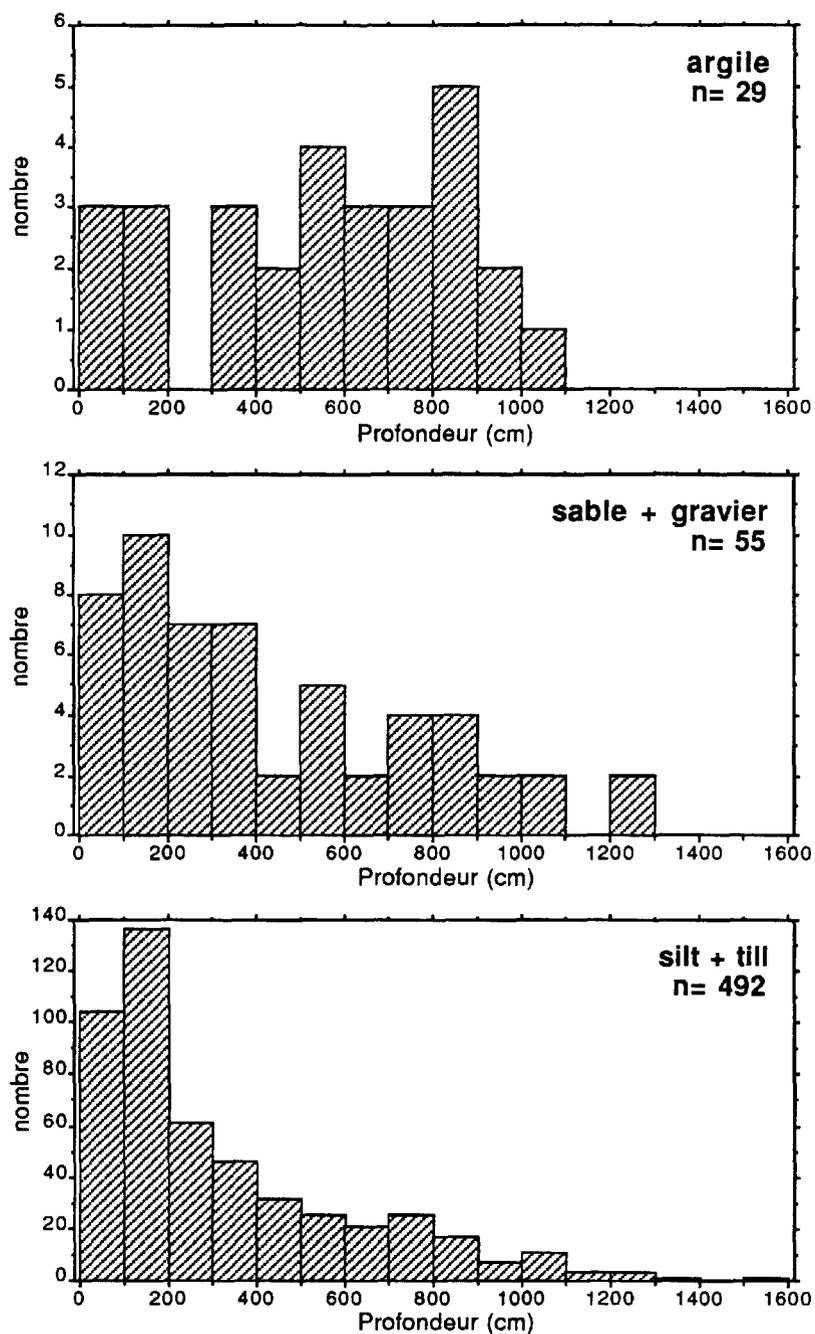


Figure 9. Relation entre le type de sédiment identifié et la profondeur d'échantillonnage.

RÉSULTATS

Avant tout traitement statistique, le présent chapitre examine d'abord les particularités des distributions observées pour les 40 éléments analysés. Par la suite, nous examinons les principales corrélations constatées entre éléments afin de mieux traiter des variations pouvant exister d'un secteur à l'autre et à l'intérieur d'un même secteur. Enfin, nous nous penchons sur les anomalies significatives relevées dans le cadre de notre étude.

DISTRIBUTION DES RÉSULTATS

L'histogramme des concentrations de chaque élément apparaît en Appendice II, en compagnie des cartes géochimiques produites pour chacun des éléments analysés. La limite de détection pour plusieurs éléments (*e.g.* Ag, Au, B, Be, Cd, Cs, Se, Tm, W, etc.; Tab. 3) est telle que la distribution réelle reste inconnue, étant tronquée du côté des valeurs faibles.

Les histogrammes montrent dans la plupart des cas une asymétrie marquée suggérant que les distributions observées ont plus d'affinités avec une distribution log-normale que normale. Visuellement, la transformation des résultats en logarithme est, en général, à l'origine de distributions aux formes plus régulières, bien que parfois brisées et irrégulières dans les basses valeurs (*re*: faible étendue des résultats, *e.g.* As, Br, Sb, Sc, Sm), ou affectées par une polymodalité manifeste (*e.g.* Ca). Pour la quasi-totalité des éléments, la transformation des résultats en logarithme se traduit par une amélioration de paramètres descriptifs comme l'asymétrie et l'aplatissement, sauf pour Eu et P. Pour cette raison, tous les calculs statistiques ont été réalisés sur les logarithmes, à l'exception de Eu et P.

CORRÉLATIONS ET PRINCIPAUX GROUPES DE VARIABLES

La matrice de corrélation des éléments analysés est donnée au Tableau 4. Dans ce tableau, on peut dénombrer 111 coefficients qui excèdent une valeur de 0.7, suggérant un certain degré de corrélation entre autant de paires de variables. Certaines paires sont isolées (Ca-Mg, Sm-Th, K-Na), mais le gros de ces coefficients s'explique par les corrélations mutuelles d'un nombre limité d'éléments. L'examen attentif du Tableau 4 montre en effet la présence d'un groupe de 12 éléments très cohérent, puisque 100% des 66 corrélations possibles entre ces éléments montrent des coefficients ≥ 0.7 . Seulement cinq éléments additionnels sont requis pour expliquer la totalité des 108 autres meilleurs coefficients (Tableau 5).

Tableau 3. Statistiques sommaires des résultats d'analyse.

	unité	l.d.	≤ l.d.	min.	max.	moy.	moy. (log)	99 ième pct.	seuil p >.999	n > seuil
Ag	ppm	0.4	554	0.4	0.8	0.41	0.40	0.6	n.d.	n.d.
Al	%	0.02		0.12	2.99	1.08	0.92	2.55	5.66	0
As	ppm	1	9	1	24	5.4	4.7	18	23.0	1
Au	ppb	5	523	5	76	5.5	5.2	14	n.d.	n.d.
B	ppm	4	169	4	16	6.0	5.7	13	n.d.	n.d.
Ba	ppm	1		8	3187	105	83	293	632	1
Be	ppm	2	576	2	2	2	2	2	n.d.	n.d.
Br	ppm	1	70	1	21	4.2	3.3	16	n.d.	n.d.
Ca	%	0.02		0.21	23.6	4.86	3.29	18.12	64.52	0
Cd	ppm	0.2	452	0.2	13.4	0.27	0.23	0.7	n.d.	n.d.
Ce	ppm	2		9	101	40.3	36.7	85	140.5	0
Co	ppm	2	13	2	40	7.0	6.3	16	27.3	1
Cr	ppm	1		4	75	21.9	18.7	68	102.5	0
Cs	ppm	1	171	1	7	2.3	2.0	6	n.d.	n.d.
Cu	ppm	1		4	66	14.6	13.0	40	54.7	2
Eu	ppm	0.1		0.3	2.4	1.11	1.07	1.8	2.40	((2))
Fe	%	0.01		0.41	3.80	1.55	1.39	3.17	6.00	0
K	%	0.02		0.04	0.95	0.31	0.26	0.83	1.39	0
La	ppm	3		4	53	19.3	17.3	43	72.8	0
Li	ppm	1	1	1	25	6.0	5.2	18	26.3	0
Mg	%	0.01		0.13	13.50	2.28	1.72	8.92	16.27	0
Mn	ppm	1		94	1684	422	398	1053	1129	4
Mo	ppm	3	57	3	9	4.9	4.8	8	n.d.	n.d.
Na	ppm	100		200	2000	597	530	1700	2338	0
Ni	ppm	1		4	50	18.7	16.4	45	80.6	0
P	ppm	3		95	1695	673	643	1340	1796	((9))
Pb	ppm	2		6	77	18.3	17.1	49	52.7	3
Sb	ppm	0.1	9	0.1	3.8	0.36	0.33	0.7	1.02	4
Sc	ppm	1	3	1	13	4.2	3.9	9	14.4	0
Se	ppm	10	546	10	17	10.1	10.1	13	n.d.	n.d.
Sm	ppm	1	83	1	10	3.4	2.9	9	n.d.	n.d.
Sr	ppm	1		8	244	71	60	182	400	0
Th	ppm	2	53	2	19	8.5	7.8	17	n.d.	n.d.
Ti	ppm	100	198	100	1300	330	240	1200	n.d.	n.d.
Tm	ppm	2	464	2	5	2.2	2.2	4	n.d.	n.d.
U	ppm	0.2		0.5	8.3	1.91	1.83	3.6	4.38	5
V	ppm	2		4	62	21.3	18.5	52	98.7	0
W	ppm	1	479	1	5	1.2	1.1	3	n.d.	n.d.
Y	ppm	1		2	29	10.5	9.9	21	28.6	1
Zn	ppm	3		7	170	52	45	135	258	0
PAF	%			2	48	4.2	4.3	24	n.d.	n.d.

l.d., ≤ l.d. limite de détection et nombre d'échantillon avec concentration inférieure ou égale à ce seuil
seuil p > .999 seuil pour lequel la probabilité d'observer une valeur, dans une population définie par la moyenne et l'écart-type de l'échantillon, est inférieure à 1/1000
n.d. valeur non déterminée pour PAF et pour les distributions comptant plus de 50 valeurs sous la limite de détection
(()) passe à 0 si les paramètres sont calculés sur le logarithme des valeurs, comme pour les autres variables

Tableau 4. Matrice de corrélation des éléments analysés (caractères gras: coefficients ≥ 0.7).

	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Br	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs	Cu	Eu	Fe	K	La	Li	Mg	
Ag	1.000																				
Al	-.220	1.000																			
As	-.016	.053	1.000																		
Au	-.036	.085	-.009	1.000																	
B	.082	.333	.245	.021	1.000																
Ba	-.156	.764	-.132	.081	.257	1.000															
Br	.033	.167	.410	.010	.098	-.082	1.000														
Ca	.245	-.678	.128	.015	.180	-.480	-.152	1.000													
Cd	-.077	.225	.291	-.011	.139	.128	.363	-.172	1.000												
Ce	-.199	.934	.080	.071	.347	.759	.086	-.655	.226	1.000											
Co	-.236	.871	.013	.101	.261	.745	.001	-.595	.160	.866	1.000										
Cr	-.153	.904	-.097	.115	.280	.671	.163	-.612	.146	.818	.843	1.000									
Cs	-.123	.720	.027	.056	.364	.604	-.005	-.439	.108	.699	.701	.690	1.000								
Cu	-.171	.669	-.151	.085	.202	.689	-.085	-.393	.115	.645	.768	.733	.608	1.000							
Eu	.115	.278	.467	.101	.574	.211	.182	.236	.126	.383	.270	.224	.288	.152	1.000						
Fe	-.213	.930	.204	.052	.317	.695	.181	-.602	.248	.899	.886	.854	.730	.713	.381	1.000					
K	-.143	.866	.104	.084	.597	.716	-.027	-.389	.136	.859	.793	.763	.713	.624	.466	.824	1.000				
La	-.200	.925	.084	.076	.387	.767	.108	-.582	.214	.963	.864	.842	.718	.675	.442	.912	.885	1.000			
Li	-.101	.811	-.039	.105	.454	.675	.071	-.389	.156	.765	.797	.867	.708	.795	.356	.800	.794	.801	1.000		
Mg	.277	-.579	.178	.033	.202	-.491	.068	.870	-.172	-.600	-.520	-.432	-.393	-.351	.332	-.505	-.345	-.508	-.261	1.000	
Mn	-.005	.334	.601	.061	.333	.172	.430	-.008	.285	.348	.324	.265	.249	.158	.613	.442	.347	.375	.327	.186	1.000
Mb	.141	-.006	.369	-.002	.384	-.015	.224	.461	.096	-.066	.008	.063	.064	.152	.543	.123	.130	.020	.225	.630	
Na	.000	.569	-.019	.113	.540	.596	-.303	-.134	-.066	.593	.581	.564	.501	.537	.393	.515	.760	.622	.646	-.141	
Ni	-.222	.887	.045	.069	.301	.739	-.025	-.594	.149	.869	.935	.864	.731	.792	.246	.910	.814	.882	.814	-.550	
P	-.257	.595	.594	-.011	.147	.545	.090	-.490	.300	.669	.569	.456	.422	.409	.172	.582	.491	.647	.414	-.570	
Pb	.047	.429	.164	.020	.378	.171	.583	-.148	.386	.367	.309	.354	.310	.221	.495	.509	.380	.385	.378	.037	
Sb	-.186	.380	.378	.029	.190	.244	.205	-.268	.270	.353	.298	.239	.275	.295	.095	.432	.329	.338	.264	-.323	
Sc	-.136	.871	.271	.051	.451	.626	.262	-.475	.248	.853	.796	.806	.702	.594	.557	.911	.828	.894	.781	-.343	
Se	-.025	.139	-.010	.008	.091	.123	-.030	-.070	-.009	.127	.147	.137	.129	.109	.067	.137	.152	.123	.116	-.044	
Sm	.141	.495	.157	-.029	.370	.365	.036	-.291	.120	.588	.451	.434	.456	.364	.498	.549	.554	.564	.475	-.276	
Sr	.094	-.209	-.042	.001	.312	.103	-.494	.529	-.113	-.137	-.102	-.295	-.035	-.006	.204	-.182	.083	-.117	-.048	.206	
Th	.103	.634	.058	.001	.372	.470	.060	-.373	.138	.694	.606	.632	.585	.544	.381	.685	.629	.663	.668	-.336	
Ti	-.151	.823	-.246	.101	.201	.711	.025	-.578	.062	.767	.804	.895	.624	.758	.132	.751	.693	.772	.837	-.440	
Tm	-.073	.181	.035	.163	.055	.159	-.056	-.142	-.021	.185	.169	.122	.127	.126	.092	.172	.167	.182	.096	-.167	
U	-.177	.526	.355	-.057	.322	.449	.248	-.312	.390	.555	.458	.337	.409	.340	.312	.548	.509	.552	.390	-.374	
V	-.200	.968	.000	.094	.322	.750	.166	-.657	.209	.910	.881	.941	.714	.739	.285	.927	.833	.909	.851	-.533	
W	-.080	.167	.034	-.053	.026	.130	.031	-.180	.021	.166	.182	.119	.131	.121	-.020	.190	.136	.153	.130	-.191	
Y	-.206	.729	.242	.041	.320	.661	.050	-.424	.208	.842	.702	.552	.584	.491	.559	.765	.744	.873	.576	-.423	
Zn	-.276	.883	.053	.024	.234	.733	.169	-.651	.347	.842	.785	.756	.637	.660	.138	.841	.740	.825	.717	-.637	
PAF	-.081	-.342	.170	.015	.022	.243	.444	-.397	.403	.277	.223	.287	.200	.221	-.032	.314	.153	.258	.235	-.343	

	Mn	Mb	Na	Ni	P	Pb	Sb	Sc	Se	Sm	Sr	Th	Ti	Tm	U	V	W	Y	Zn	PAF	
Mn	1.000																				
Mb	.459	1.000																			
Na	.130	.114	1.000																		
Ni	.264	.000	.624	1.000																	
P	.143	-.157	.262	.571	1.000																
Pb	.608	.480	.059	.281	.181	1.000															
Sb	.220	-.006	.093	.347	.267	.435	1.000														
Sc	.525	.218	.494	.813	.525	.581	.376	1.000													
Se	.047	.044	.135	.142	.072	.063	.021	.128	1.000												
Sm	.301	.089	.523	.497	.253	.333	.206	.587	.066	1.000											
Sr	-.131	.135	.330	-.062	-.008	-.238	-.013	-.167	.019	.025	1.000										
Th	.267	.099	.522	.660	.326	.356	.243	.684	.091	.856	-.066	1.000									
Ti	.130	-.020	.599	.804	.445	.188	.153	.667	.140	.392	-.201	.585	1.000								
Tm	.058	-.057	.139	.178	.153	.025	.143	.144	.049	.121	.047	.115	.092	1.000							
U	.353	.081	.201	.458	.561	.439	.409	.571	.059	.324	.059	.333	.245	.090	1.000						
V	.296	.037	.591	.893	.585	.419	.349	.855	.142	.485	-.209	.649	.877	.154	.480	1.000					
W	.024	-.064	.074	.176	.150	.085	.215	.163	-.003	.127	-.001	.171	.089	.118	.152	.152	1.000				
Y	.416	.032	.468	.704	.674	.334	.318	.793	.093	.508	.007	.513	.500	.189	.625	.676	.167	1.000			
Zn	.280	-.064	.453	.805	.657	.435	.478	.746	.116	.372	-.133	.523	.688	.147	.584	.854	.207	.683	1.000		
PAF	.197	-.054	-.058	.213	.257	.419	.326	.299	.000	.137	-.274	.185	.219	.032	.379	.338	.119	.165	.432	1.000	

**Tableau 5. Éléments montrant une corrélation significative (≥ 0.7)
(en plus de Ca-Mg, Sm-Th, K-Na)**

Corrélations possibles	Corrélations ≥ 0.7	Rapports ≥ 0.7 /possibles	Éléments
66	66	1.00	Al, Ce, Co, Cr, Fe, K, La, Li, Ni, Sc, V, Zn
78	75	0.96	+ Ti
105	93	0.89	+ Ti, Cs, Ba
120	101	0.84	+ Ti, Cs, Ba, Y
136	108	0.79	+ Ti, Cs, Ba, Y, Cu

Afin de mieux percevoir les liens susceptibles d'exister entre les éléments analysés, les données ont été soumises à l'analyse factorielle du logiciel Statview 512+ (Feldman *et al.*, 1986). Les calculs ont été effectués sur les valeurs centrées réduites du logarithme des données (sauf pour Eu et P), en utilisant les options de défaut du logiciel. Un premier essai a incorporé toutes les données de composition disponibles (*i.e.* excluant les variables comme la Perte au feu et la profondeur d'échantillonnage), pour un nombre de facteurs extraits de sept. L'analyse des coefficients de corrélations partielles et multiples a démontré que Au et Sr pouvaient difficilement être intégrés au domaine de variation régissant les autres variables. De plus, des éléments comme Ag, B, Cd, Cs, Se, Tm et W montraient simultanément des indices de communalité faible et un nombre important de valeurs inférieures ou égales à la limite de détection (communément 400 et plus: Tab. 3). Pour ces raisons, ces éléments ont été soustraits de l'analyse, et le nombre de variables réduit de 39 à 30. Le nombre de facteurs isolés est ainsi passé de 7 à 5, les éléments contribuant étant énumérés au Tableau 6. Ce nombre pouvait difficilement être diminué. En effet, le retrait des autres éléments comptant plus de 50 valeurs sous la limite de détection (Br, Mo, Sm, Th, Ti) ne modifiait en rien la liste des éléments contribuant aux facteurs isolés. Seul un des cinq facteurs disparaissait, en conséquence du retrait des deux éléments le constituant (facteur 5, Tab. 6).

Tableau 6. Facteurs dégagés par l'analyse factorielle

Facteur	Contribution à la variance	Éléments
1	0.541	Al, Ba, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, La, Li, Na, Ni, Sc, Ti, V, Zn
2	0.159	As, Br, Mn, Pb, Sb
3	0.141	Ca, Eu, Mg, Mo
4	0.081	P, U, Y
5	0.079	Sm, Th

Les éléments Ca-Mg et Sm-Th, dont les coefficients de corrélation étaient bien en évidence dans la matrice de corrélation, forment le noyau des facteurs 3 et 5. Les éléments K-Na, qui

ressortaient également bien, constituent avec 14 autres éléments le facteur 1. Il s'agit pour l'essentiel des éléments énumérés au Tableau 5. Les facteurs 2 et 4 correspondent à des associations moins évidentes lorsque les seuls coefficients de corrélation étaient considérés. Ils réunissent respectivement 5 et 3 éléments.

L'essentiel de la variance totale, *i.e.* près de 85%, serait expliqué par les trois premiers facteurs (Tab. 6). L'importance de ces cinq facteurs a été quantifiée pour chacun des sites en faisant la moyenne des valeurs centrées réduites des éléments contribuant au facteur. Les variations régionales résultantes sont illustrées aux Figures 10 à 15.

L'interprétation des facteurs identifiés par l'analyse factorielle est facilitée par le contexte relativement simple des secteurs étudiés: le substrat rocheux est de composition uniforme (Groupe de Beekmantown), et les échantillons semblent tous provenir du till de base. Les facteurs influençant la composition du till semblent correspondre à deux termes opposés reflétant les composantes détritiques autochtones et allochtones (facteurs 1 et 3, à l'origine de plus des deux tiers de la variance). La composition semble de plus modulée par l'hydrologie du milieu de prélèvement (facteurs 2 et 4). Par opposition, le facteur 5 semble réunir une paire d'éléments se montrant peu sensibles aux sources de variations représentées par les autres facteurs.

Le facteur 3, avec ses éléments Ca, Mg et la nette corrélation les liant ($r = 0.87$), est celui qui reflète le plus nettement l'impact de la composante du substrat de dolomie, autochtone, sur la composition du till. Les éléments constituants sont à leurs plus hauts niveaux dans les parties topographiquement élevées des secteurs étudiés, en particulier à l'ouest du secteur Huntingdon (*cf.* Fig. 12 *vs* 2 et 3), sans doute en conséquence d'une plus grande abrasion glaciaire. L'association du molybdène à ces éléments traduits probablement la mobilité restreinte imprimée à cet élément par les environnements riches en carbonate (Rose *et al.*, 1979, p. 562). Le facteur 1, avec des éléments aussi variés que Al, Ba, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, La, Li, Na, Ni, Sc, Ti, V, Zn, reflète vraisemblablement la composante allochtone du till de base, *i.e.* des minéraux potassiques et ferro-magnésiens dérivés des roches felsiques à ultramafiques du précambrien. La concentration des éléments associés à ce facteur culmine grosso modo dans les zones où le facteur 3 ("dolomie") est bas (*cf.* Fig. 10 *vs* 12). La relation étant toutefois moins évidente dans le tiers ouest du secteur Galipeau, où aucun des facteurs n'est vraiment fort.

Les éléments du facteur 2, As, Br, Mn, Pb, Sb, montrent des concentrations remarquablement plus grandes dans les zones de faible épaisseur de mort terrain, où le till, de par la couleur des échantillons analysés, semble plus oxydé (*cf.* Fig. 11 *vs* 6 et 7). Fe, de par son importance dans les phases détritiques non-altérées du till, a été associé au facteur 1, bien que mon-

trant un certain poids dans le facteur 2 (Tab. 7). Les oxydes-hydroxydes des échantillons bruns seraient donc ici mieux signalés par Mn. L'association de As et Pb traduirait la perte de mobilité de ces éléments en présence d'oxydes. Le fait que les environnements bien drainés et oxydant à faible profondeur constituent un facteur de variation suggère qu'à l'opposé les environnements phréatiques à plus grande profondeur pourraient également constituer un facteur. Aucun des quatre autres facteurs dégagés ne semble pouvoir soutenir une telle relation. Par contre, le strontium montre une assez bonne corrélation avec la profondeur d'échantillonnage (*cf.* carte en Appendice pour cet élément *vs* Fig. 6 et 7). L'analyse factorielle a démontré très tôt que cet élément était isolé dans le domaine de variation, les autres éléments étant de toute évidence moins sensibles à ce type d'environnement. La relation exprime probablement la mobilisation de Sr des carbonates vers la nappe phréatique. Dans le secteur Huntingdon, les zones à grandes concentrations de Sr débordent des zones de grande profondeur vers l'ouest. Il est vraisemblable que la plus grande concentration de carbonate dans le till à l'ouest de ce secteur puisse être responsable de cet étalement.

Les facteurs 4 et 5, ne contribuant chacun que pour moins de 10% de la variance totale, sont plus difficiles à interpréter. La répartition des valeurs de P, U, Y contribuant au facteur 4 s'apparente à celle du facteur 2, représentant du till plus oxydé (Fig. 13 *vs* 11). Dans ce sens, le poids du facteur 4 dans la variation de U n'est pas tellement plus grande que le poids du facteur 2 (Tab. 7). Cependant, ce n'est pas le cas pour P et Y. Il y aurait peut être lieu de voir ces éléments comme des auréoles mal définies en périphérie immédiate du till plus carbonaté (facteur 3). Le facteur 5, avec Sm, Th, ne donne pas lieu à des zones de maxima aussi prononcées que les autres facteurs (Fig. 14). En fait, on distingue dans le secteur Huntingdon (et à un moindre degré dans le secteur Galipeau) des maxima relatifs s'apparentant aux maxima de chacun des facteurs 1 (Fig. 10, est), 2 (Fig. 11, ouest) et 3 (Fig. 12, extrême ouest). Il s'agit vraisemblablement d'une paire d'éléments bien corrélés relativement peu influencée par le degré d'allochtonie ou d'autochtonie du till, ou son degré d'oxydation.

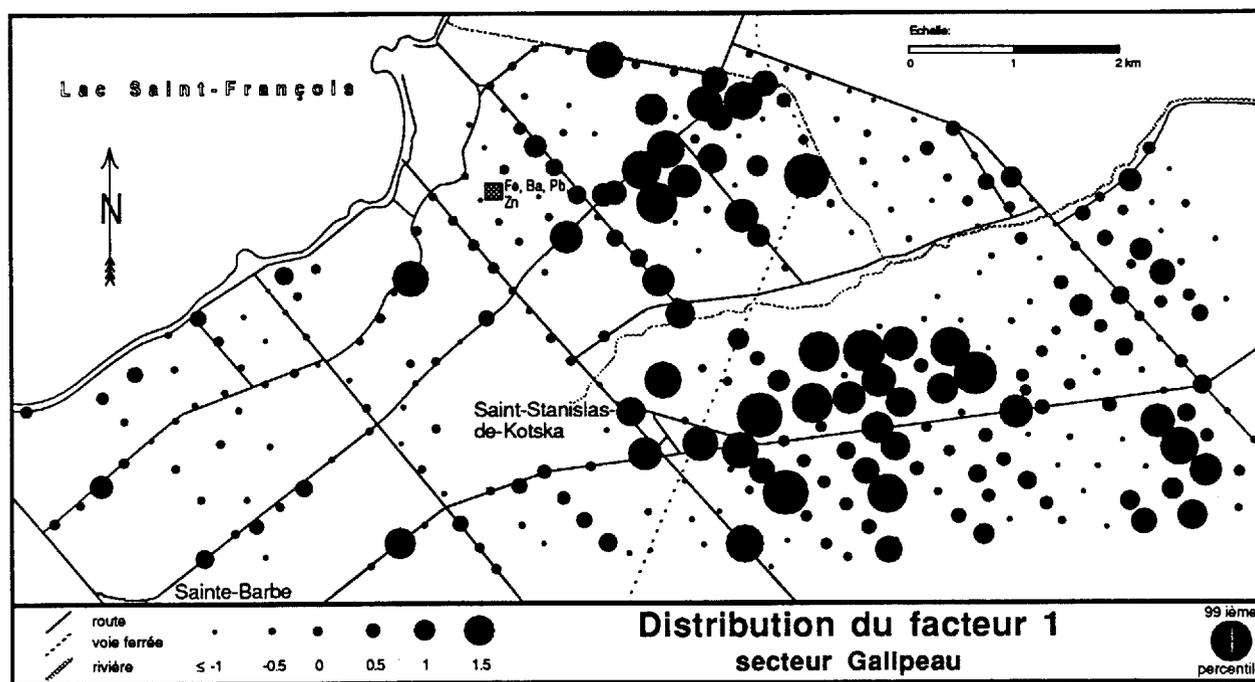
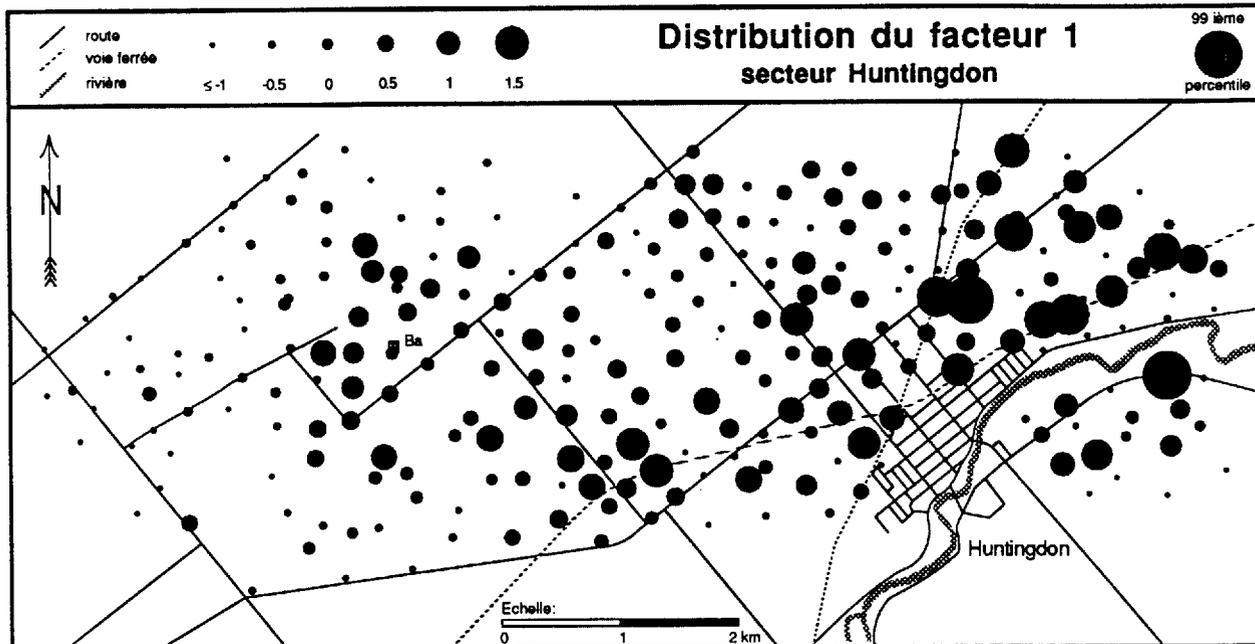


Figure 10. Variations régionales du facteur 1. Les éléments impliqués sont: Al, Ba, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, La, Li, Na, Ni, Sc, Ti, V, Zn.

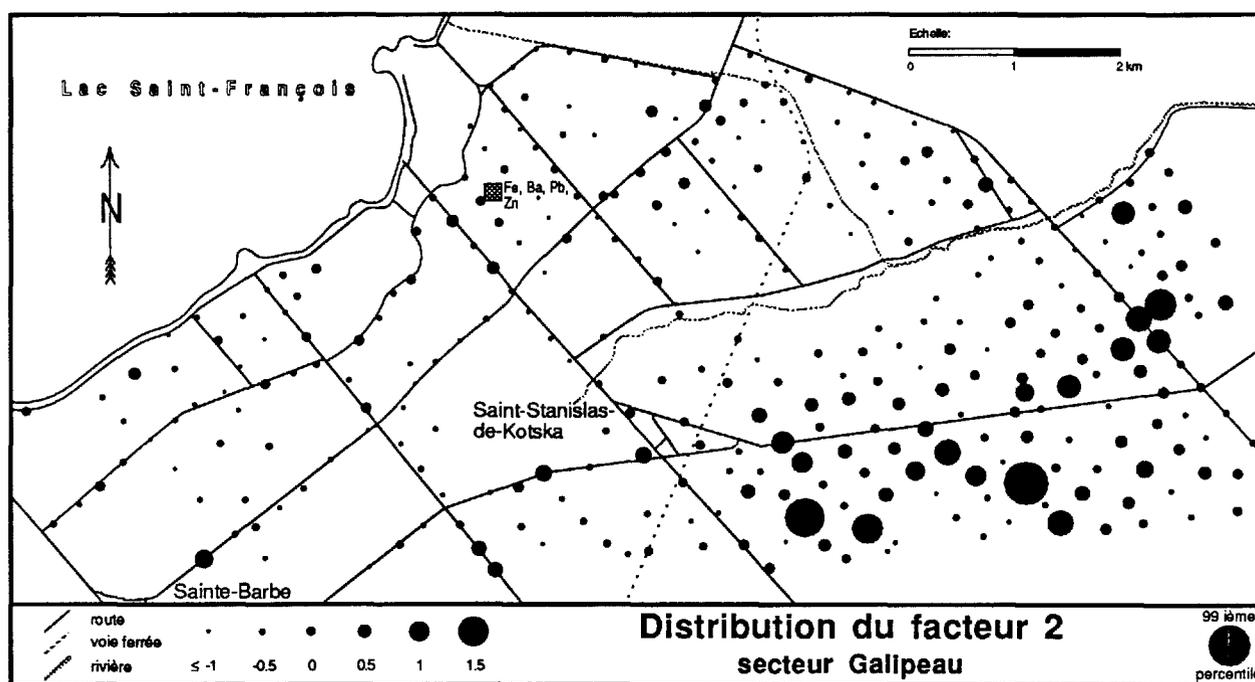
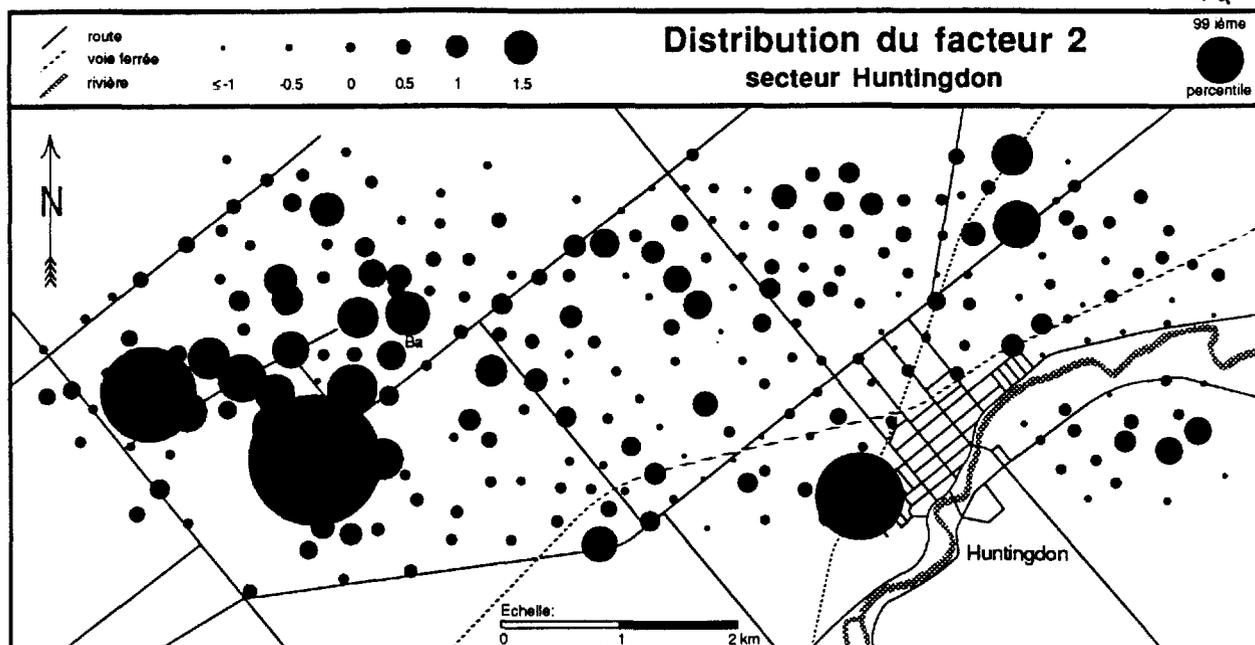


Figure 11. Variations régionales du facteur 2. Les éléments impliqués sont: As, Br, Mn, Pb, Sb.

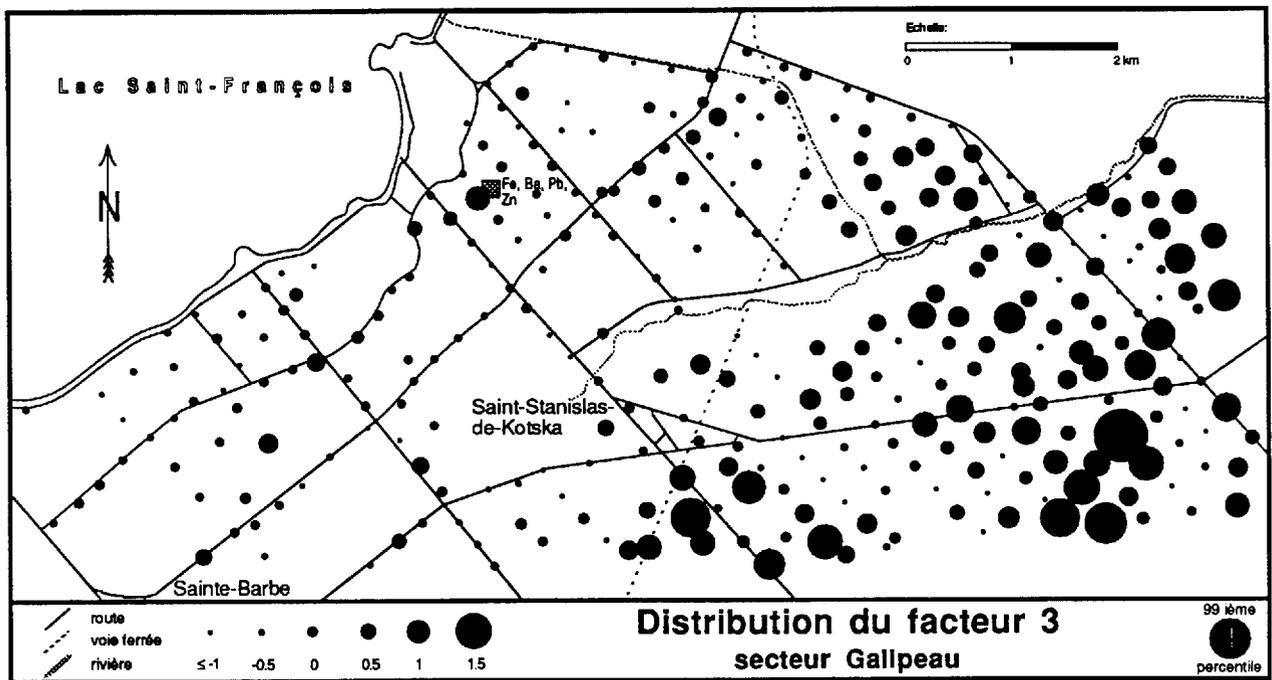
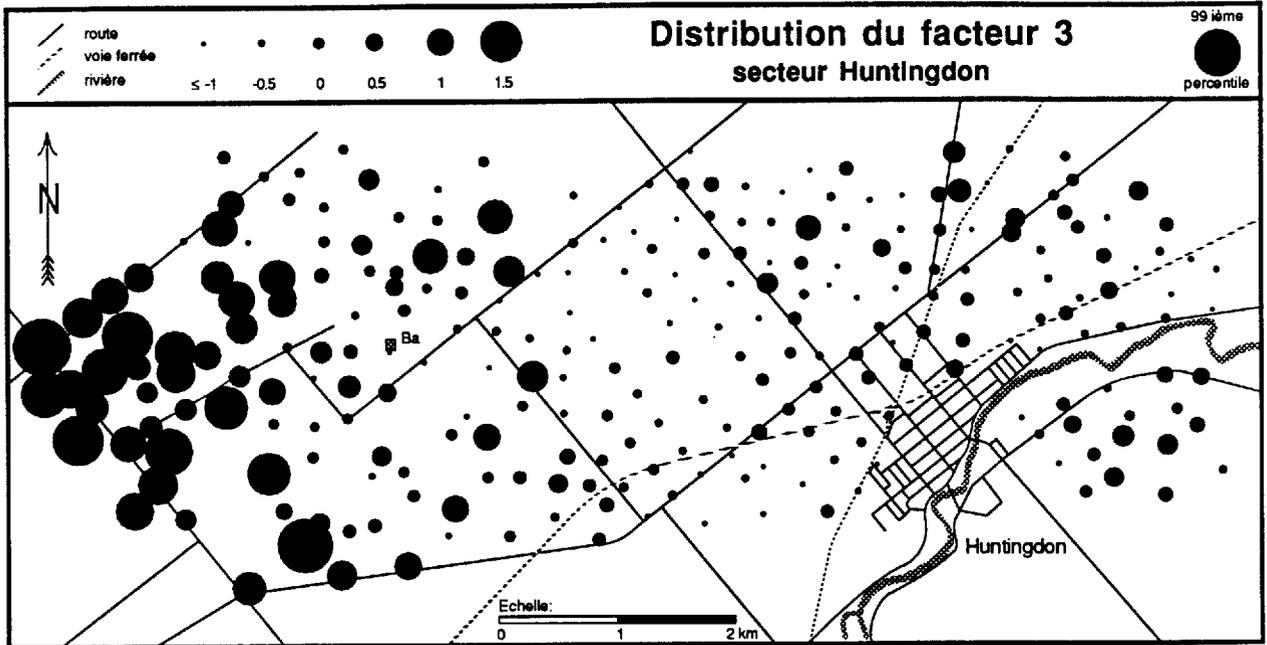


Figure 12. Variations régionales du facteur 3. Les éléments impliqués sont: Ca, Eu, Mg, Mo.

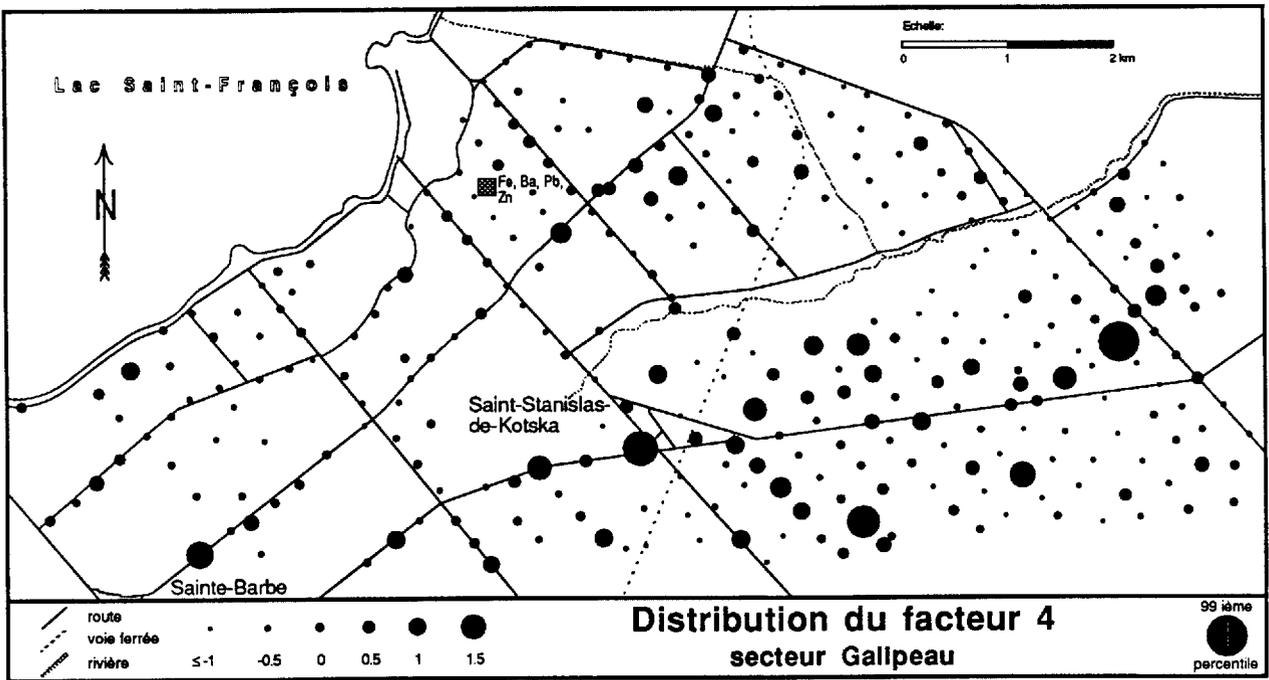
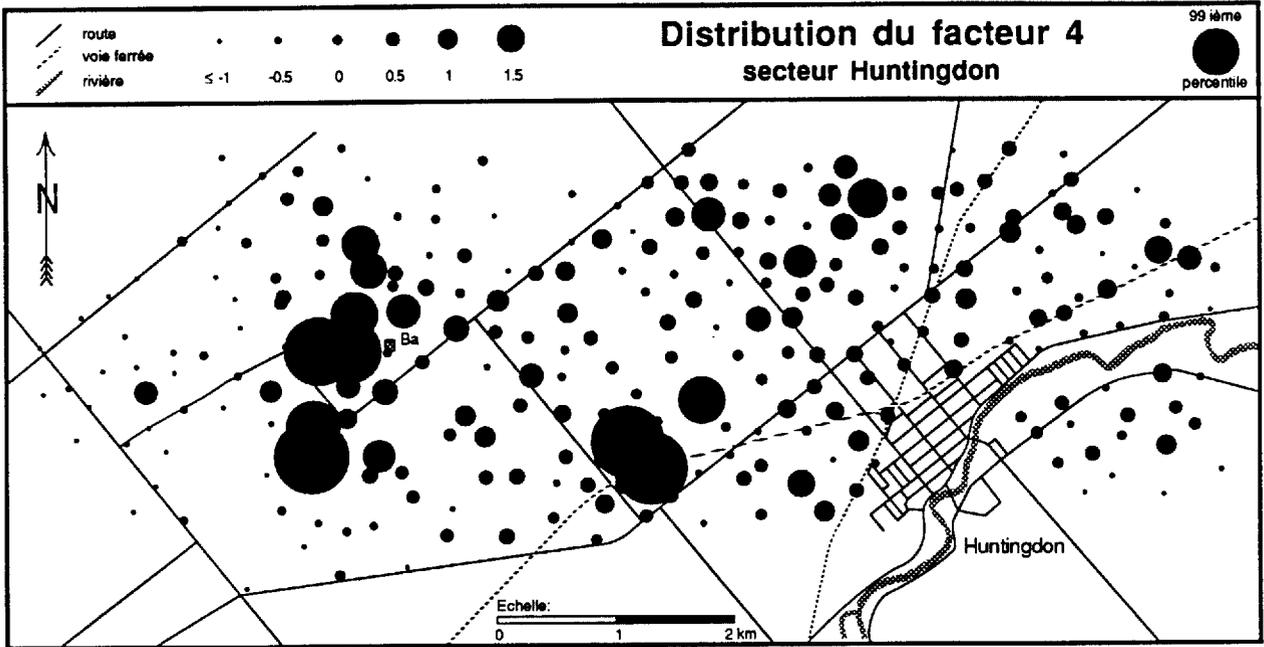


Figure 13. Variations régionales du facteur 4. Les éléments impliqués sont: P, U, Y.

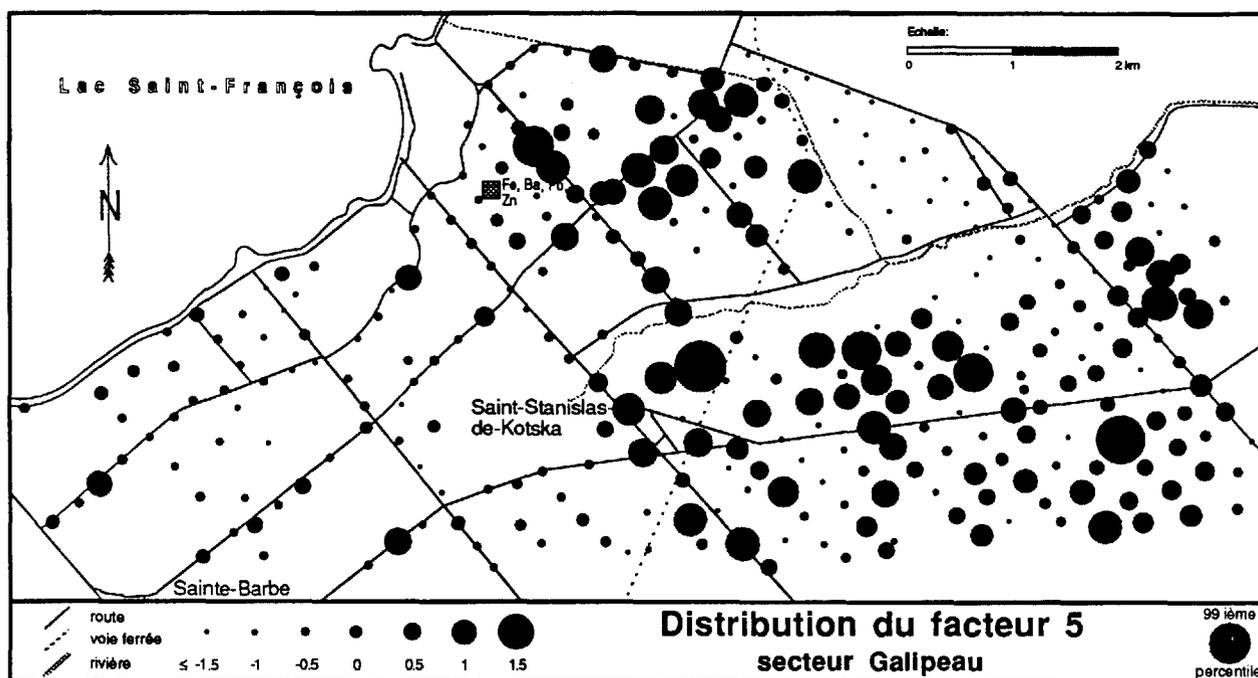
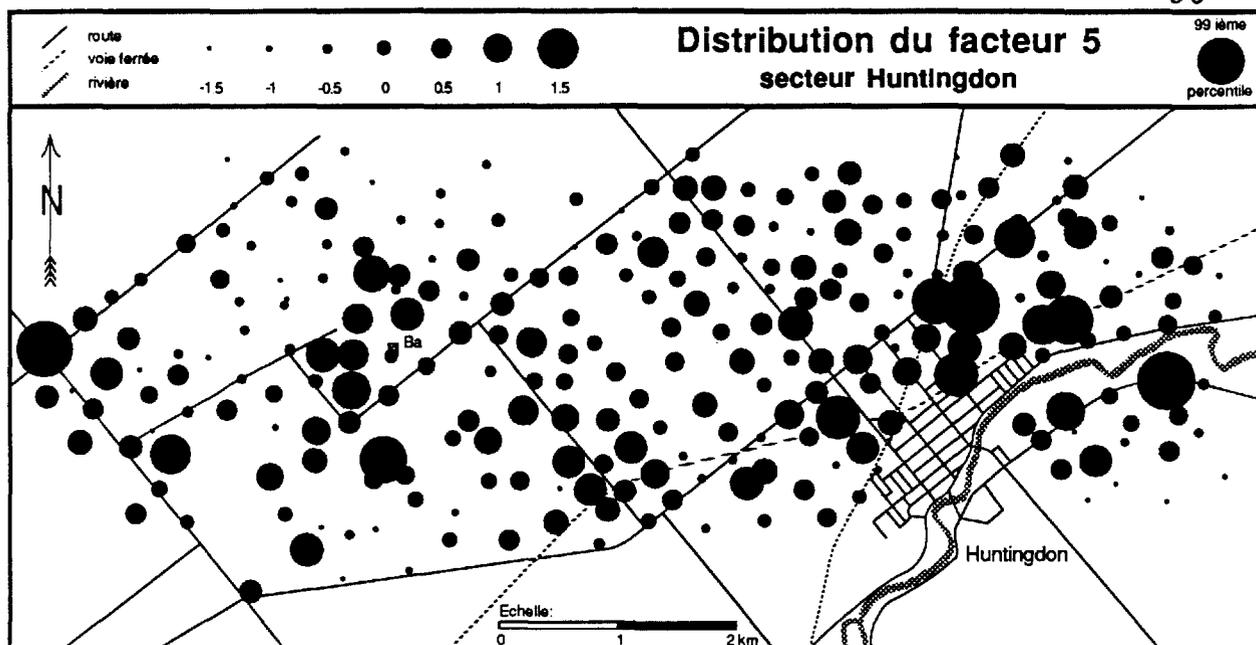


Figure 14. Variations régionales du facteur 5. Les éléments impliqués sont: Sm, Th.

**Tableau 7. Poids des facteurs en fonction des éléments, analyse factorielle
(structure de référence de la solution oblique - Orthotran/Varimax)**

	Éléments	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5
1	Al	.517	.127	-.143	-.037	-.009
	Ba	.564	-.172	-.043	.195	-.153
	Ce	.387	.028	-.209	.128	.118
	Co	.583	-.007	-.051	.027	-.048
	Cr	.696	.080	.051	-.271	-.021
	Cu	.718	-.092	.155	-.079	-.147
	Fe	.450	.216	-.088	.009	.046
	K	.486	-.045	.081	.213	.099
	La	.451	.041	-.099	.156	.068
	Li	.708	.030	.237	-.112	-.004
	Na	.538	-.423	.294	.196	.214
	Ni	.581	-.045	-.070	.012	.002
	Sc	.364	.281	.013	.073	.132
	Ti	.754	-.107	.064	-.261	-.050
	V	.601	.108	-.064	-.108	-.025
Zn	.429	.172	-.263	.043	-.157	
2	As	-.445	.686	-.003	.291	.117
	Br	-.150	.843	-.068	-.339	-.057
	Mn	-.003	.587	.259	.155	.081
	Pb	.005	.770	.121	-.088	.070
	Sb	-.083	.406	-.307	.096	-.054
3	Ca	-.177	-.082	.649	.291	-.016
	Eu	.006	.219	.440	.419	.321
	Mg	-.035	.131	.806	.052	-.023
	Mo	.241	.382	.770	.064	-.065
4	P	.147	.016	-.393	.383	-.186
	U	-.040	.305	-.278	.441	-.098
	Y	.164	.038	-.169	.491	.073
5	Sm	-.051	-.039	-.087	-.008	.784
	Th	.199	-.010	-.042	-.164	.615

TENDANCES RÉGIONALES GÉNÉRALES

Les cartes géochimiques en Appendice II illustrent la répartition régionale observée pour chacun des éléments mesurés. Les sites à concentrations plus élevées ont été mis en relief en utilisant des cercles dont le logarithme du diamètre sont proportionnels au logarithme de la concentration, suivant la technique proposée par Björklund et Gustavsson (1987). Dans la présente section, nous simplifierons la discussion en examinant les répartitions en fonction des facteurs dégagés par l'analyse factorielle.

La répartition géographique de la teneur de chacun des éléments associés au facteur 1 s'harmonise bien en général aux tendances moyennes dégagées pour le facteur. C'est en par-

ticulier le cas pour Al, Ba, Co, Cr, Cu, K, Li, Ni, Ti, V (*cf.* carte de ces éléments, Appendice II, *vs* Fig. 10). Cependant, les terres rares Ce et La montrent des concentrations légèrement plus élevées dans les zones où le facteur 2 est le plus marqué, en particulier immédiatement à l'ouest de l'indice d'Huntingdon, dans le secteur du même nom (Fig. 11). Il en est de même pour Fe, Sc, Zn, pour lesquels le poids du facteur 2 lui-même n'est pas négligeable (Tab. 7). Ces concentrations plus élevées par rapport aux autres éléments du facteur 1 reflètent probablement les affinités de ces éléments avec les oxydes-hydroxydes et éléments adsorbés du facteur 2.

Les éléments As, Br, Mn, Pb et Sb associés au facteur 2 épousent également dans l'ensemble une distribution régionale grandement similaire au facteur qu'ils définissent. On note toutefois des valeurs un peu plus élevées de Br dans les sites adjacents au Lac Saint-François, à l'ouest du secteur Galipeau (*cf.* carte de ces éléments, Appendice II, *vs* Fig.11). Ca, Mg et Mo suivent individuellement l'ensemble des tendances du facteur 3. Cependant, la répartition de Eu présente des affinités avec les facteurs 2 et 4 dans le secteur Huntingdon, et avec le facteur 5 dans le secteur Galipeau (*cf.* carte en Appendice II *vs* Fig. 11, 13 et 14). Ces tendances vont dans le sens du poids relativement élevé de ces facteurs pour Eu dans l'analyse factorielle relativement au poids du facteur 3 (Tab. 7). Les répartitions spécifiques de P, U et Y du facteur 4 et de Sm et Th du facteur 5 n'appellent aucun commentaire.

Parmi les 9 éléments exclus de l'analyse factorielle, Ag, Au, Se et W restent d'affinités indéterminées, ces éléments ne comptant au plus qu'une centaine de valeurs au-dessus du seuil de détection (Tab. 3). Malgré leurs distributions largement tronquées, Cd et Tm sont assimilables au facteur 2 à cause du maximum caractéristique immédiatement à l'ouest de l'indice d'Huntingdon. Cs, pour sa part, montre beaucoup d'affinités avec le facteur 1. Enfin, les valeurs documentées de B semblent suivre la répartition de Sr. Nous avons vu dans la section précédente que cet élément aurait pu être l'objet d'un facteur isolé, les grandes concentrations tendant à suivre les profondeurs d'échantillonnage plus importantes.

DÉFINITION DE SITES ANOMAU

Critères de définition

La définition d'anomalies requiert la détermination de seuils à partir desquels les teneurs observées sont considérées comme anormales. Dans le présent travail, nous avons utilisé deux critères différents pour circonscrire des sites anormaux. Pour la plupart des éléments, les moyennes et écarts-types de l'échantillon de 576 sites ont été utilisés comme paramètres de populations normales. Connaissant les probabilités régissant la fréquence des valeurs de telles populations, il devenait possible de déterminer un seuil à partir duquel les plus hautes valeurs observées pouvaient constituer des anomalies plutôt que des valeurs fortes de populations normales. L'autre type de critère s'appliquait aux éléments pour lesquels les paramètres ne pouvaient être estimés, à cause de distributions tronquées du côté des valeurs faibles par des limites de détection trop élevées. Les valeurs excédant le 99 ième percentile étaient considérées comme anormales ou non, dépendant du contraste de ces valeurs par rapport à celles du 99 ième percentile.

Dans le cas des anomalies basées sur les probabilités, le seuil a été choisi pour faire ressortir les teneurs excédant 99.9% des valeurs normalement attendues d'une population normale ($z > 3.1$, pour une variable centrée réduite définie par $z=(x-moy)/s$, où x : valeurs observées, moy : moyenne et s : écart-type, toujours sur le logarithme des valeurs de l'échantillon). Ce seuil est assez discriminant, puisque la probabilité de rencontrer de telles valeurs (0.1% X 576) est inférieure à l'unité. Les valeurs dépassant ce seuil peuvent donc être considérées comme de véritables anomalies.

Lorsque plus d'une cinquantaine de valeurs d'un élément étaient inférieures au seuil de détection, nous assumions que la moyenne et l'écart-type ne pouvaient décrire adéquatement la population de laquelle était tirée l'échantillon. Nous avons donc considéré comme anormales les valeurs excédant le 99 ième percentile, sous réserve que ces valeurs, et le maximum en particulier, se démarquaient bien des valeurs moindres. Notre critère, arbitraire, considérait que les valeurs étaient possiblement anormales si le maximum était plus que 25% plus élevé que le 99 ième percentile. Nous convenons que les anomalies ainsi définies sont hautement arbitraires. Dans bien des cas, les quelques centaines de résultats sous les limites de détection permettent difficilement d'apprécier même visuellement à quel point une concentration élevée peut être une anomalie.

L'application des seuils d'anomalies comme définis ci-haut a permis de restreindre considérablement le nombre d'éléments et de sites susceptibles de présenter un intérêt (Tab. 8). La majorité des éléments analysés ne montrent aucune valeur anormale, puisque 15 éléments seulement montrent des valeurs dépassant les seuils fixés. On notera que la plupart de ces éléments ont peu à voir avec les éléments les plus caractéristiques de l'allochtonie ou de l'autochtonie du till. En effet, seulement 3 éléments sur les 16 contribuant au facteur 1, et aucun des 5 contribuant au facteur 3, sont caractérisés par des valeurs anormales. Par contre, tous les éléments contribuant au facteur 2 montrent des valeurs anormales, de même que 2 éléments sur 3 du facteur 4. Enfin, 5 des variables les plus affectées par des limites de détection relativement élevées comportent des valeurs qui apparaissent à première vue inusitées.

Tableau 8. Éléments anomaux vs facteurs isolés par l'analyse factorielle

	nombre d'éléments contribuant au facteur	Éléments avec valeurs anormales (n: nombre de valeurs anormales)
facteur 1	16	Ba (1), Co (1), Cu (2)
facteur 2	5	As (1), Br (4), Mn (4), Pb (3), Sb (4)
facteur 3	4	-
facteur 4	3	U (5), Y (1)
facteur 5	2	-
non déterminé	9	Ag (3), Au (6), Cd (5), Se (2), W (1)

Localisation des anomalies et distribution régionale

Les sites montrant des concentrations anormales en fonction des critères énoncés ci-haut sont énumérés au Tableau 9 et localisés à la Figure 15. Dans l'ensemble, les sites avec des anomalies multi-éléments sont relativement rares, car le nombre de sites anomaux (36) n'est pas très inférieur au nombre de valeurs anormales définies (43). Le secteur le plus favorisé en terme de nombre et de variété d'anomalies est le secteur Huntingdon. On y retrouve deux zones localisées respectivement immédiatement à l'ouest de l'indice d'Huntingdon et de la ville d'Huntingdon. Les anomalies du secteur Galipeau sont largement dominées par des sites anomaux en Au et Ag.

Tableau 9. Liste des sites montrant des éléments avec valeurs anormales

Secteur	Numéro de site	Éléments impliqués	Facteurs associés	Secteur	Numéro de site	Éléments impliqués	Facteurs associés
Huntingdon	83278	Ba	1	Galipeau	83076	Br	2
Huntingdon	83153	Co	1	Galipeau	83041	Br	2
Huntingdon	83372	Cu, Sb	1, 2	Galipeau	82848	Cd	2
Huntingdon	83377	As	2	Galipeau	82872	Mn	2
Huntingdon	83367	Br	2	Galipeau	82882	Pb	2
Huntingdon	82958	Cd	2	Galipeau	83290	Ag	n.d.
Huntingdon	83271	Cd	2	Galipeau	83289	Ag	n.d.
Huntingdon	83369	Mn	2	Galipeau	83309	Ag	n.d.
Huntingdon	83375	Mn	2	Galipeau	82808	Au	n.d.
Huntingdon	83182	Pb	2	Galipeau	82827	Au	n.d.
Huntingdon	83380	U, Cd, Pb, Mn, Br	4,2	Galipeau	82805	Au	n.d.
Huntingdon	83012	Sb	2	Galipeau	82819	Au	n.d.
Huntingdon	83013	Sb	2	Galipeau	82818	Au	n.d.
Huntingdon	82939	Sb	2	Galipeau	82801	Au	n.d.
Huntingdon	83379	U	4	Galipeau	83312	Se	n.d.
Huntingdon	82971	U	4				
Huntingdon	82978	U	4				
Huntingdon	82979	U, Cd, Cu	4, 2, 1				
Huntingdon	83386	Y	4				
Huntingdon	83353	Se	n.d.				
Huntingdon	82914	W	n.d.				

Secteur Huntingdon

La zone 1 du secteur Huntingdon implique des anomalies en As, Ba, Br, Cd, Cu, Mn, Pb, Sb, Se, U et Y. Malgré le nombre et la variété d'éléments impliqués, l'examen détaillé des valeurs anormales de la zone 1 du secteur Huntingdon par rapport aux tendances régionales appelle certaines réserves.

Les concentrations dites anormales de As, Br, Pb et, à un moindre degré, Mn et Sb, sont des valeurs qui s'inscrivent dans la foulée des hautes valeurs de ces éléments (voir cartes géochimiques de ces éléments, Appendice II). On peut hésiter à considérer les sites anormaux en ces éléments comme de véritables anomalies, car ces variables sont réunis dans un même groupe par l'analyse factorielle. L'appartenance au même facteur implique que les concentrations de ces éléments varient de pair non seulement dans la zone 1, mais aussi dans tout le périmètre d'échantillonnage. Il en découle que la zone 1 ne serait pas tant une zone "anormale" qu'une zone où le facteur 2 serait exceptionnellement mieux exprimé (*i.e.* till de faible épaisseur, bien drainé et bien oxydé). Le même raisonnement peut s'appliquer pour U et Y, pour lesquels les concentrations "anormales" ne sont pas si contrastées par rapport aux valeurs régionales. Ces éléments appartiennent au facteur 4, qu'on a vu plus haut suivre d'assez près le facteur 2. Il en est de même pour les concentrations de Cd, exclus de l'analyse factorielle, mais dont la distri

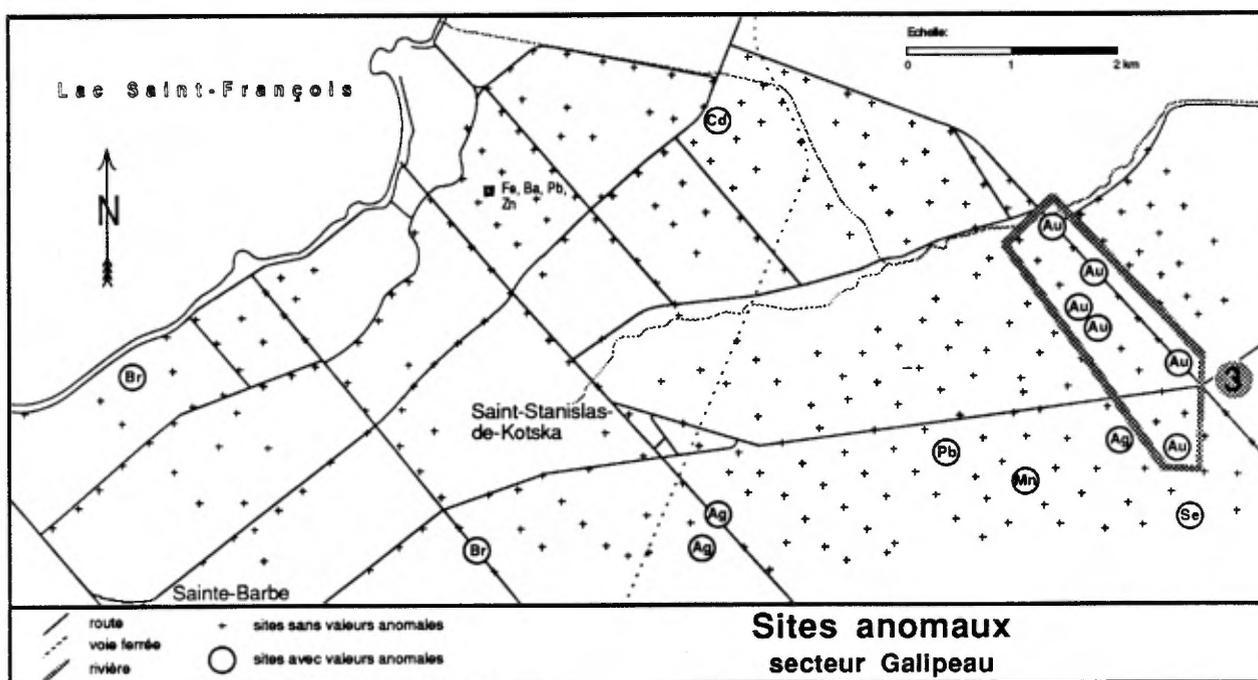
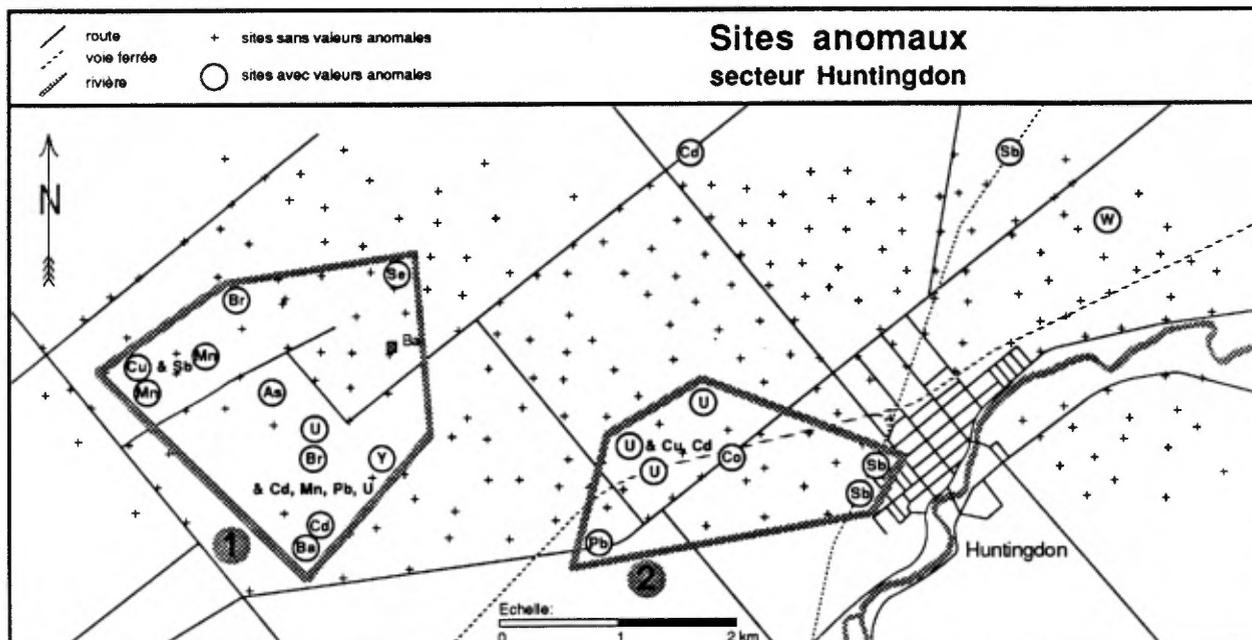


Figure 15. Sites montrant des concentrations anomaies. Les zones délimitées sont discutées dans le texte.

bution régionale des concentrations montre un maximum relatif au niveau de celui du facteur 2. Les concentrations locales de Cd, dans la zone 1, semblent relativement élevées, mais il faut ajouter que les seules 124 valeurs dépassant la limite de détection permettent mal d'apprécier le caractère véritablement anomal ou non de ces hautes concentrations. La même remarque vaut pour Se, comptant 546 déterminations égales ou inférieures au seuil de détection.

Des éléments contribuant à définir l'anomalie de la zone 1, il reste Cu et Ba, assignés au facteur 1 dans l'analyse factorielle. La concentration de cuivre au site d'intérêt s'inscrit dans la foulée des hautes valeurs de cet élément, mais il est intéressant de noter que cette haute valeur s'inscrit dans un arrière-plan où les valeurs moyennes sont plutôt faibles. Le cas de Ba est encore plus significatif, la teneur observée étant fortement anormale par rapport à toute autre concentration relevée (3187 ppm *vs* 523 pour la deuxième plus forte). Il s'agit manifestement d'une anomalie directement associée à l'indice d'Huntingdon. Dans les échantillons de ces deux sites, les concentrations des 10 autres éléments anomaux de la zone 1 sont toutes inférieures au quatre-vingt-dixième percentile des distributions sauf pour As (90 ième) et Cu (> 99 ième) dans l'échantillon anomal en Ba, et Mn (92 ième), Pb (95 ième) et Sb (> 99 ième) pour l'échantillon anomal en Cu.

La zone 2 du secteur Huntingdon montre des concentrations anormales en Cd, Cu, Co, Pb, Sb, U. Les concentrations de Cu et Pb aux sites anomaux se situent plutôt dans la foulée des valeurs hautes du reste de l'échantillonnage. Elles se détachent cependant relativement bien de l'arrière-plan local. Les mêmes remarques valent pour Co, toutefois encore plus en contraste que Cu et Pb. Par contre, les concentrations de U et surtout Sb sont fortement anormales. La valeur locale de Cd n'est pas la plus grande de la distribution. On peut réitérer ici les remarques faites sur la véritable nature d'anomalie de ces concentrations de Cd, compte tenu de la troncature de la distribution des valeurs mesurées par les limites de détection. L'intérêt des anomalies de cette zone réside donc dans le fait que les concentrations observées se situent en dehors des zones de maxima relatifs des facteurs associés.

Trois sites isolés du secteur Huntingdon consistent en anomalies en Cd, Sb et W. Les réserves habituelles relatives aux distributions tronquées s'appliquent pour Cd et W. Dans le cas de Cd, la concentration observée est la quatrième plus forte, et pour W la plus forte. Dans le cas de Sb, la valeur observée au site est la plus faible des quatre valeurs définies comme anormales.

Secteur Galipeau

La zone 3 du secteur Galipeau est caractérisée par des valeurs anormales en Au bien regroupées et en fort contraste avec le bruit de fond dans la partie est du périmètre étudié (Fig. 15 et carte géochimique en Appendice II). Les concentrations atteignent 15 fois le seuil de détection. Les éléments associés dans des sites un peu plus à l'ouest sont Ag, Mn, Pb et Se. Toutefois, les valeurs de Mn et Pb ne montrent pas de contrastes substantiels avec les valeurs hautes de ces éléments. Les sites sont également localisés dans une partie du périmètre où le facteur 2 auxquels ils sont associés tend lui-même à être haut. Les valeurs les plus élevées de Ag sont limitées à 0.7 et 0.8 ppm, par rapport à une limite de détection de 0.4 ppm, alors que la valeur de Se est la deuxième plus forte pour un élément comptant 546 déterminations égales ou inférieures au seuil de détection. Les éléments autres que Au contribuent donc pour peu dans la définition de la zone d'anomalie.

On notera que cinq des six valeurs anormales de Au font partie d'une série de 22 échantillons ayant été désagrégés par erreur dans un mortier de fer. Il faut donc envisager la possibilité d'une contamination, possiblement de la part d'autres échantillons étrangers au projet, précédemment broyés dans le même réceptacle. Nous croyons qu'il n'y a pas lieu de croire que les anomalies observées soient attribuables à une telle contamination:

- les concentrations des autres éléments des 5 échantillons anormaux s'inscrivent parfaitement dans les valeurs communément observées dans la région;
- 11 des 22 analyses de la série douteuse tombent tout de même sous le seuil de détection;
- une des six valeurs anormales de la zone 3 provient d'un échantillon étranger à la série douteuse.

Le secteur Galipeau montre également trois autres sites anormaux isolés, avec des concentrations anormales de Br et Cd. Les valeurs de Br s'inscrivent plutôt dans la foulée des valeurs hautes de cet élément et n'ont probablement pas de signification particulière. La valeur de Cd est cependant extrêmement anormale (13.4 ppm, *vs* une limite de détection de 0.2 ppm que ne dépassent pas 452 échantillons. Ce site est isolé d'autres sites anormaux au nord du périmètre échantillonné, mais il est localisé à quelques 2000 m de l'indice de la carrière Galipeau.

DISCUSSION

Si des gîtes étaient présents dans la région, il est fort probable qu'on les retrouverait dans des encaissements de dolomie (Fig. 1). Il devient donc intéressant de déterminer la proportion de matériel "autochtone" incorporé dans le till afin de pouvoir évaluer à quel point le signal géo-

chimique d'une anomalie peut être masquée par la composante "allochtone" de ce till. Cette discussion ne s'applique évidemment pas à des anomalies de type hydromorphique.

Les teneurs de Mg analysées permettent d'avoir une évaluation grossière de la quantité de $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ érodée du substrat de dolomie et intégré dans la fraction $< 177 \mu\text{m}$. Le maximum de Mg (13.5%) implique 102% de dolomite, ce qui est évidemment attribuable à la contribution de Mg d'autres minéraux. Le pourcentage est d'autant plus biaisé que les dolomies du Beekmantown contiennent en moyenne 10% de résidu insoluble (Tassé *et al.*, 1987) et que la Formation de Theresa peut également contribuer au till avec du grès. Le même calcul sur la médiane (1.55%) et le 90 ième percentile (4.96%) de Mg implique respectivement 11.8% et 37.6% de dolomite. On peut donc assumer que la grande majorité des fractions analysées contenaient moins du tiers de dolomie, et en moyenne possiblement entre 5 et 10%.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Quarante éléments ont été déterminés sur la fraction inférieure à 177 µm de 576 échantillons de sédiment prélevés à l'interface roche-sédiment de deux périmètres localisés au sud-ouest de Valleyfield. Il semble s'agir dans tous les cas de till de base ayant subi une oxydation plus ou moins forte en fonction de l'épaisseur de mort terrain et du relief aux sites d'échantillonnage.

Une quinzaine d'éléments montre des valeurs anormales à 36 sites d'échantillonnage. Trois de ces sites seulement montrent des anomalies multi-éléments. Les anomalies correspondent à trois zones dont deux sont localisées dans le secteur Huntingdon, et l'autre dans le secteur Galipeau.

La première zone est située immédiatement à l'ouest de l'indice de baryte d'Huntingdon. Onze éléments y sont en concentrations anormales (As, Ba, Br, Cd, Cu, Mn, Pb, Sb, Se, U, Y). L'analyse factorielle des données suggère que le gros de ces valeurs exceptionnelles correspond vraisemblablement à des conditions environnementales favorisant la concentration de ces éléments. Cependant, une anomalie en Ba, et possiblement en Cu, peuvent être rattachés à de la baryte affleurant à 1 et 2 km des sites anormaux.

La deuxième zone est localisée immédiatement à l'ouest de la ville d'Huntingdon. Les éléments impliqués sont Cd, Co, Cu, Pb, Sb et U. Bien que le nombre, la variété et l'intensité des concentrations anormales soient moindre que dans la zone 1, ces anomalies ont l'intérêt de correspondre à une zone où la distribution régionale des autres valeurs ne permet pas de prédire des valeurs élevées, comme c'était le cas pour la zone 1.

La troisième zone est localisée à l'est du secteur Galipeau. Six sites y montrent plus de 18 ppb, jusqu'à 76 ppb d'or. La répartition régionale des concentrations des autres éléments ne permet pas d'associer d'autres anomalies à ces sites.

Compte tenu des travaux de sondage déjà réalisés dans les environs immédiats de l'indice d'Huntingdon (Legros, 1986), les zones d'anomalies 2 et 3 mériteraient un suivi. Dans le cas de la zone 3, avec ses anomalies en or, un levé hydrogéochimique basé sur l'analyse en Au de l'eau des puits artésiens pourraient permettre, à des coûts modestes, de confirmer et éventuellement préciser par une méthode indépendante l'extension de ces anomalies.

RÉFÉRENCES

- Björklund, A., Gustavsson, N., 1987. Visualization of geochemical data on maps: new options. *Journal of Geochemical Exploration*, 29, 89-103.
- Boivin, J., Bélanger, J., Tremblay, J., 1986. Activation neutronique - méthode analytique. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Centre de Recherches minérales, projet 86-Sp-001.
- Deland, A., 1959. Zinc prospect, Dundee Township. Ministère des Richesses naturelles du Québec, GM-7873.
- Feldman, D.S., Jr., Gagnon, J., 1986. Statview 512+. BrainPower Inc., Calabasas, California.
- Fletcher, W.K., 1981. Analytical Methods in Geochemical Prospecting. In: Govett, G.J.S. (ed.), *Handbook of Exploration Geochemistry*. Elsevier, Amsterdam.
- Gadd, N.R., 1980. Ice flow patterns, Montreal-Ottawa Lowland areas. In: *Current Research, Part A*; Geological Survey of Canada, Paper 80-1A, 375-376.
- Gagné, R., Guimont, J., 1985. Méthodes de dosage de diverses substances minérales par spectrophotométrie d'absorption atomique et par spectrométrie d'émission atomique au plasma. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Centre de Recherches minérales, AC-11.
- Geological Society of America, 1970. GSA Rock-Color Chart. Geological Society of America, Boulder, Colorado.
- Globensky, Y., 1981. Région de Huntingdon. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, RG-198.
- Héroux, Y., Tassé, N., soumis. Organic matter alteration in a lower Paleozoic basin: zonation around mineral showings of the Beekmantown Group against the Montereian intrusions, St. Lawrence Lowlands, Quebec, Canada. *Geological Society of America Bulletin*.
- Legros, D., 1986. Rapport technique sur la propriété de Ressources LUCEM Inc., canton de Godmanchester, Québec. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, GM-44888.
- Pelletier, M., Lalonde, J.-P., Chouinard, N., 1985. Géochimie des eaux souterraines dans la région de Montréal: données brutes et cartes de compilation. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, DV 84-15.
- Richard, S.H., 1977. Surficial geology mapping: Valleyfield-Huntingdon area, Quebec. Geological Survey of Canada, Report of Activities, Part A, Paper 77-1A.
- Richard, S.H., 1982. Géologie de surface: Huntingdon. Commission géologique du Canada, carte 1489A.
- Rose, A.W., Hawkes, H.E., Webb, J.S., 1979. *Geochemistry in Mineral Exploration*. Academic Press, London.

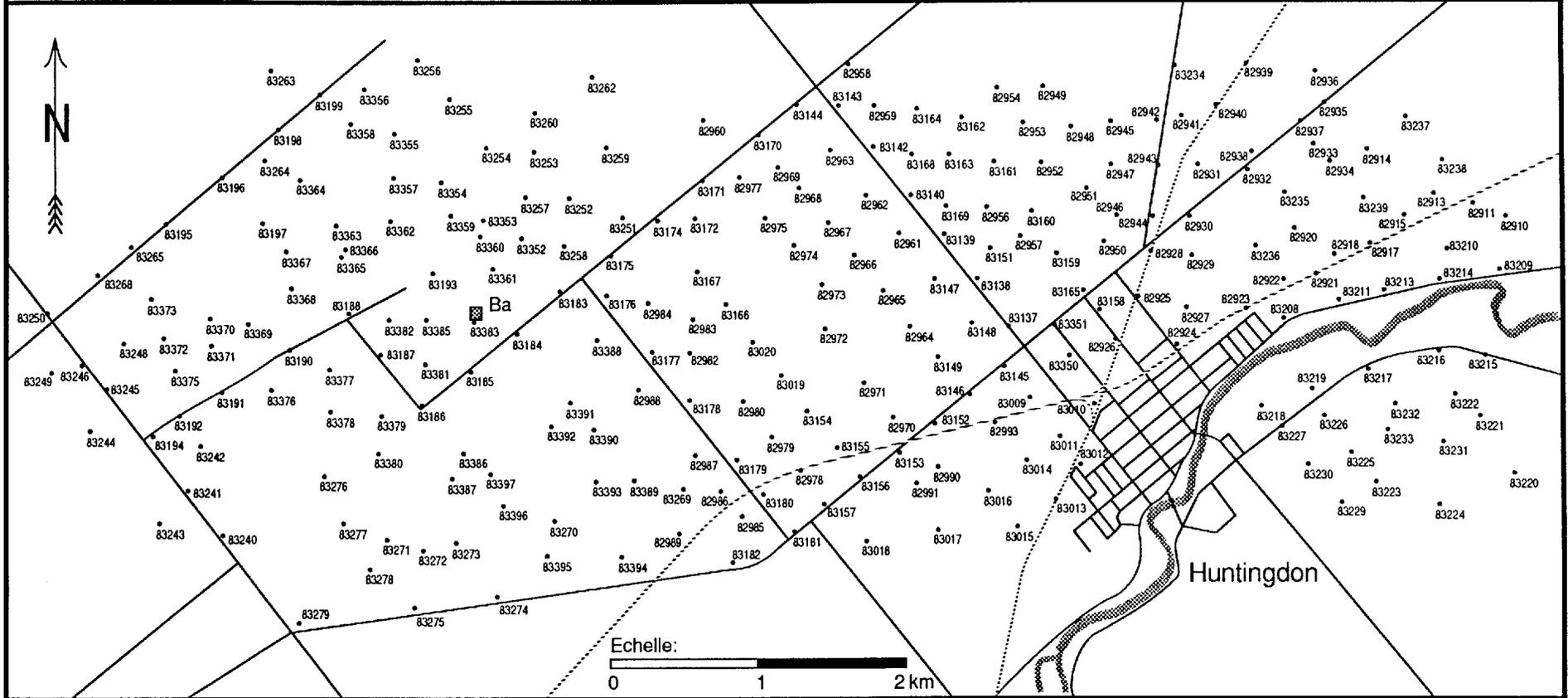
- Tassé, N., Schrijver, K., Héroux, Y., Chagon, A., Bertrand, R., 1985. Etude métallogénique et évaluation du potentiel minéral d'une partie des Basses-Terres du Saint-Laurent, rapport d'étape. Ministère de l'Energie et des Ressources du Québec, 111 p.
- Tassé, N., Schrijver, K., Héroux, Y., Chagon, A., 1987. Etude géologique et évaluation du potentiel minéral des Basses-Terres du Saint-Laurent, rapport d'étape. Ministère de l'Energie et des Ressources du Québec, MB-87-46, 268 p.
- Tremblay, J.J.L., 1962. Vaudreuil Map Area. Part I. Ground-water Resources of the East Half. Geological Survey of Canada, Paper 61-20.

APPENDICE I

Cartes de localisation des échantillons

-  route
-  voie ferrée
-  rivière

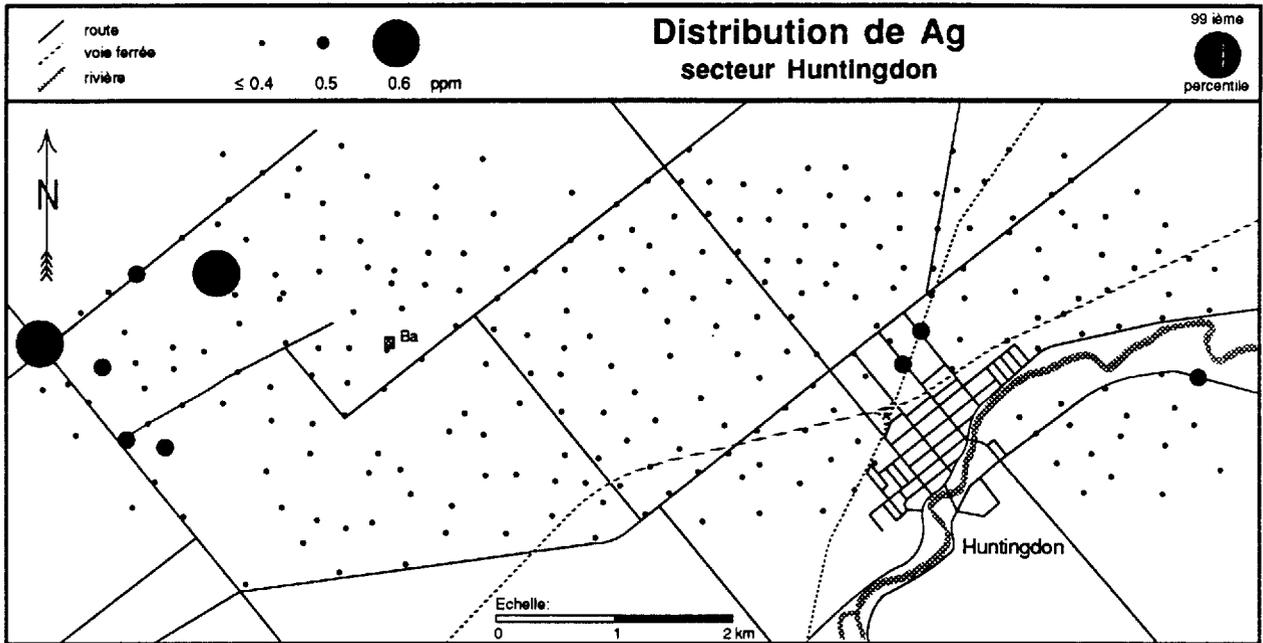
Localisation des sites d'échantillonnage



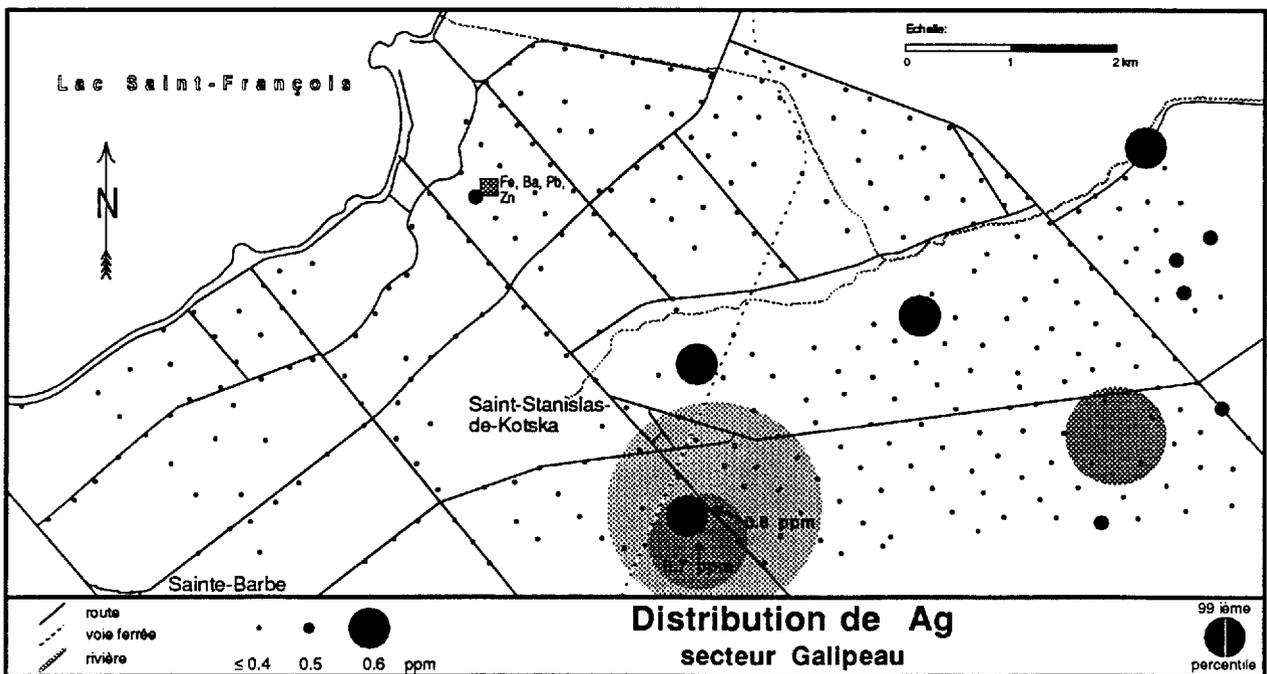
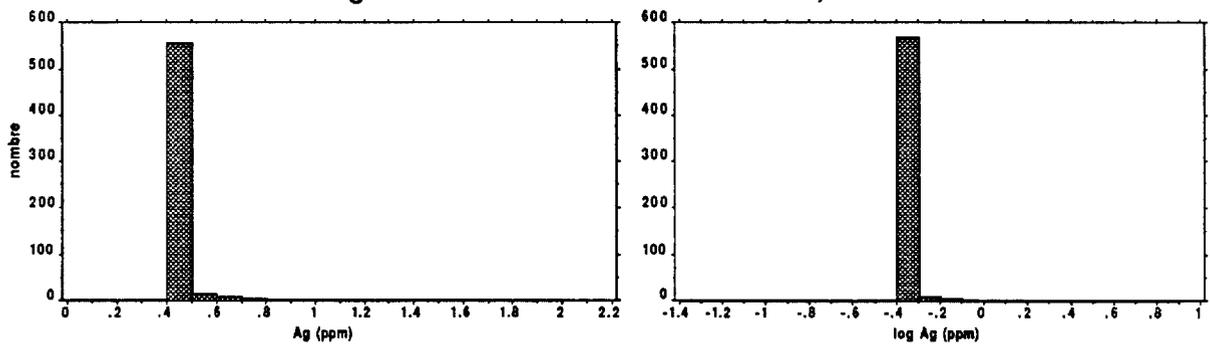
APPENDICE II

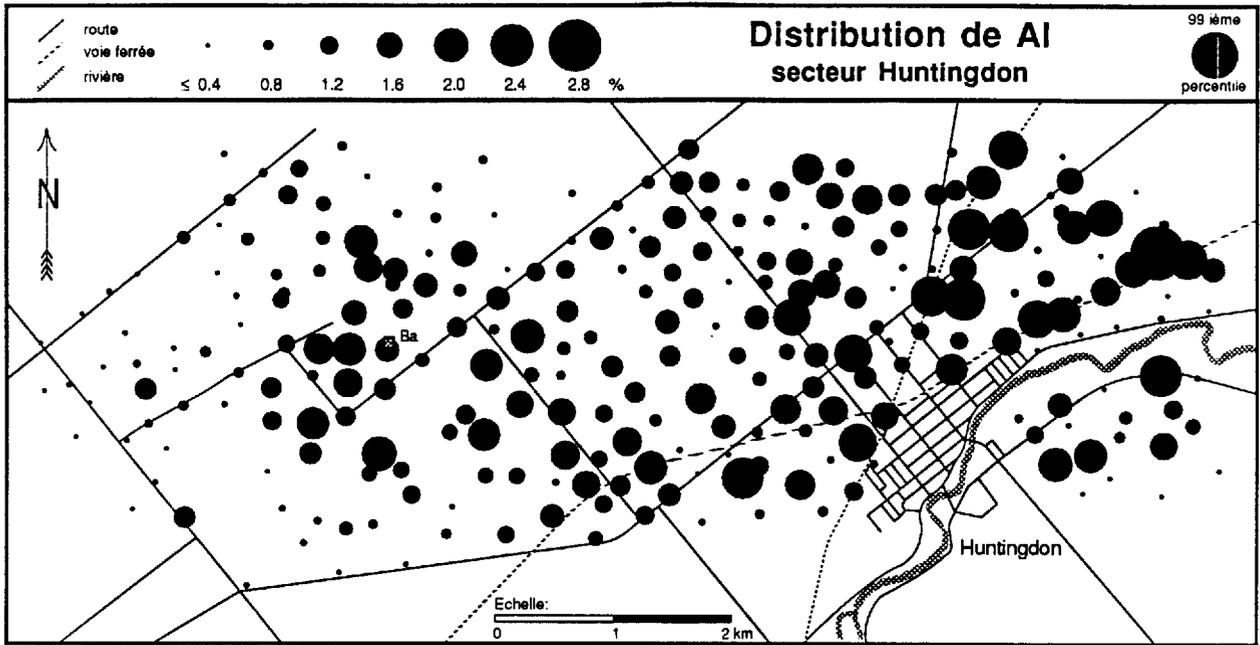
Histogrammes et cartes géochimiques des éléments analysés

(par ordre alphabétique)

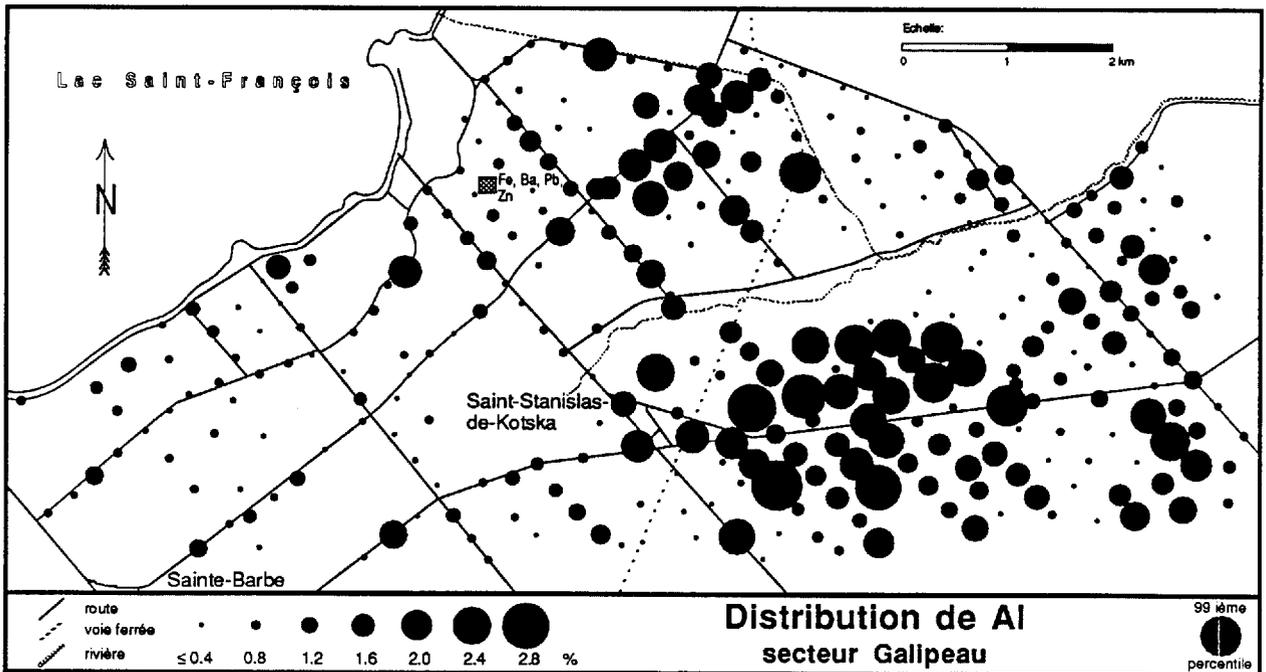
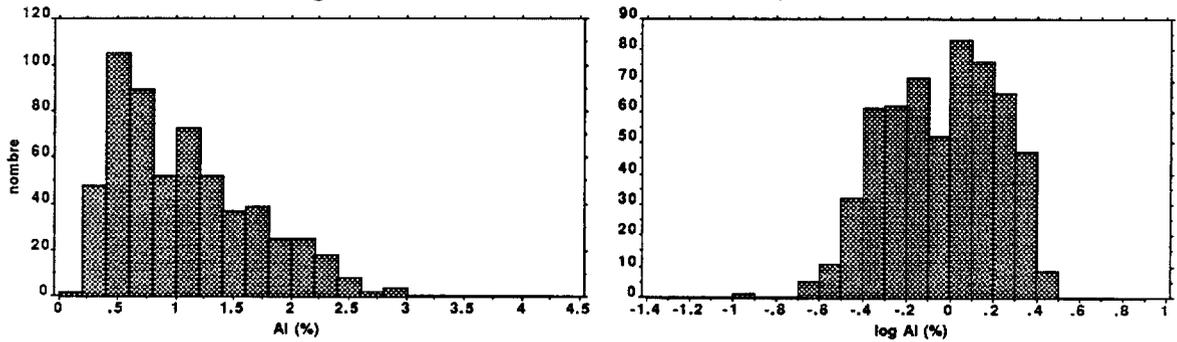


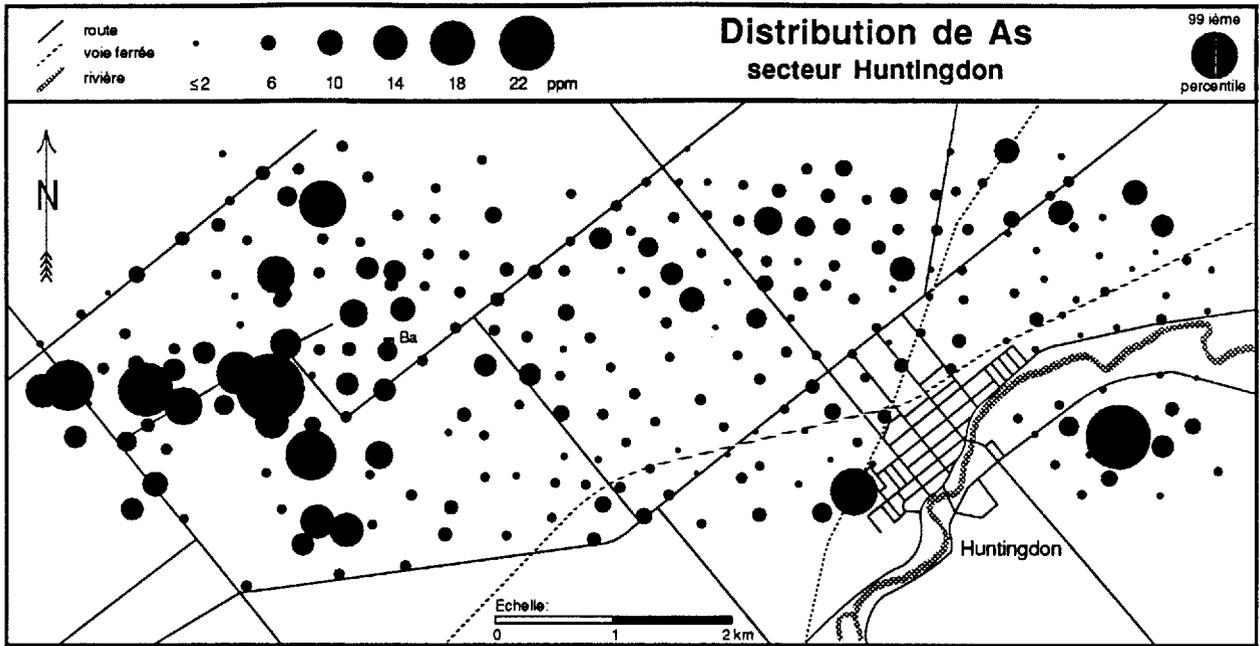
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



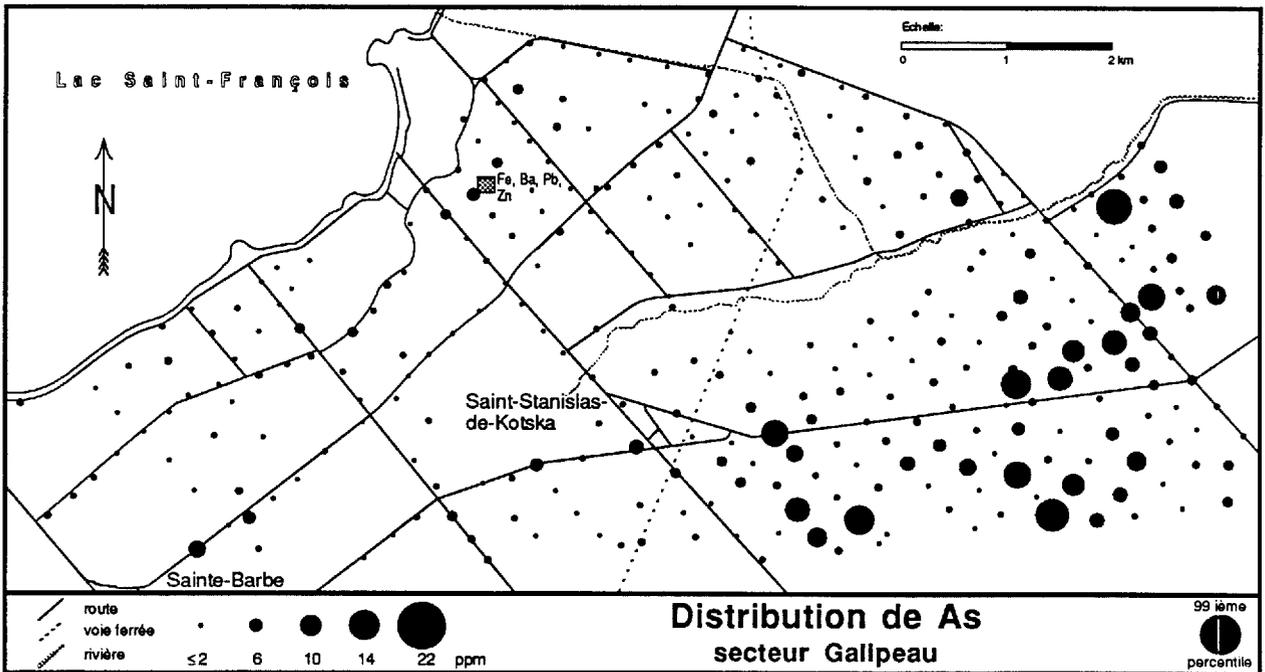
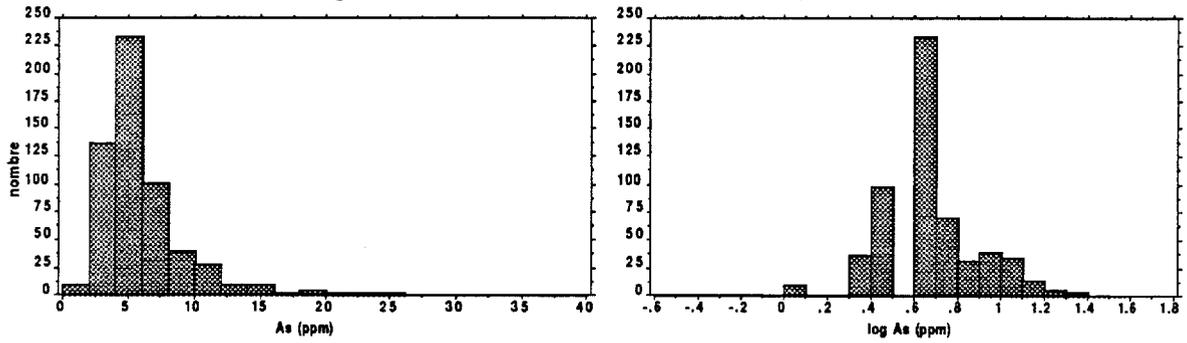


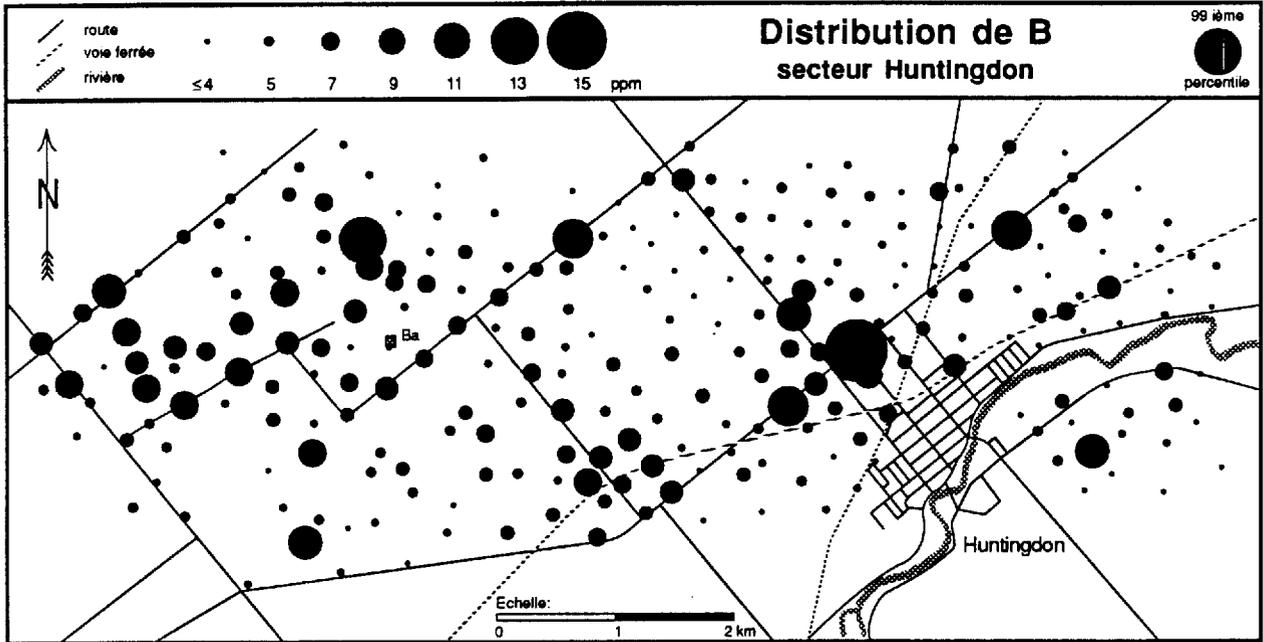
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



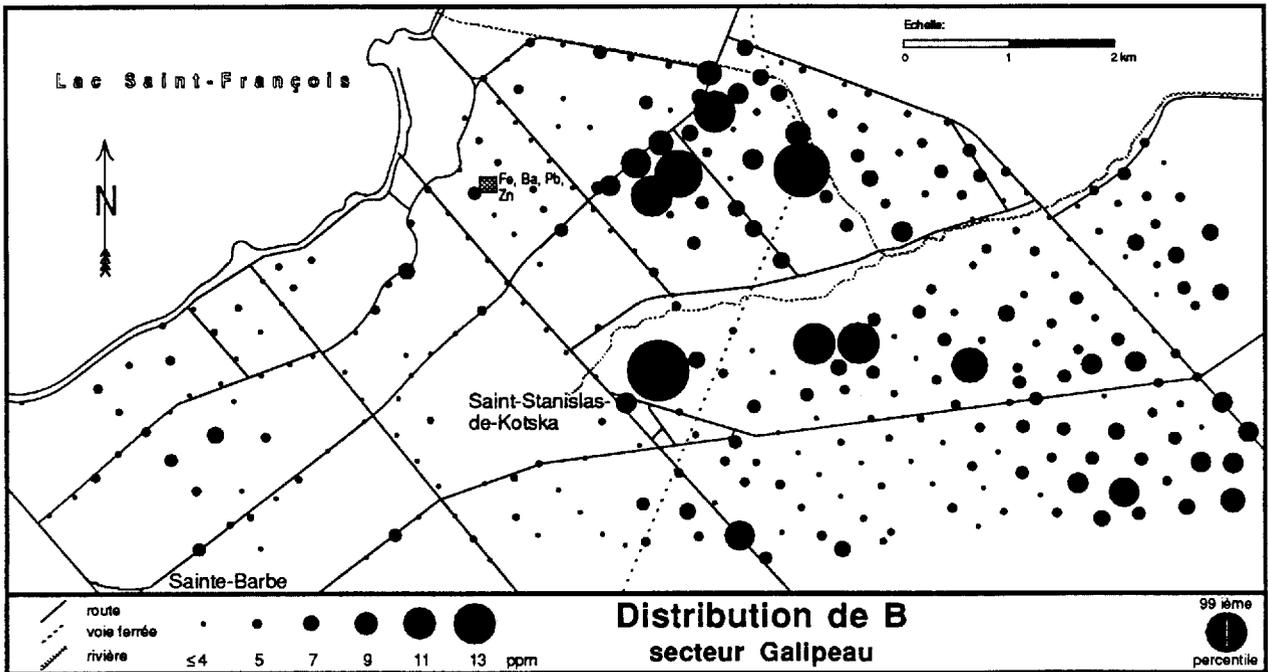
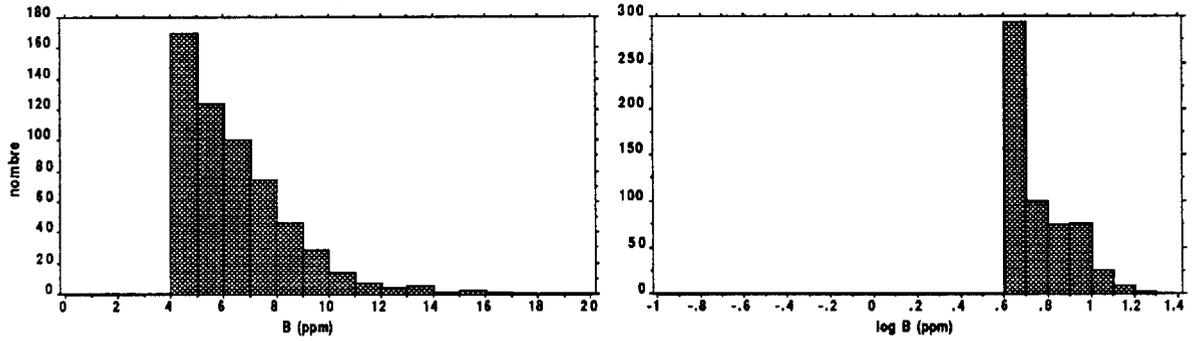


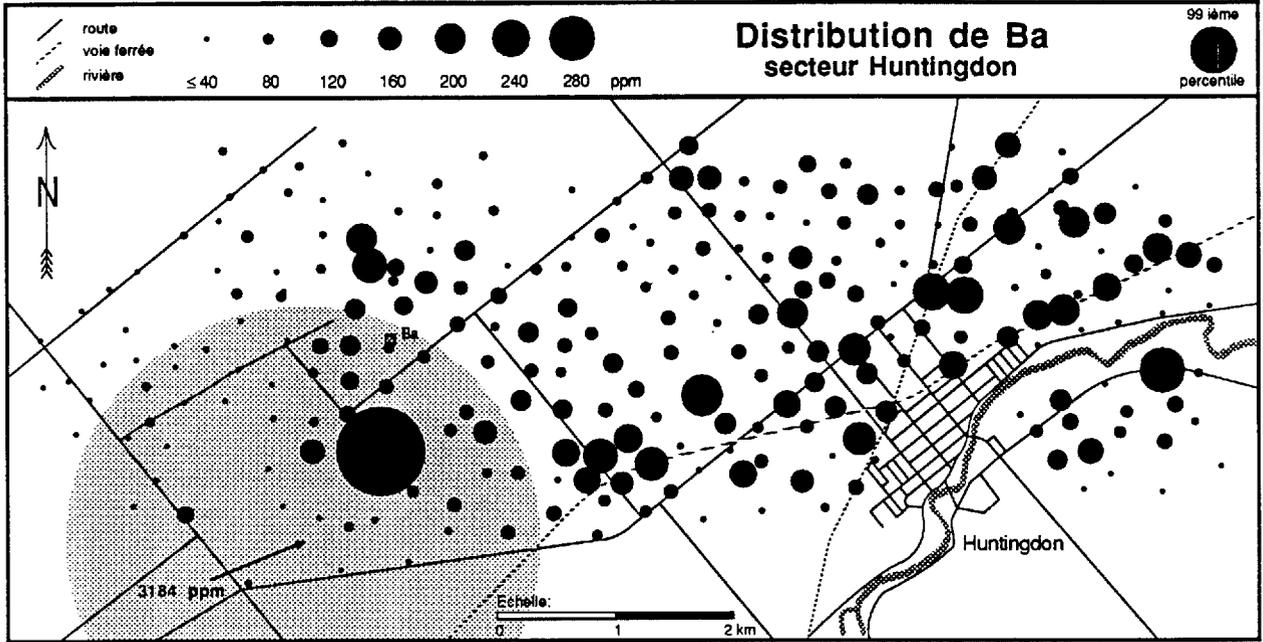
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



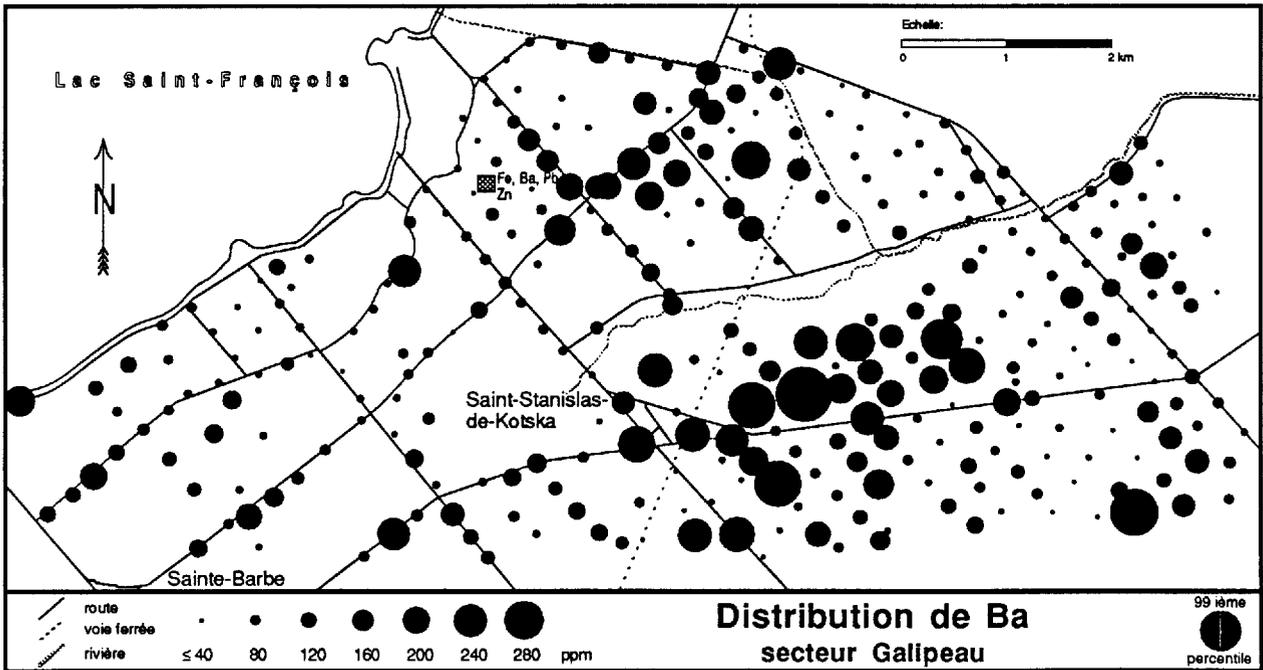
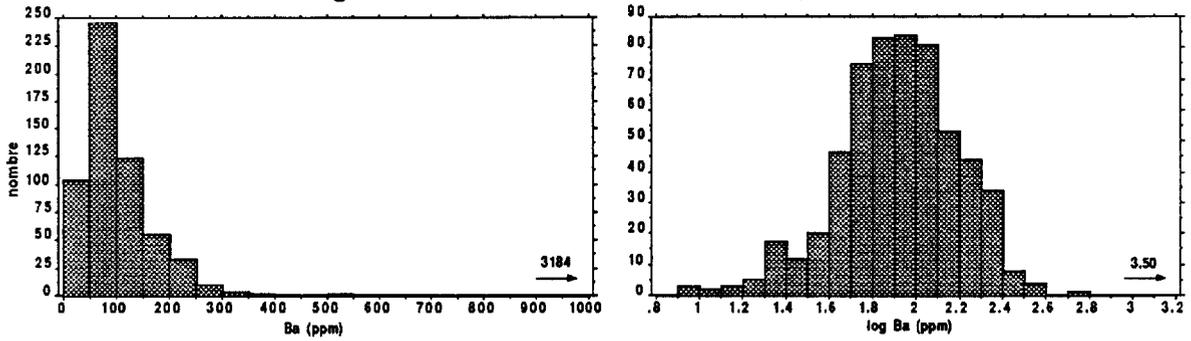


Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



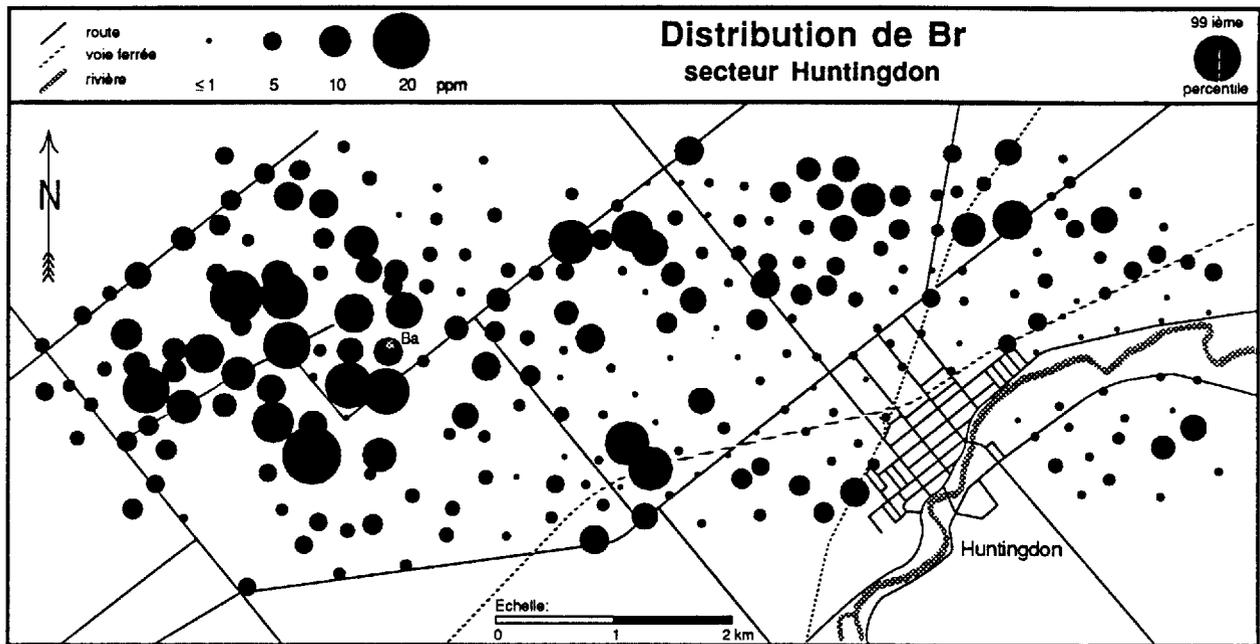


Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576

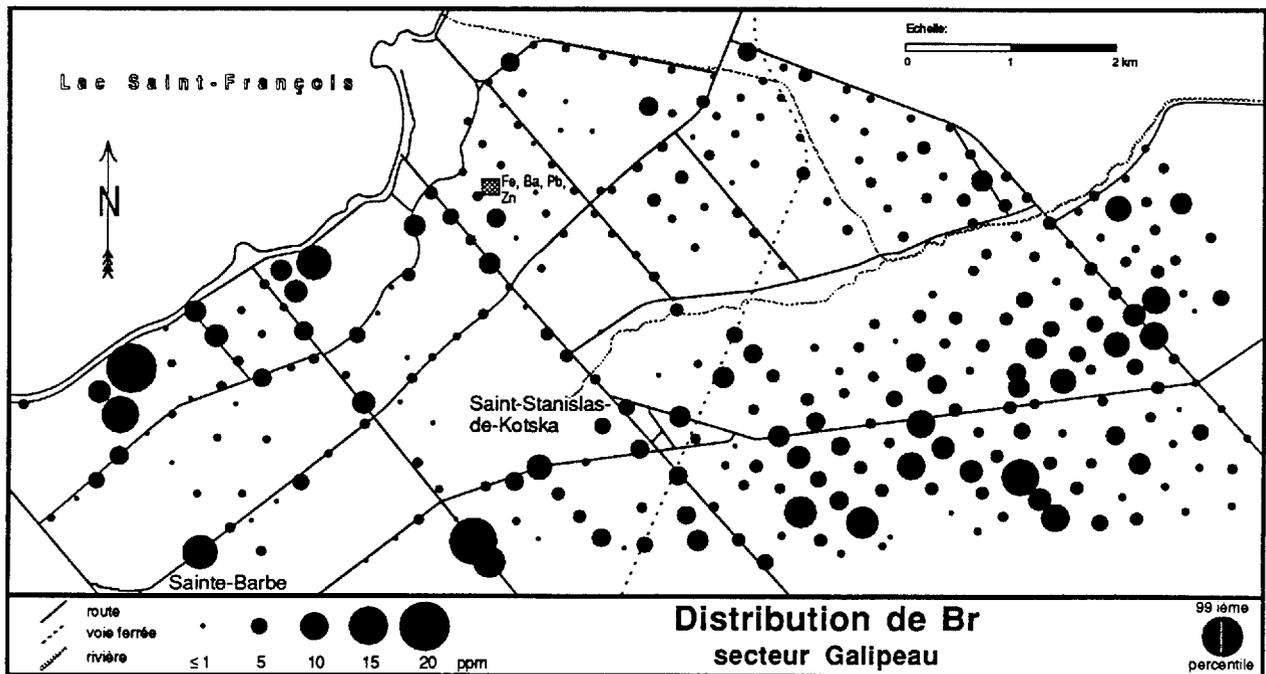
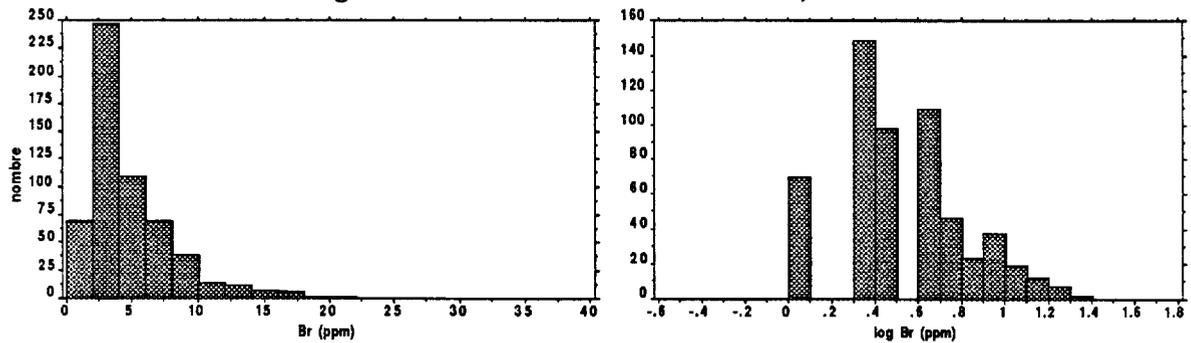


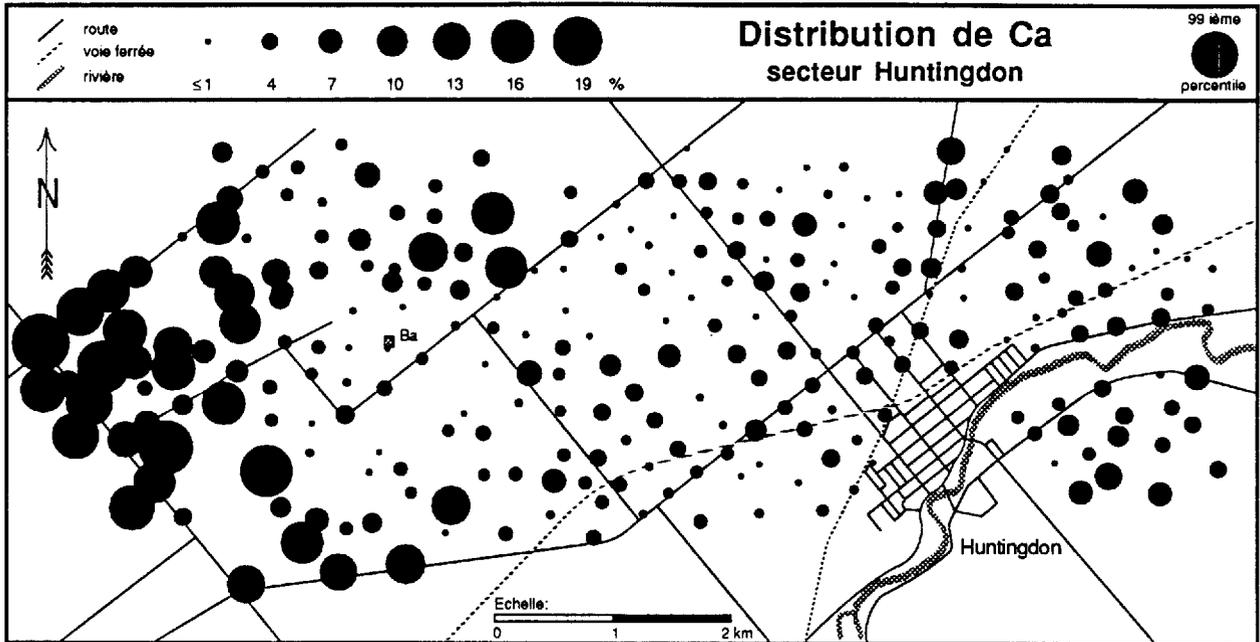
Be

Aucune valeur au-dessus de la limite de détection

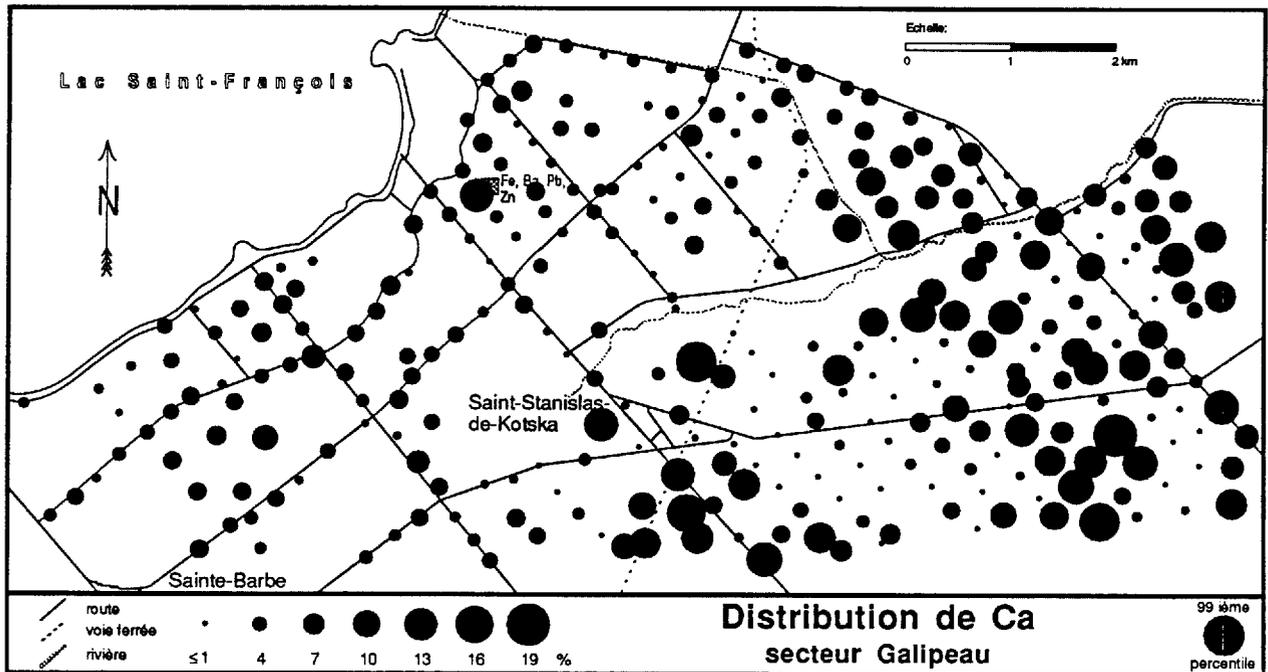
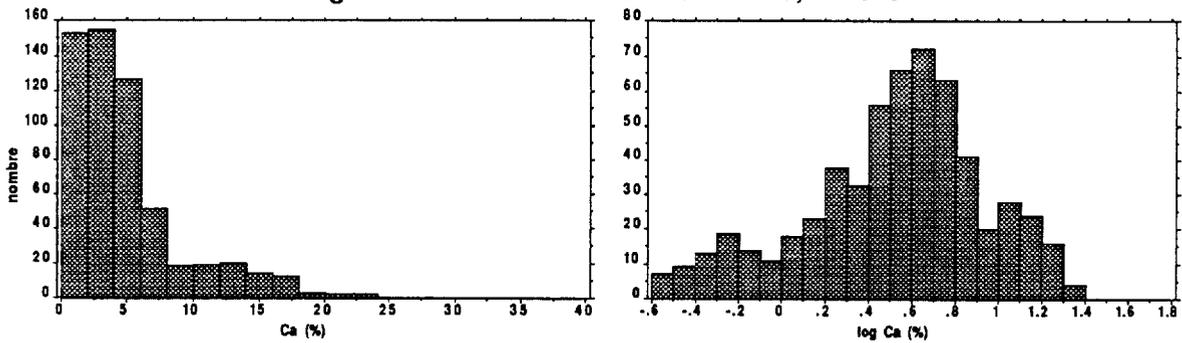


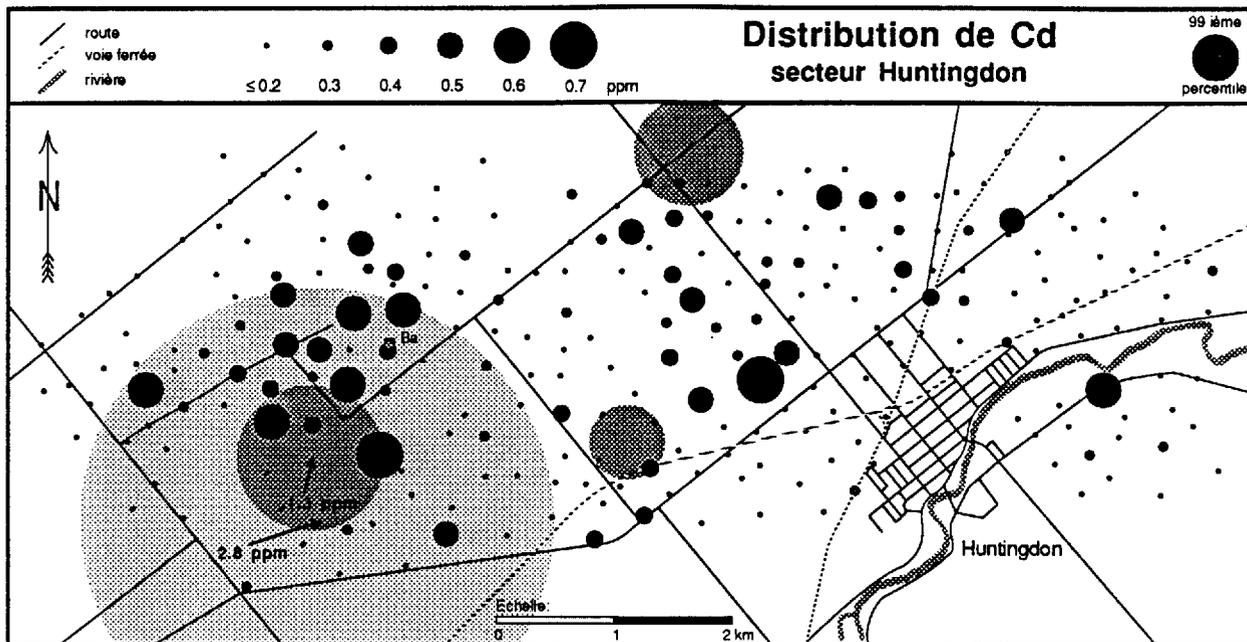
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



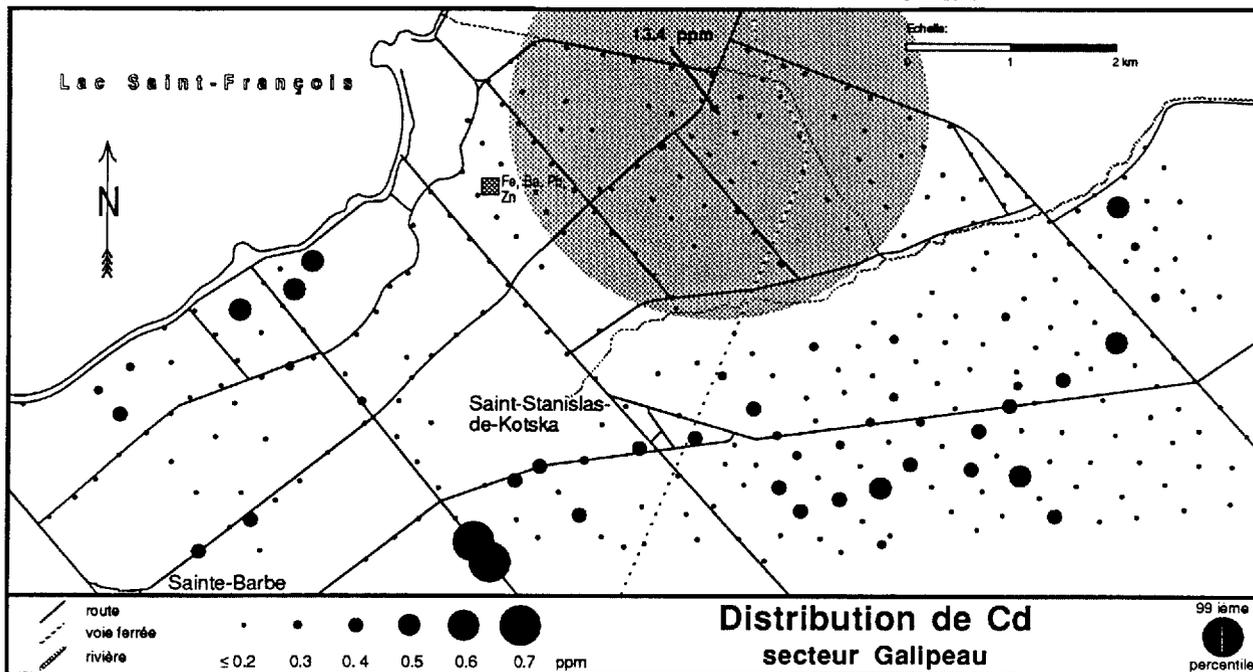
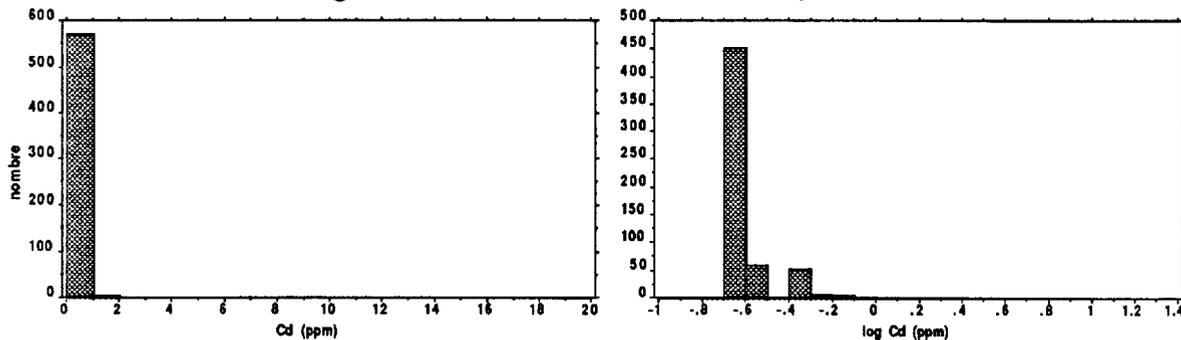


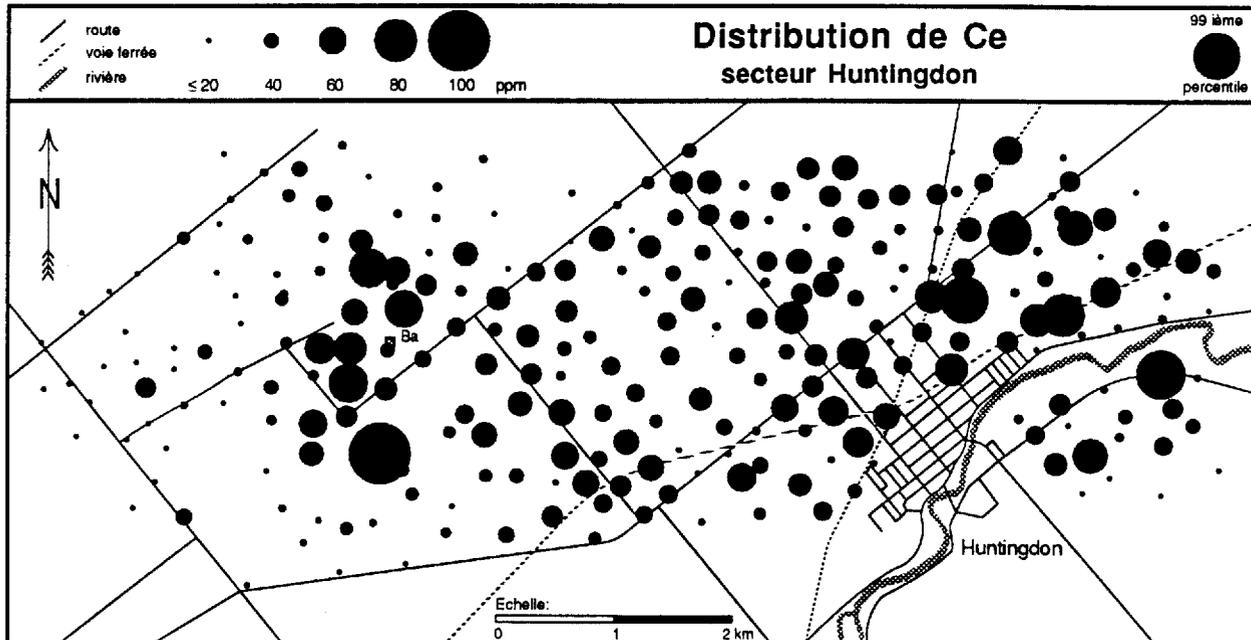
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



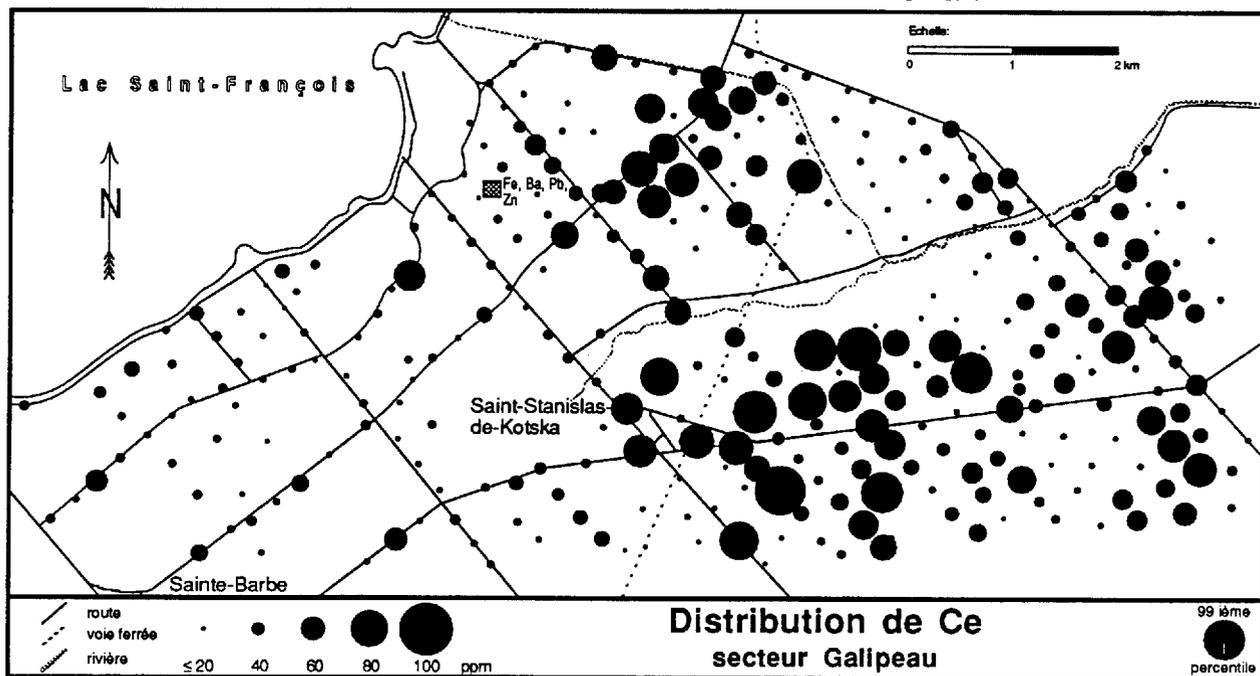
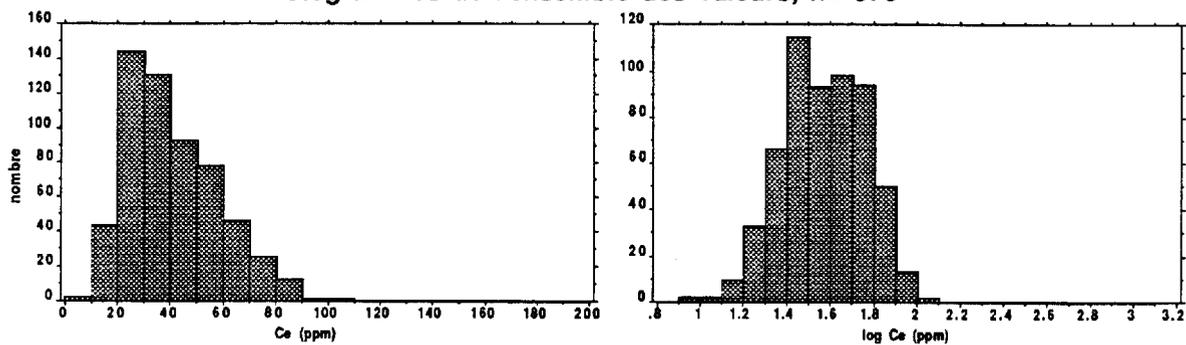


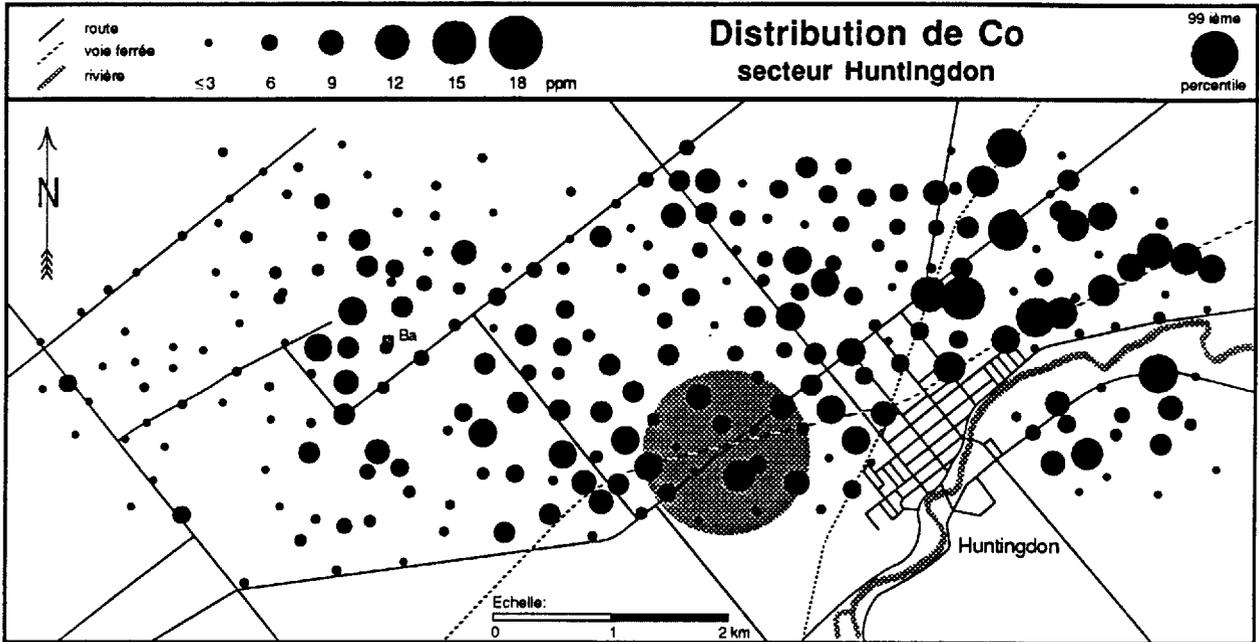
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



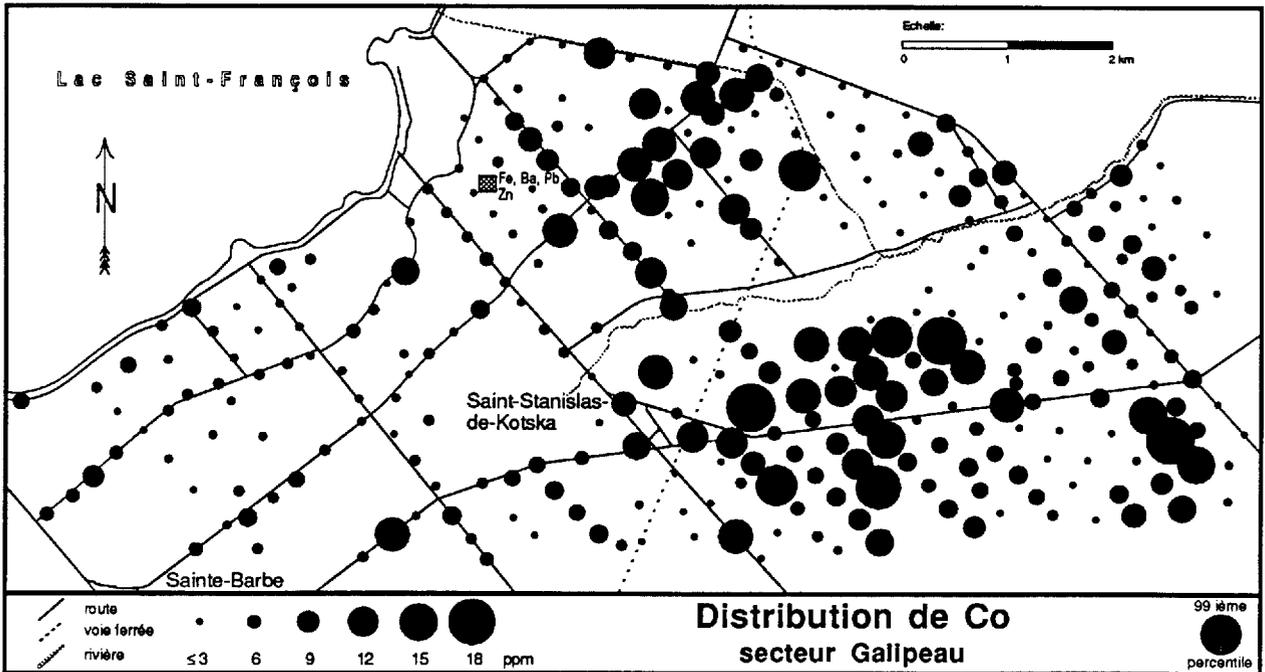
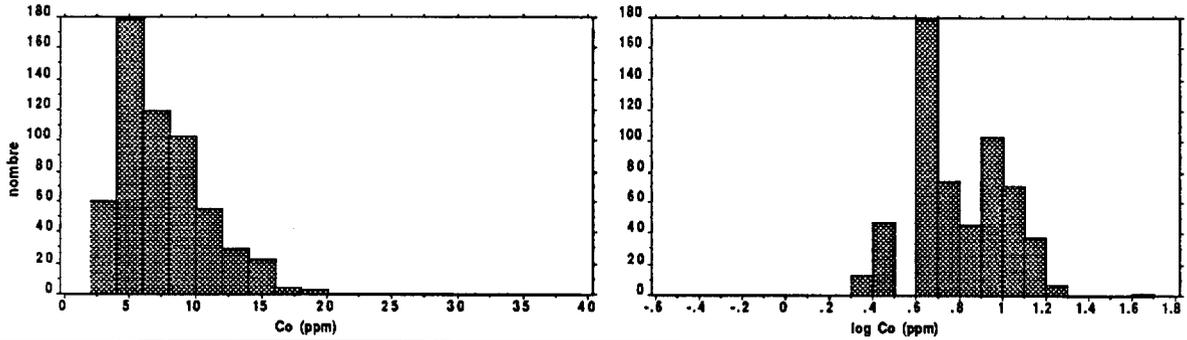


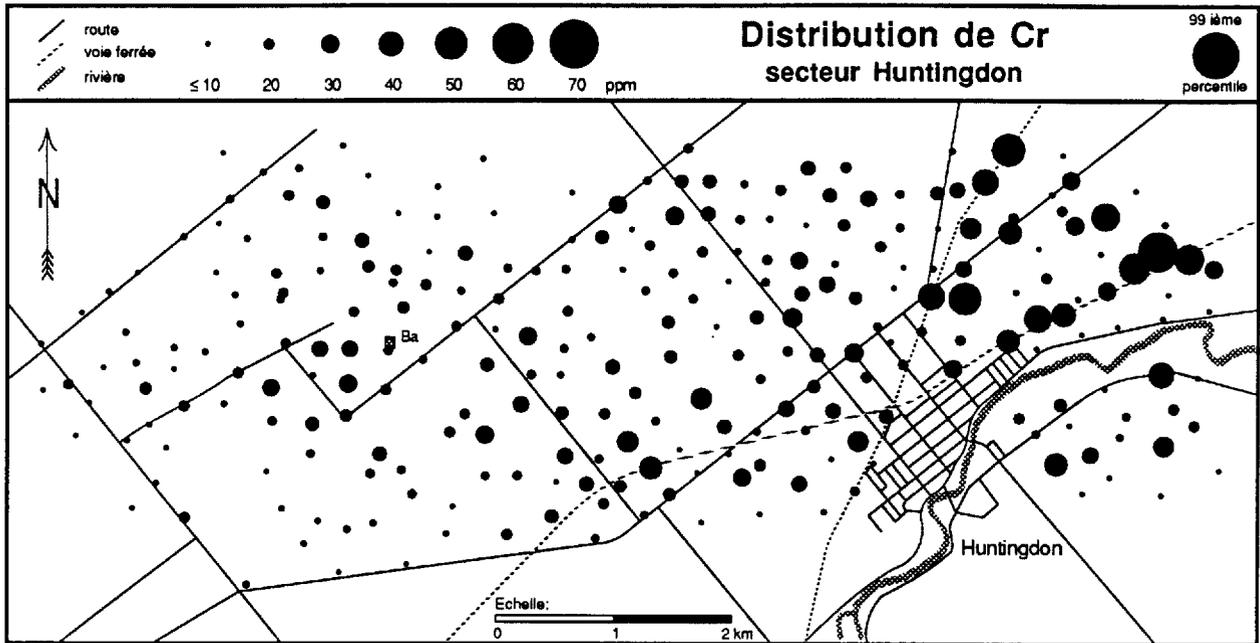
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



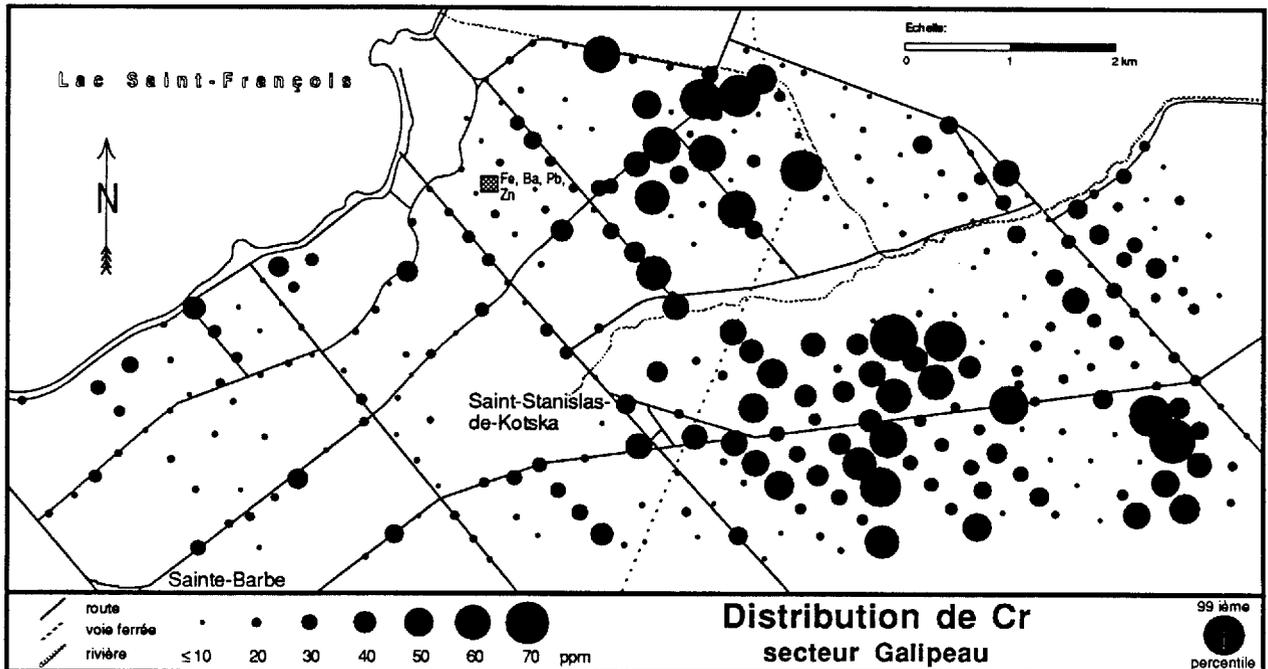
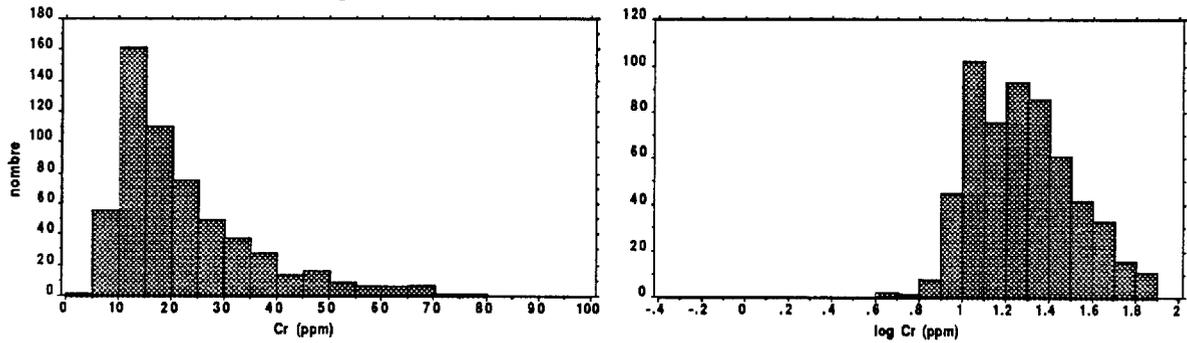


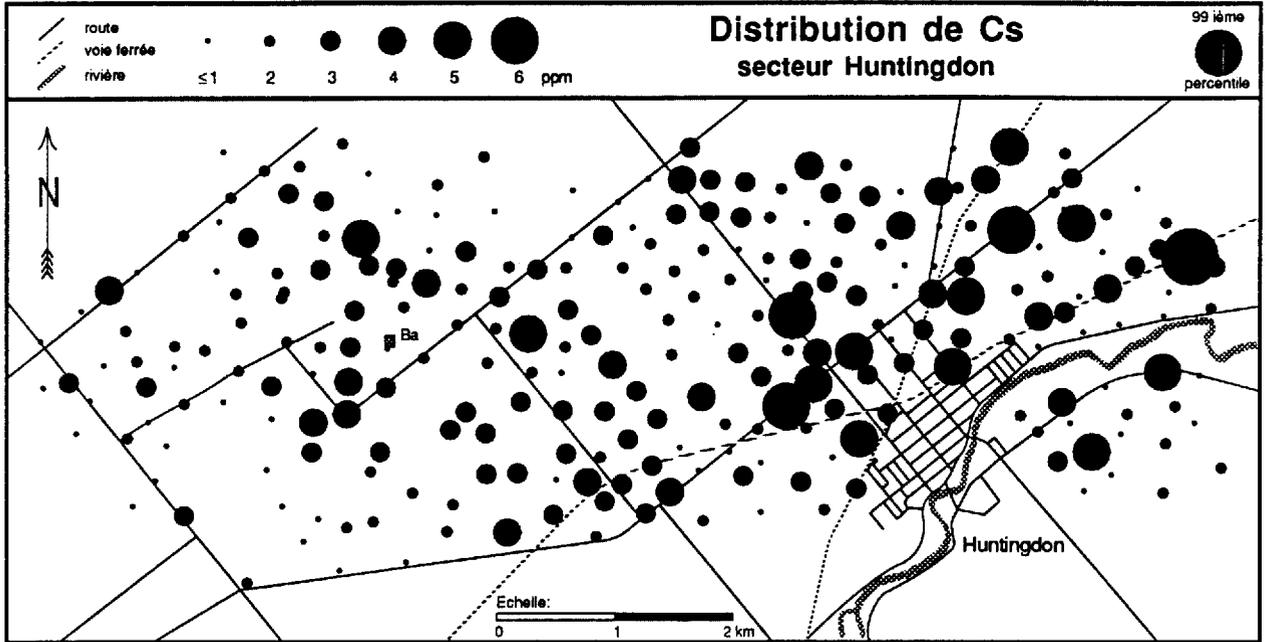
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



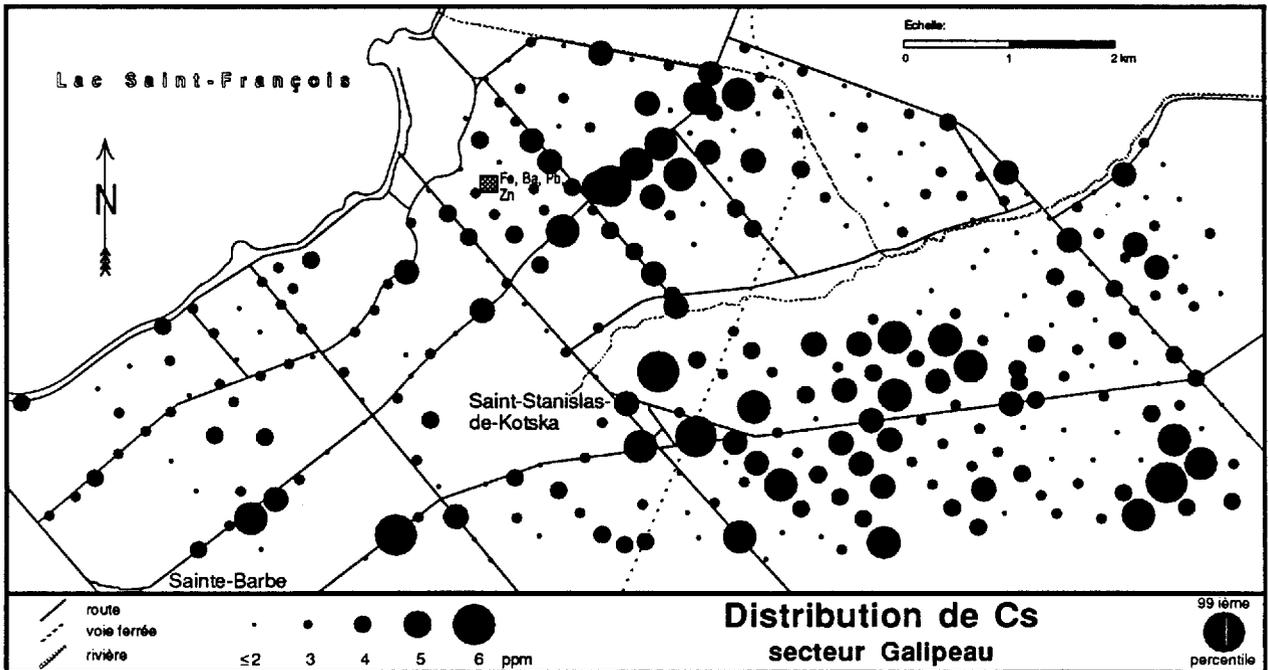
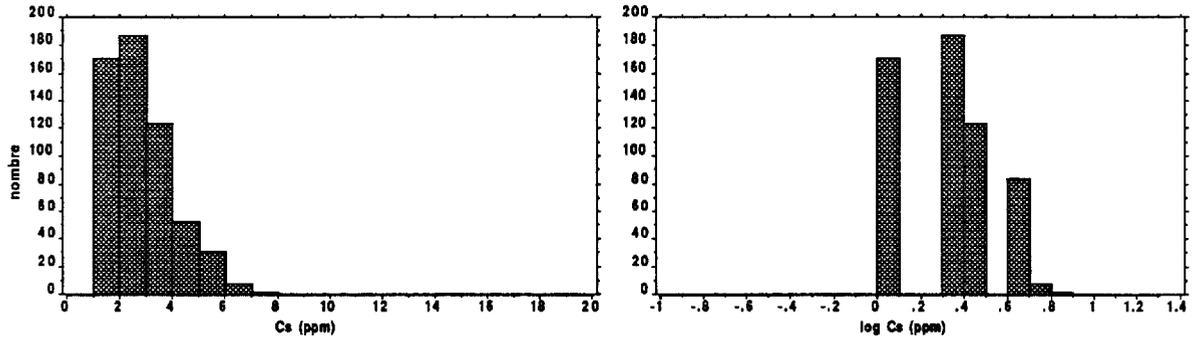


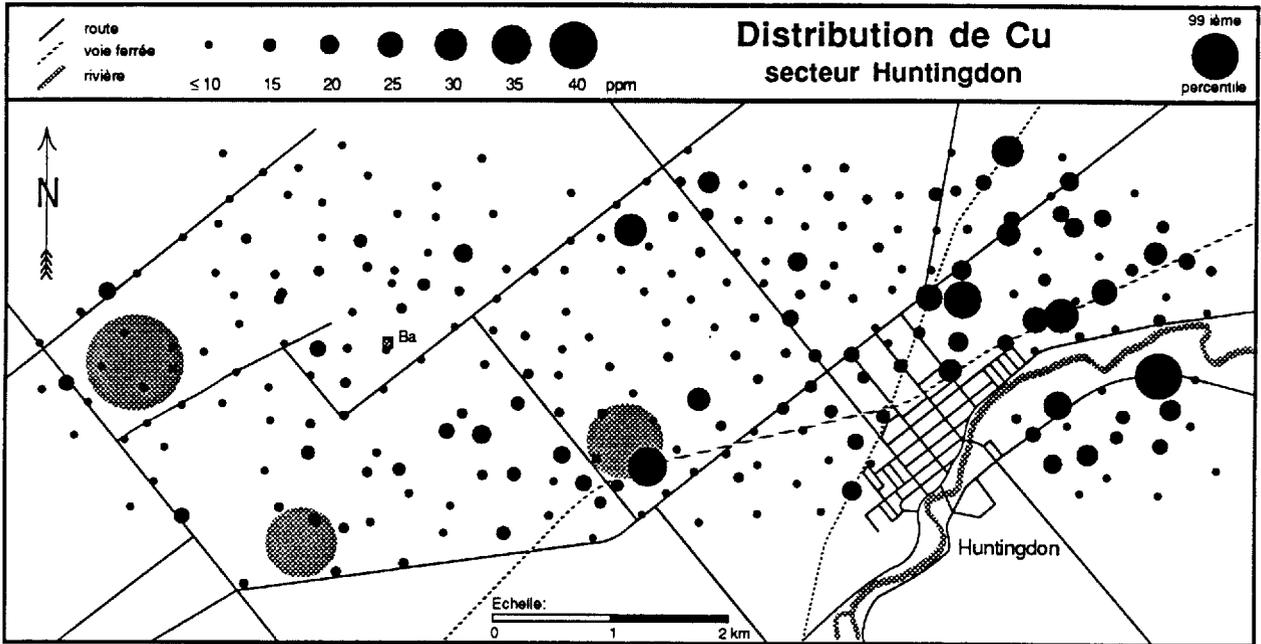
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



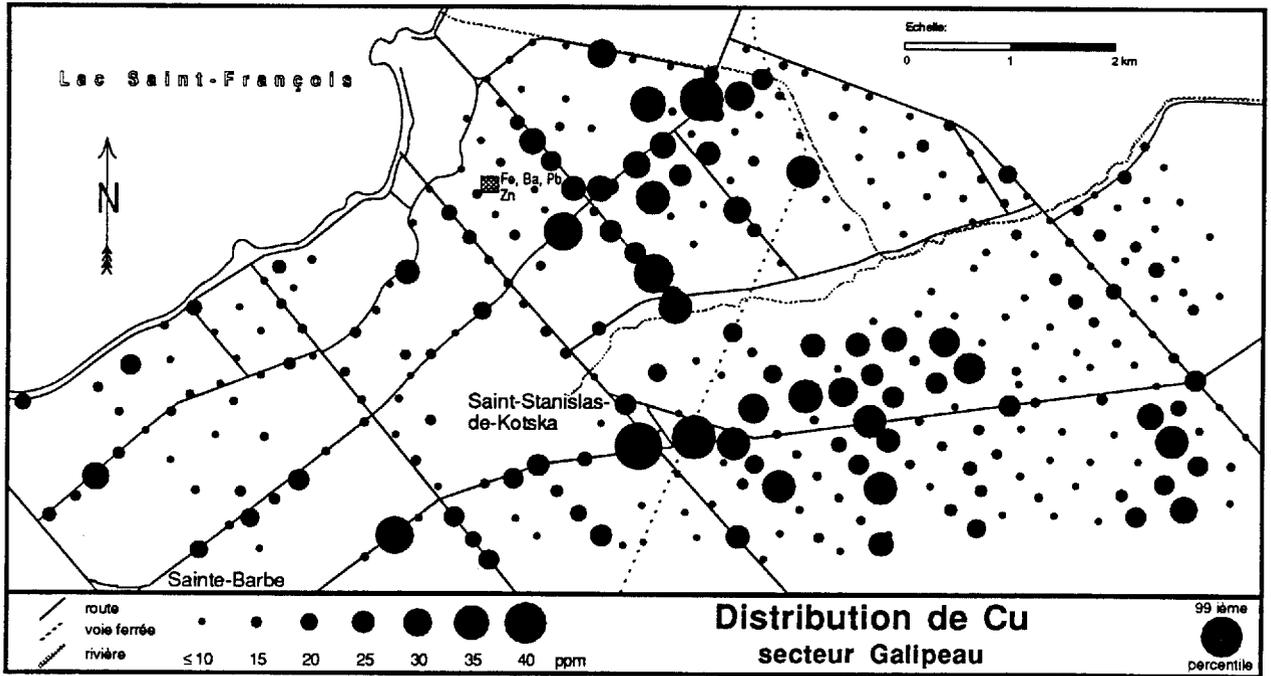
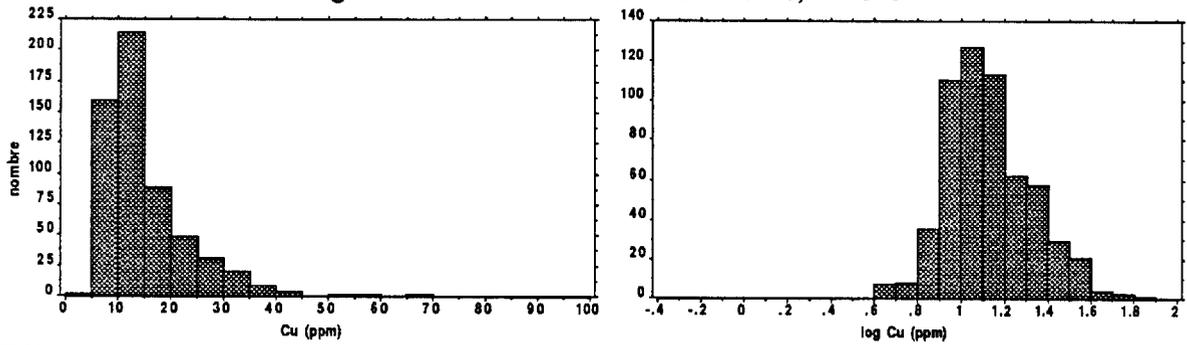


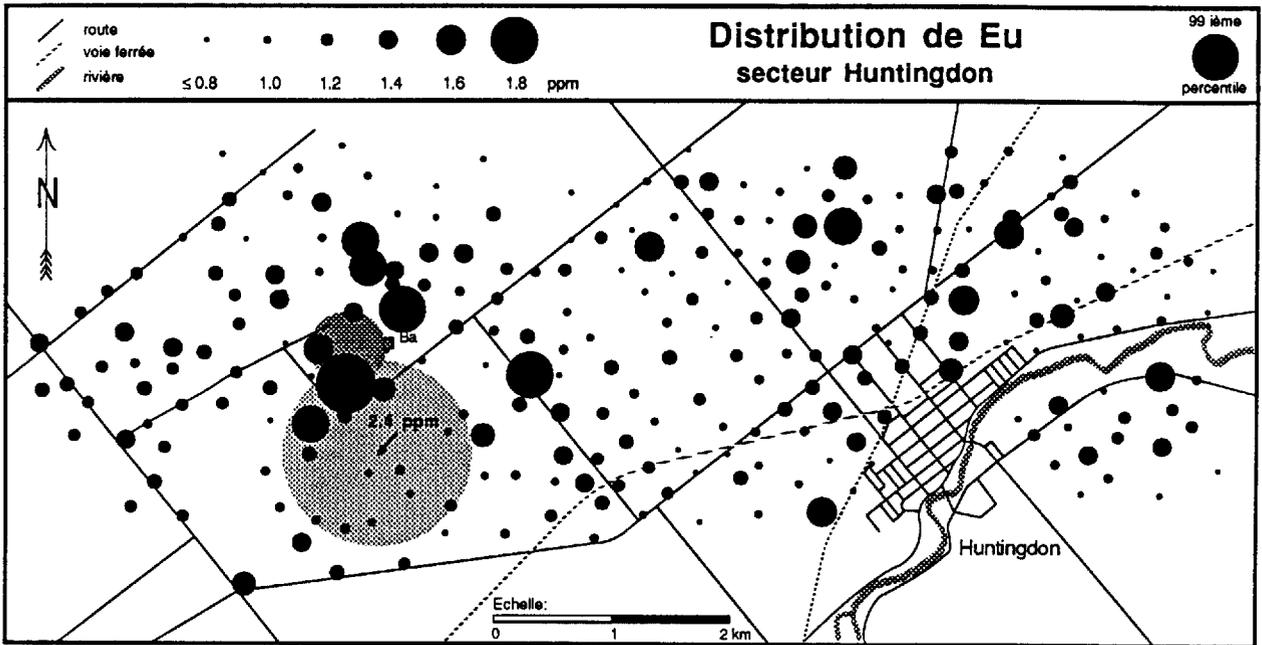
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



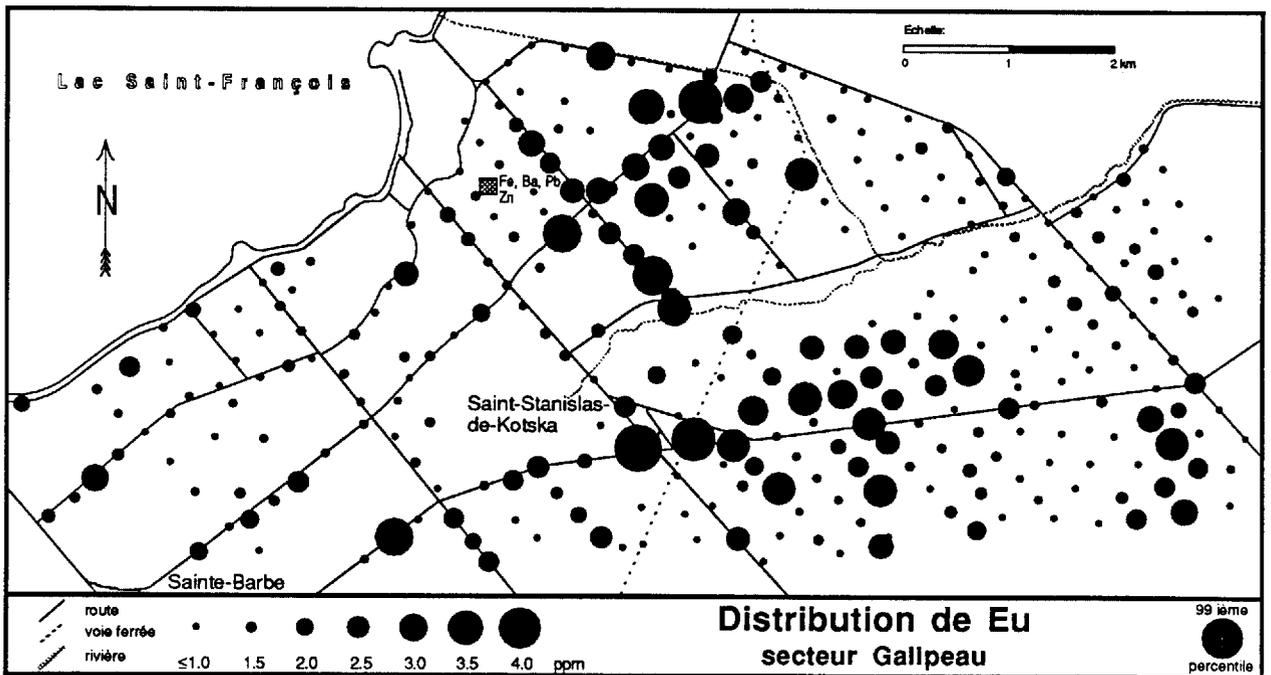
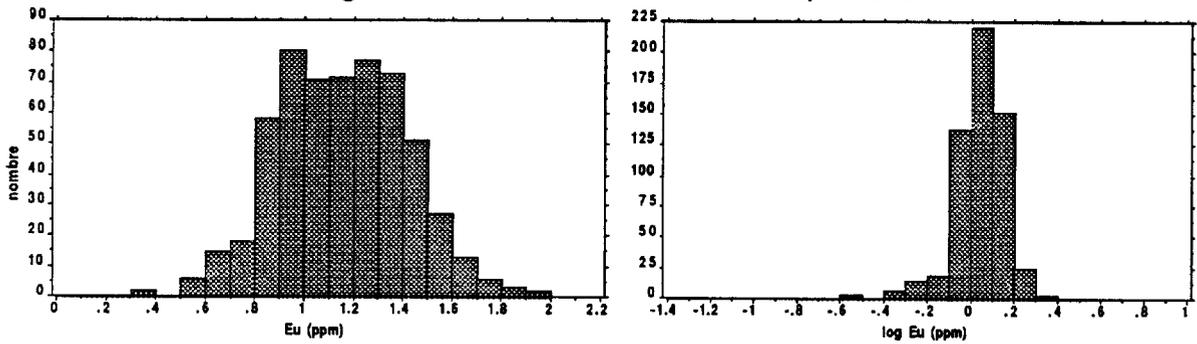


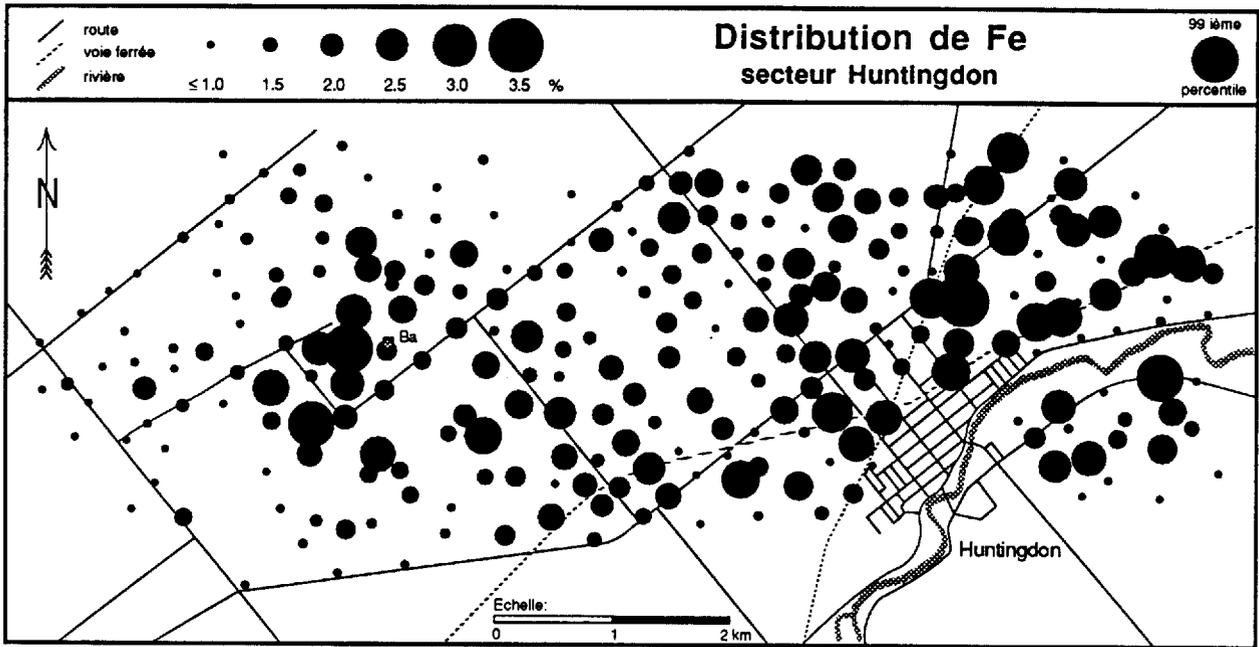
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



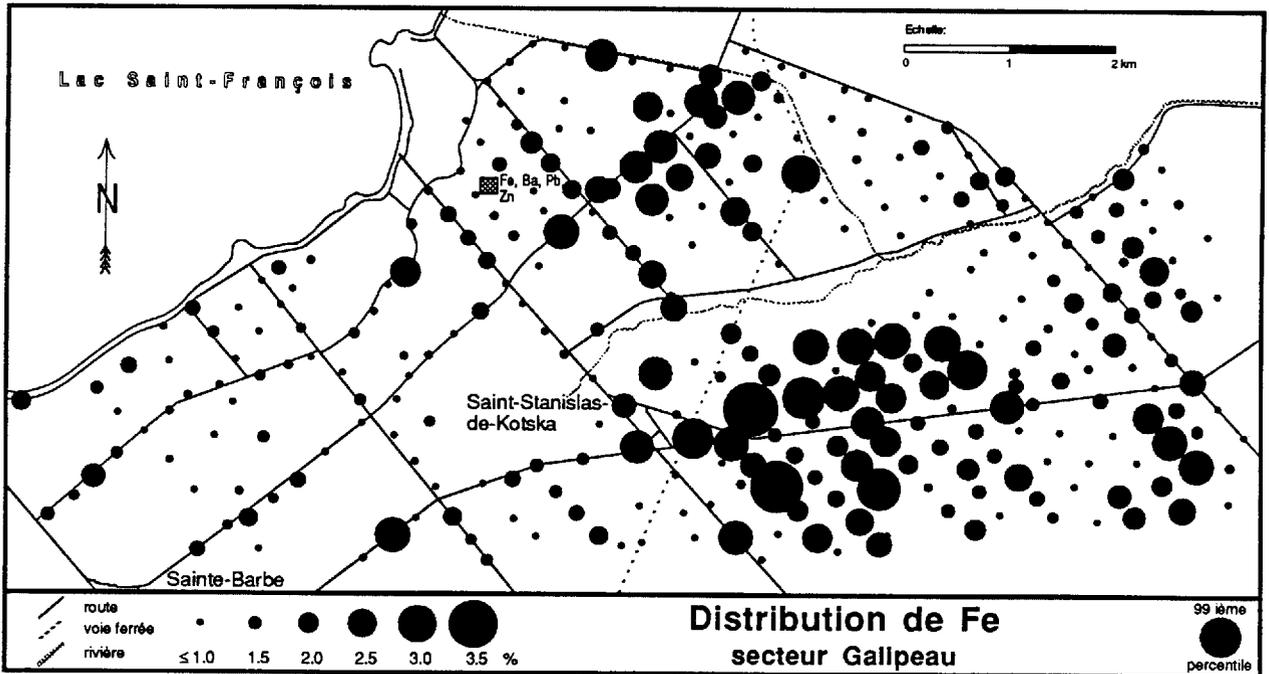
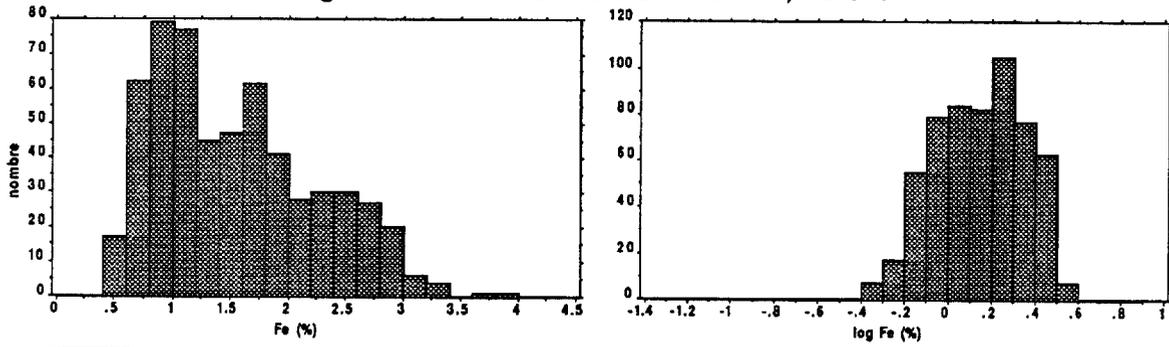


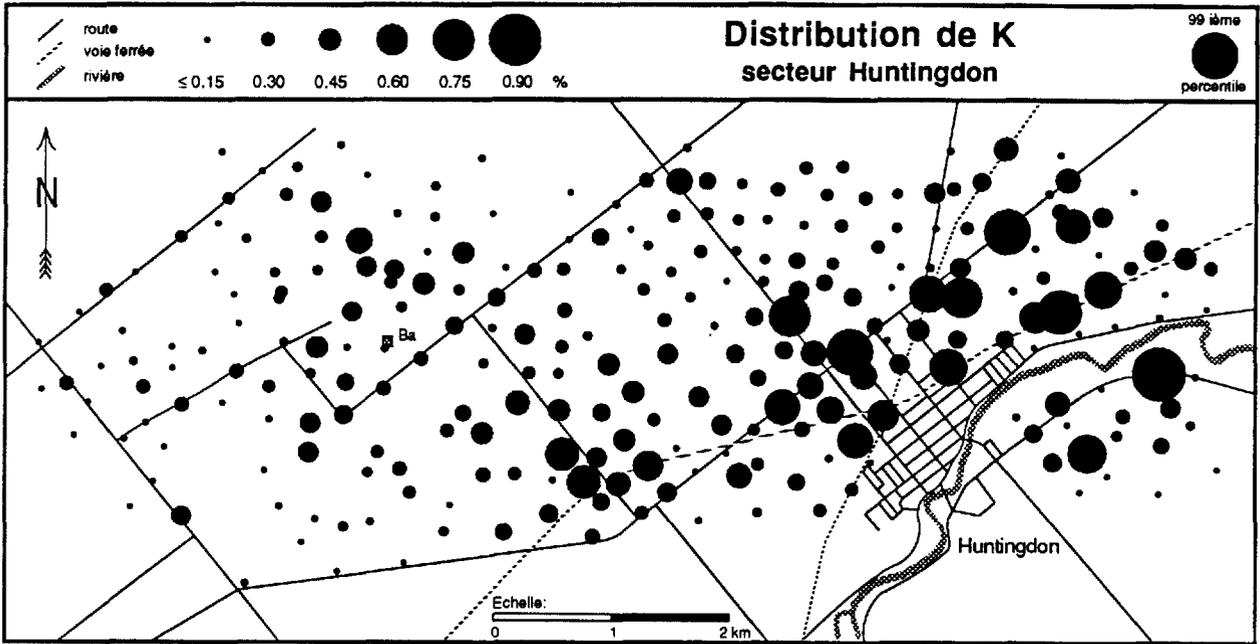
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



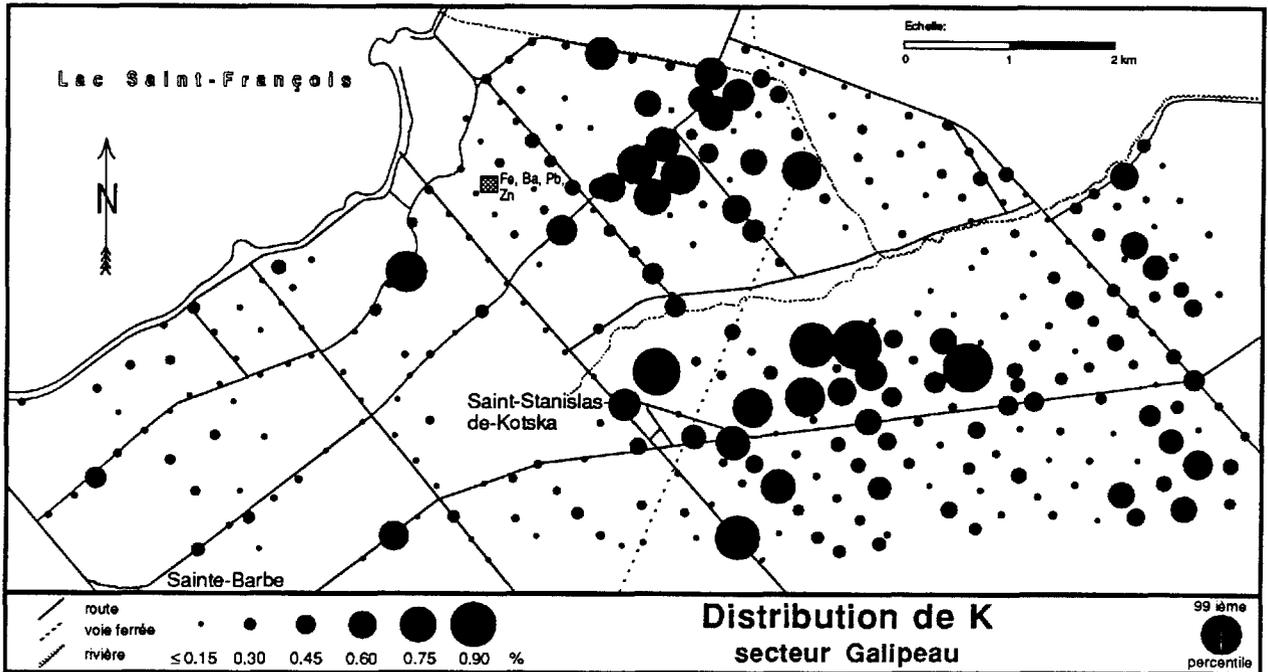
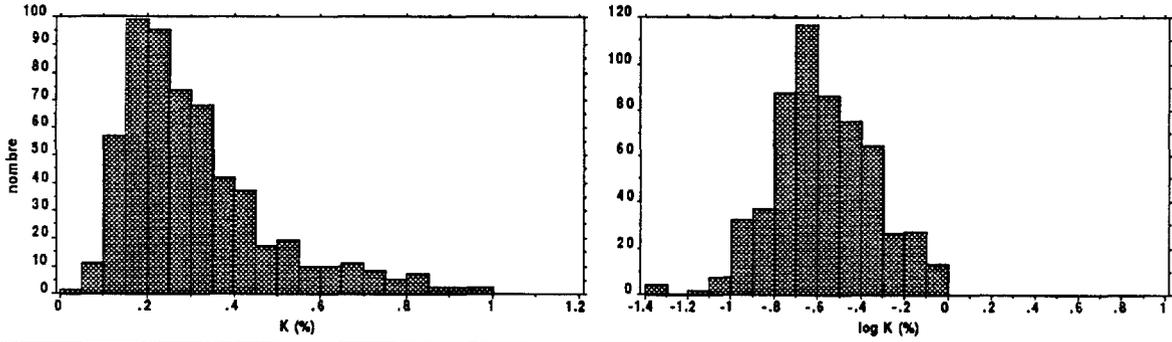


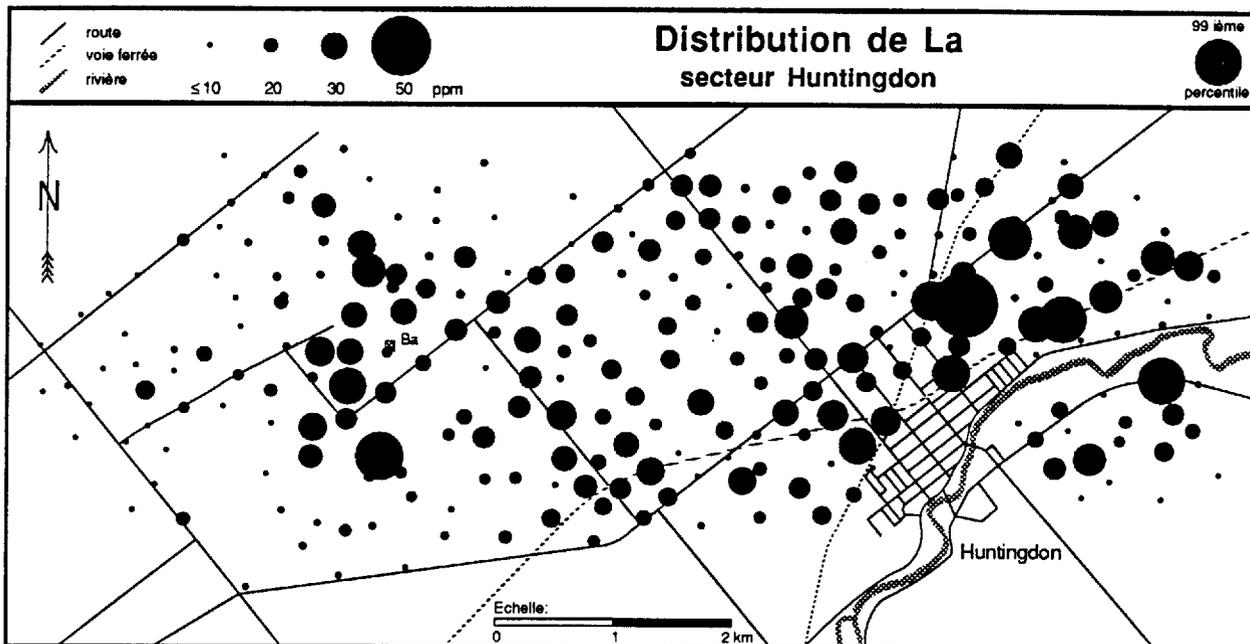
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



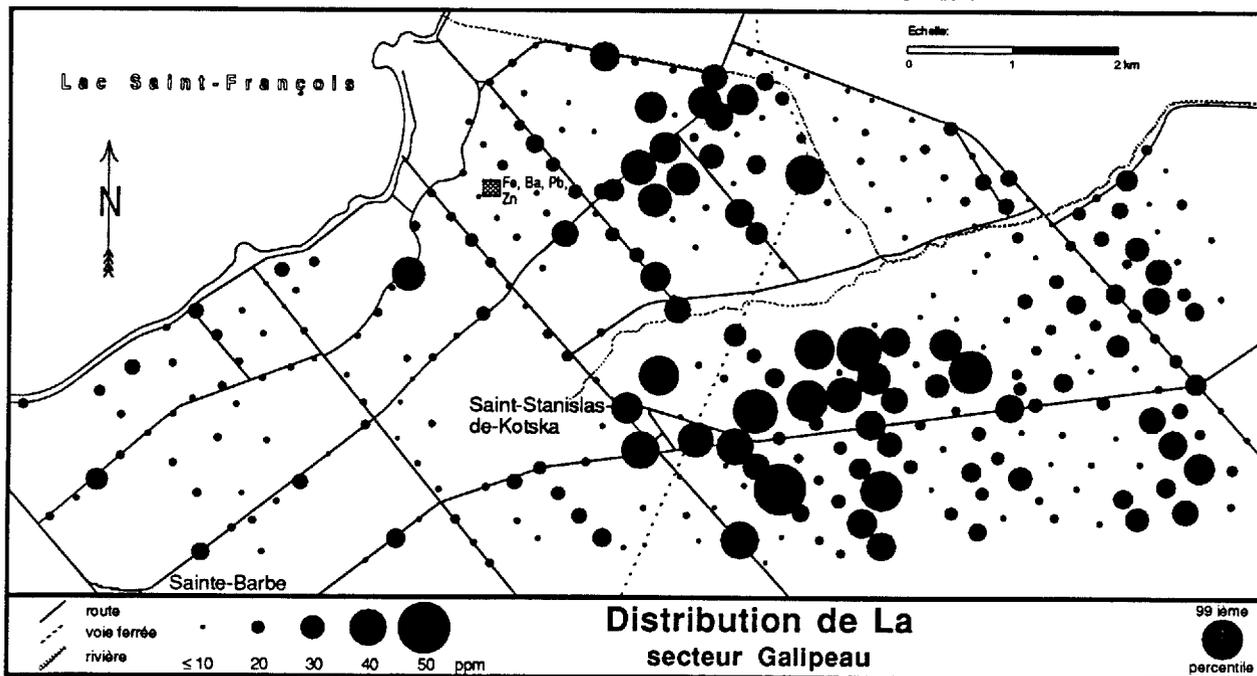
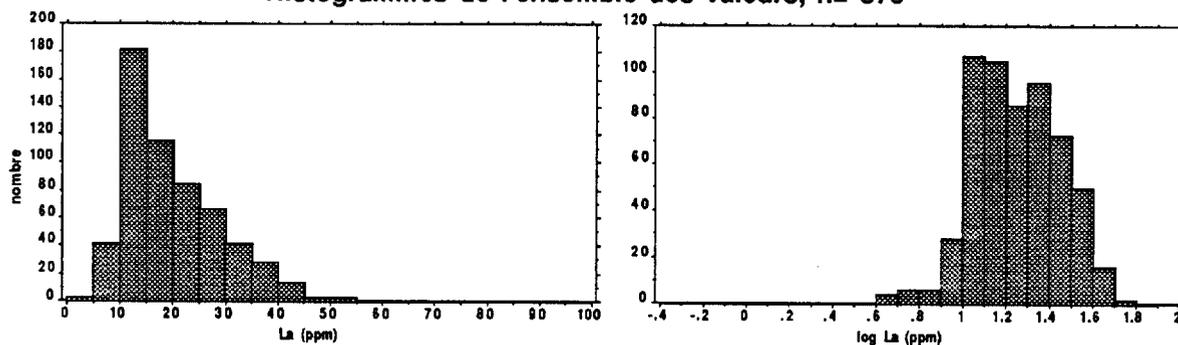


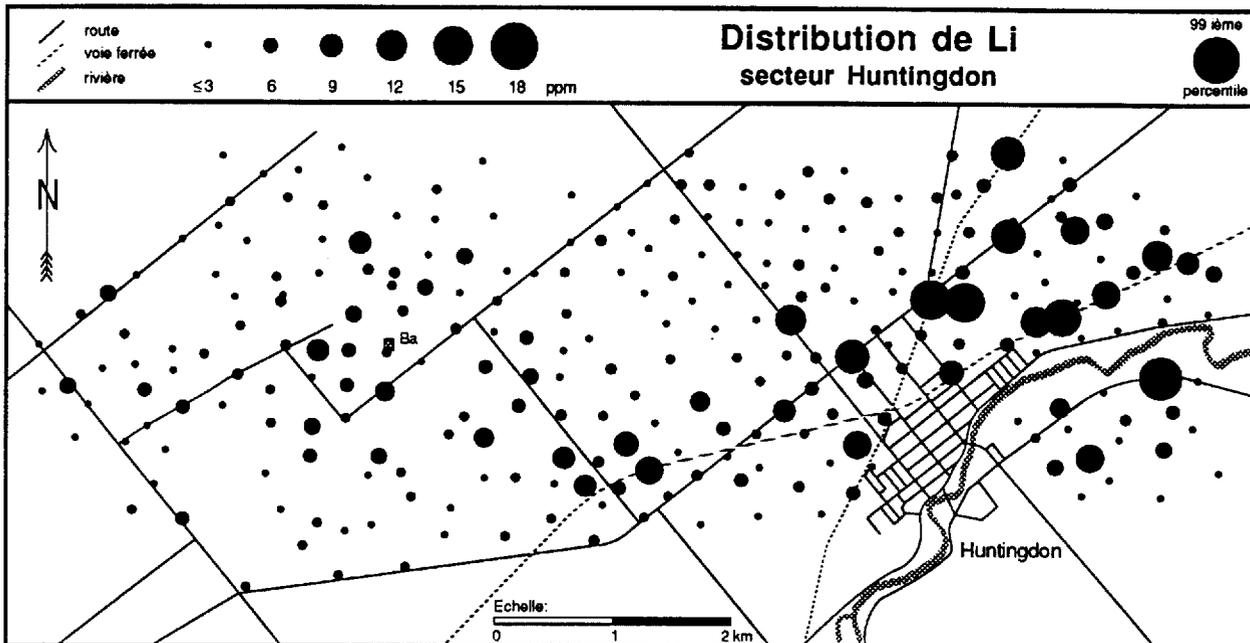
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



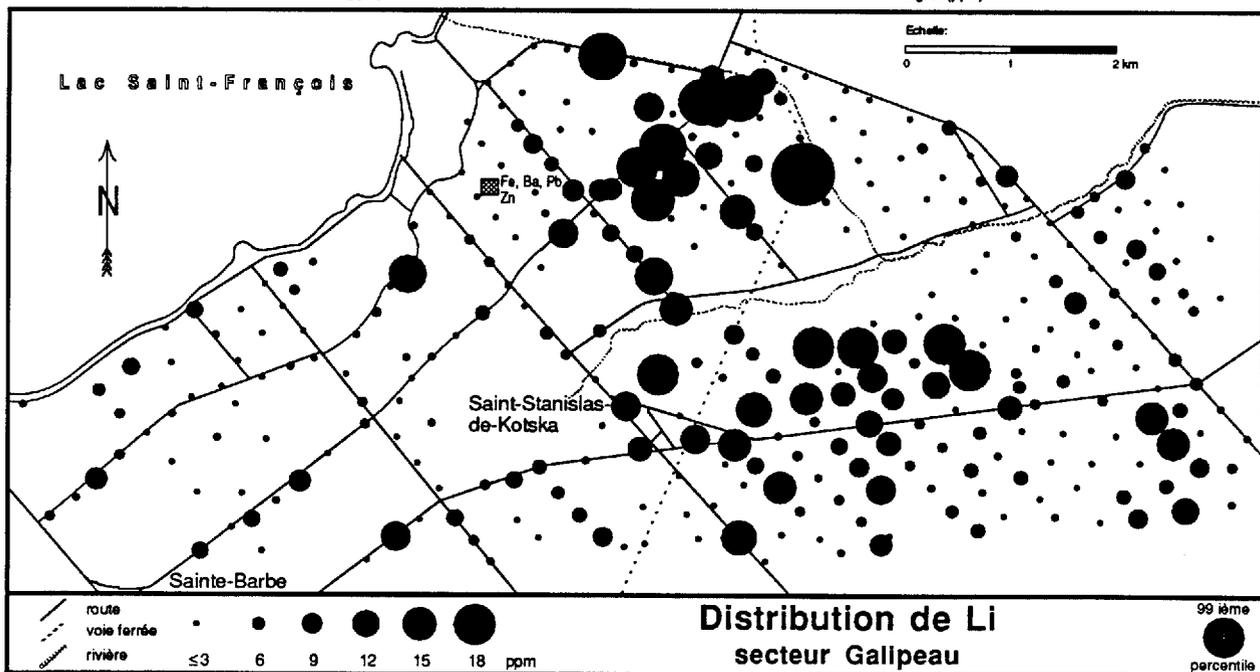
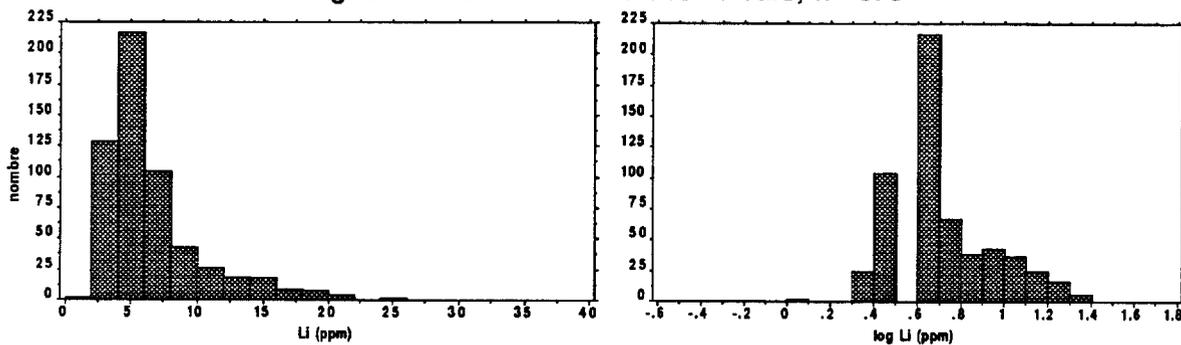


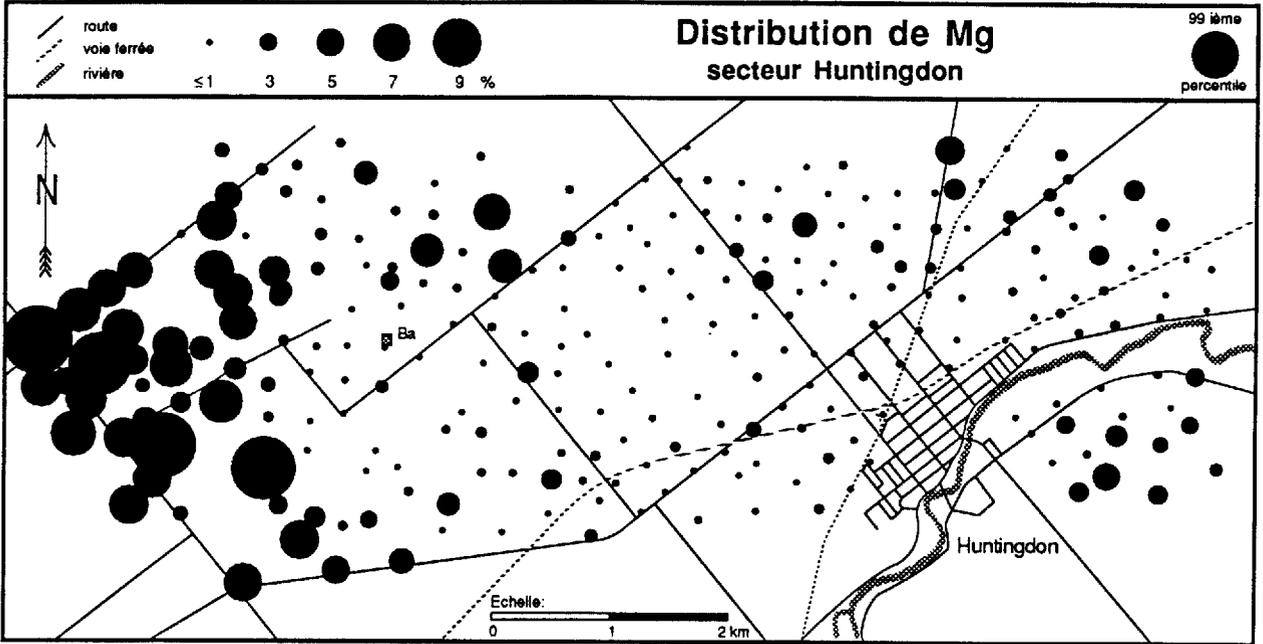
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



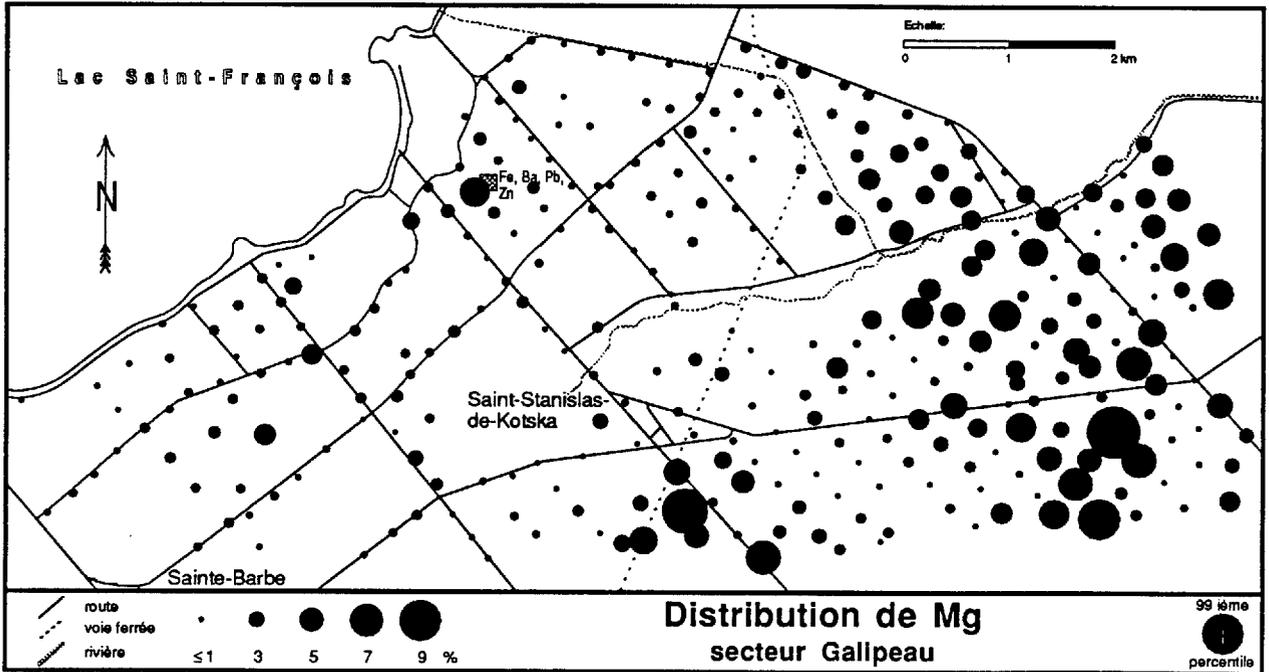
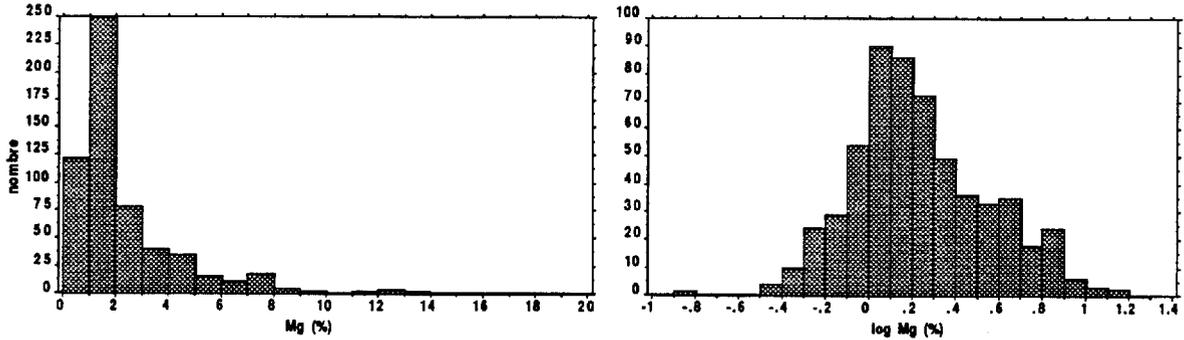


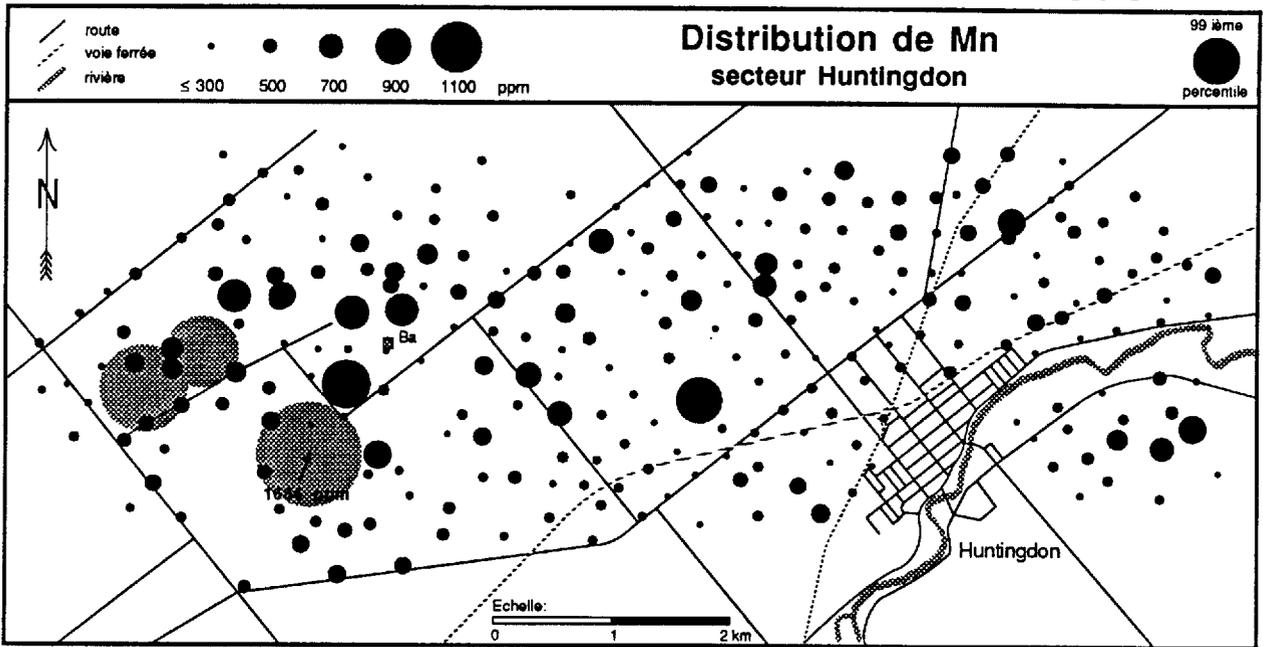
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



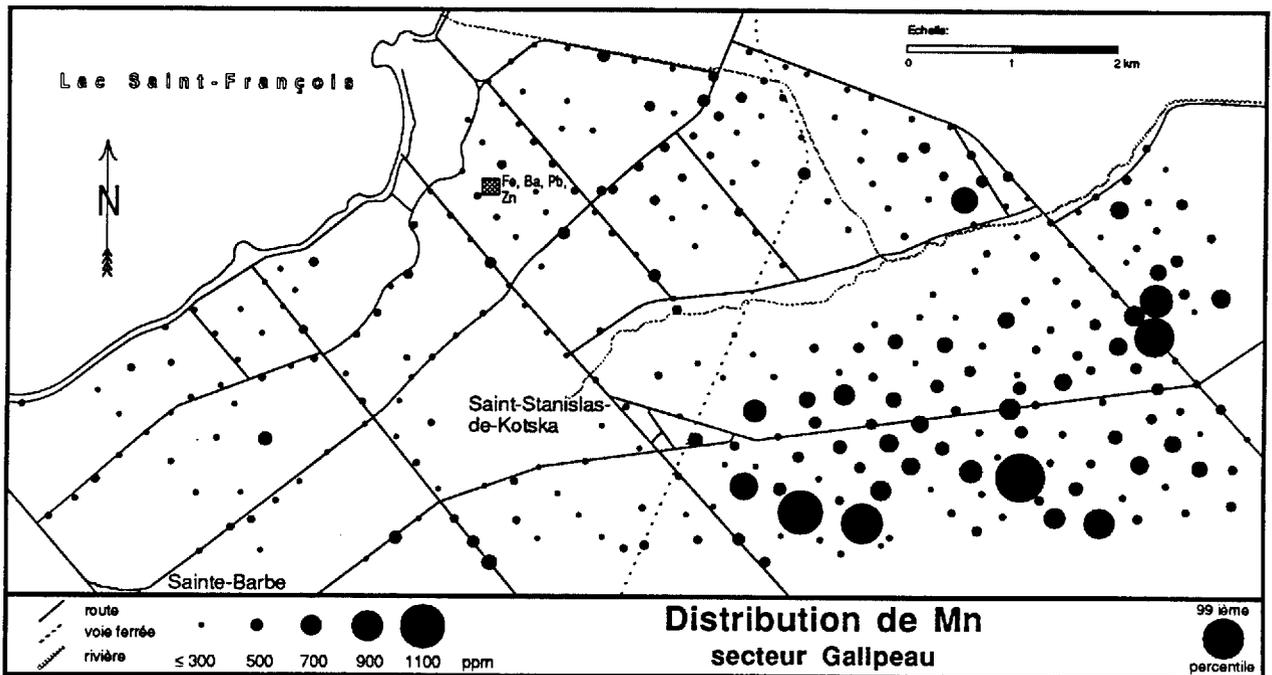
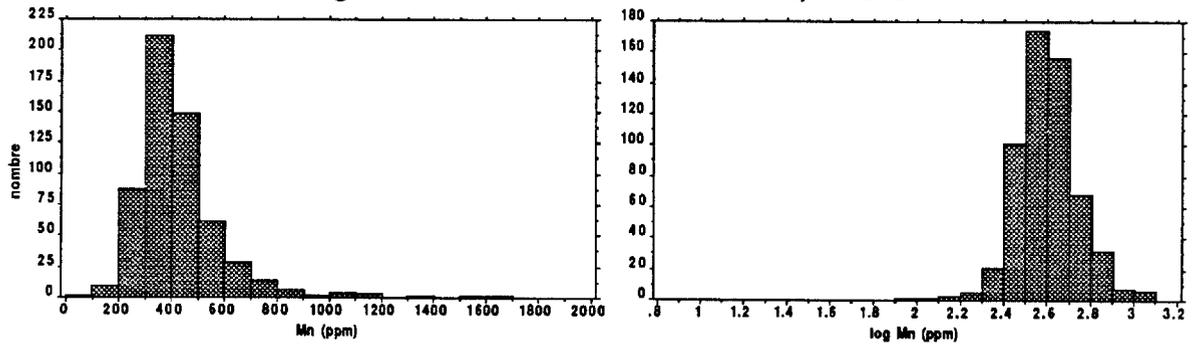


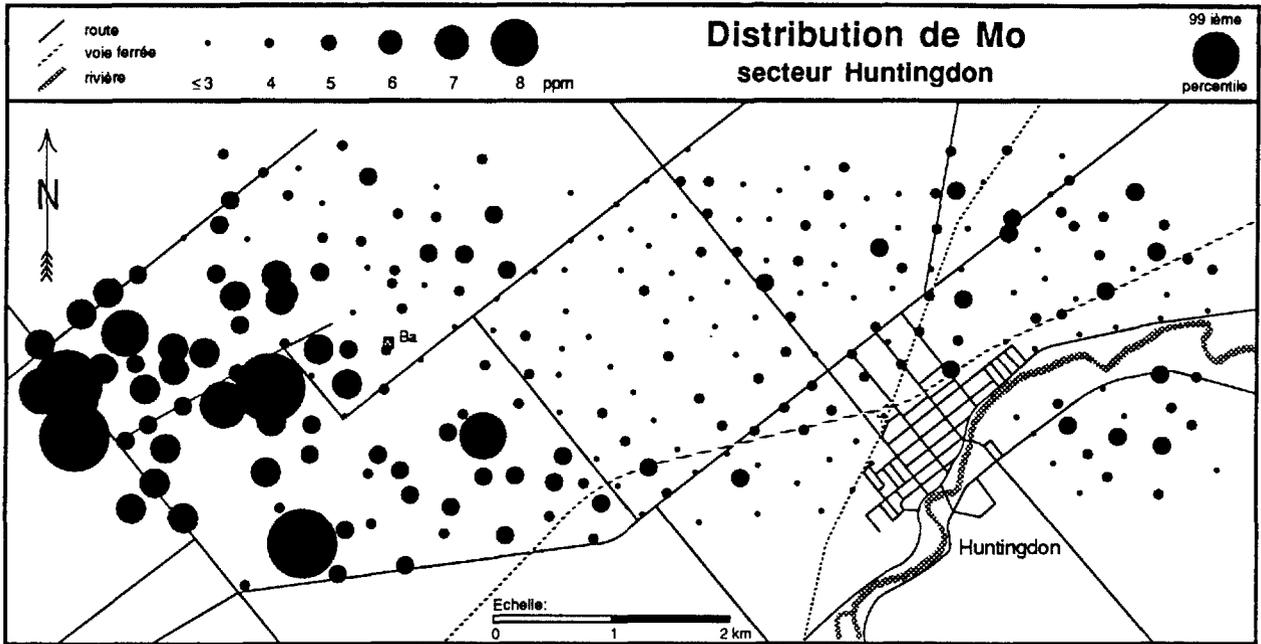
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



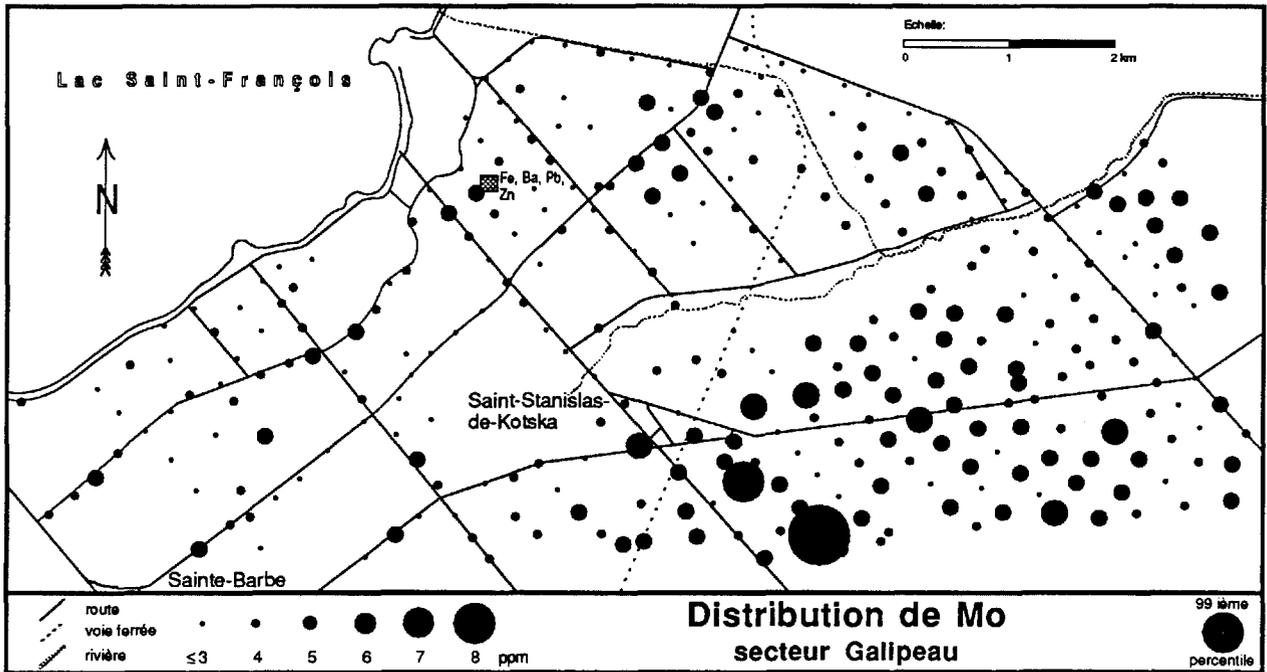
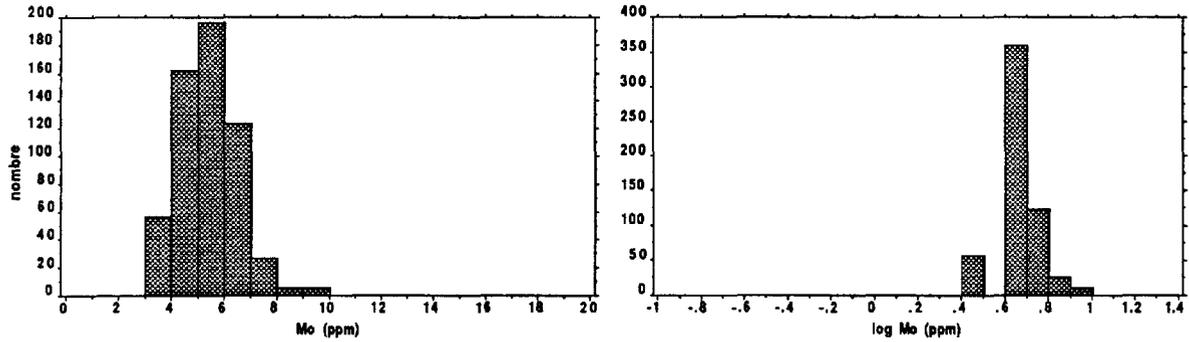


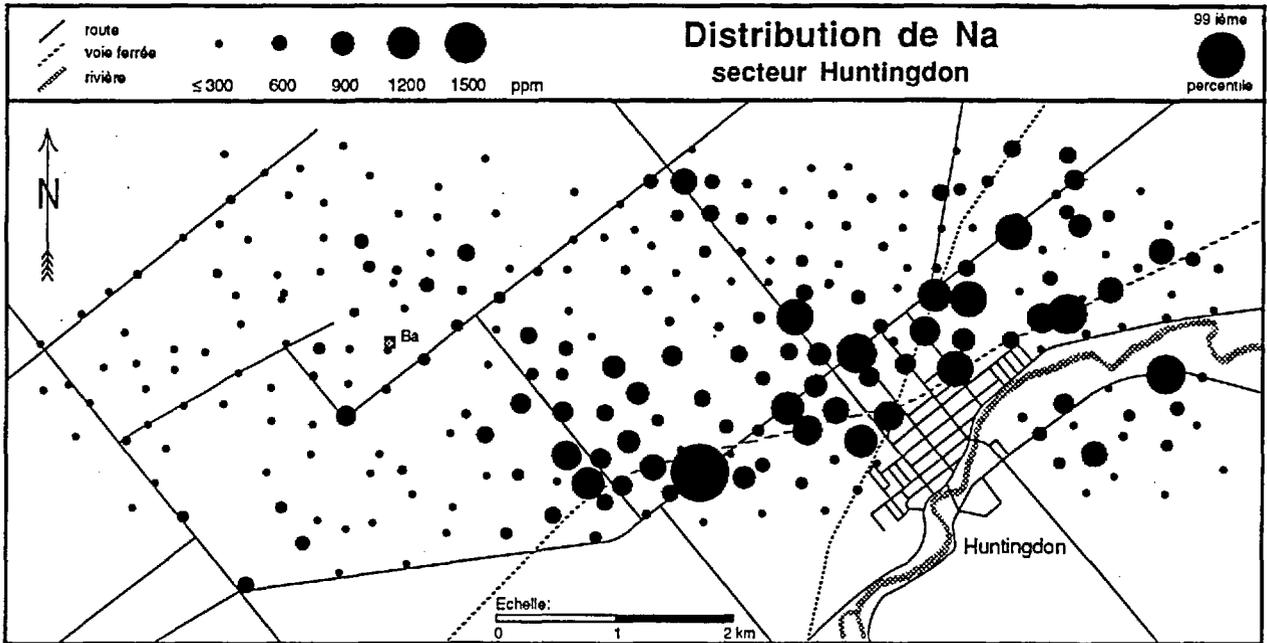
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



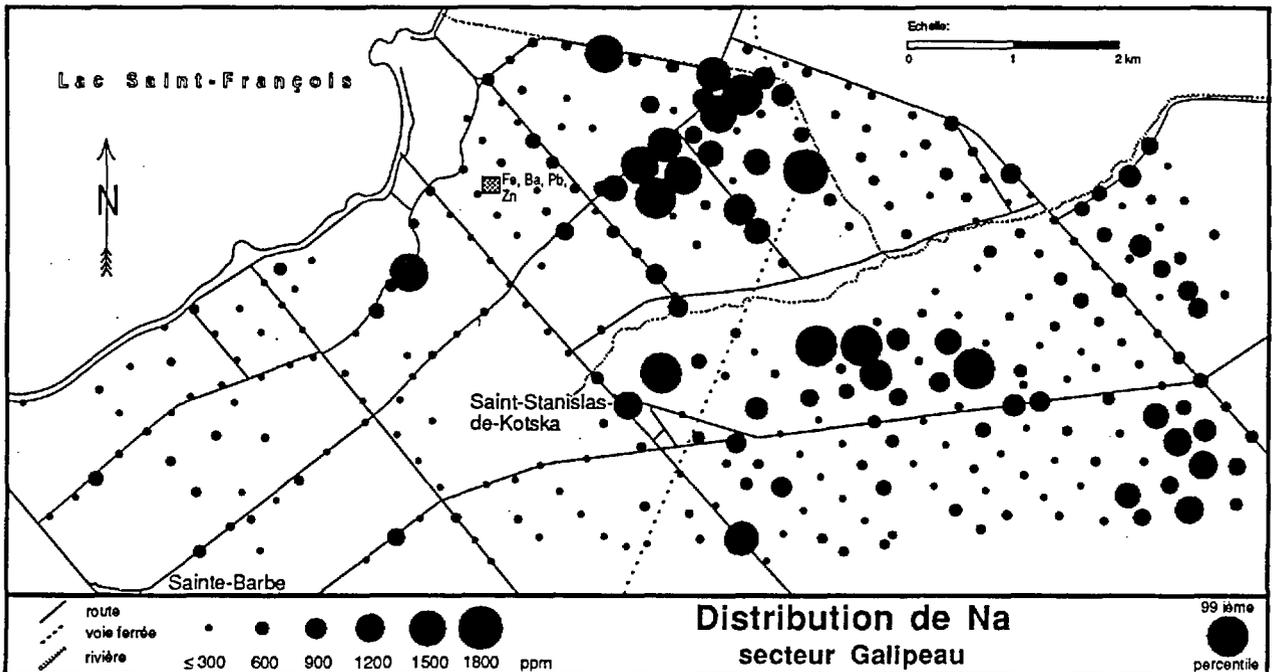
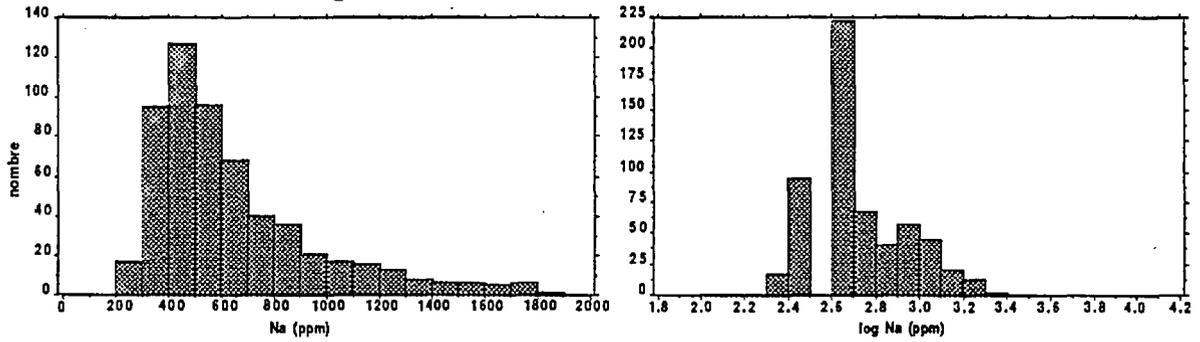


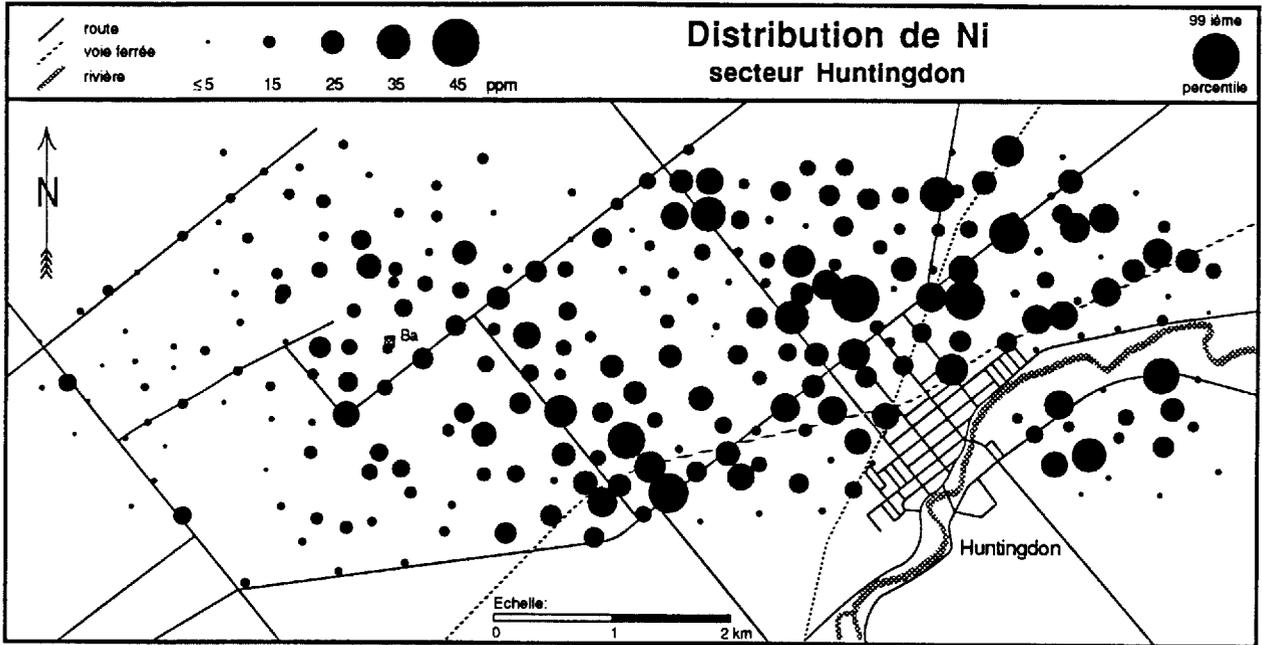
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



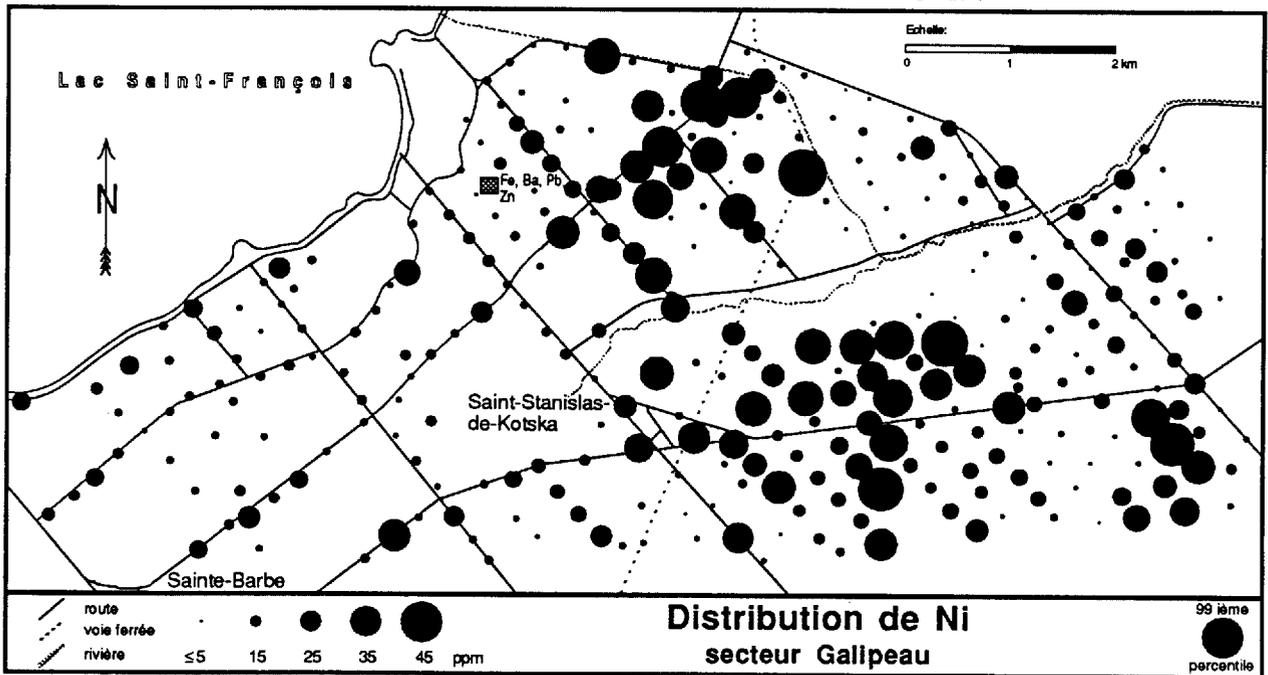
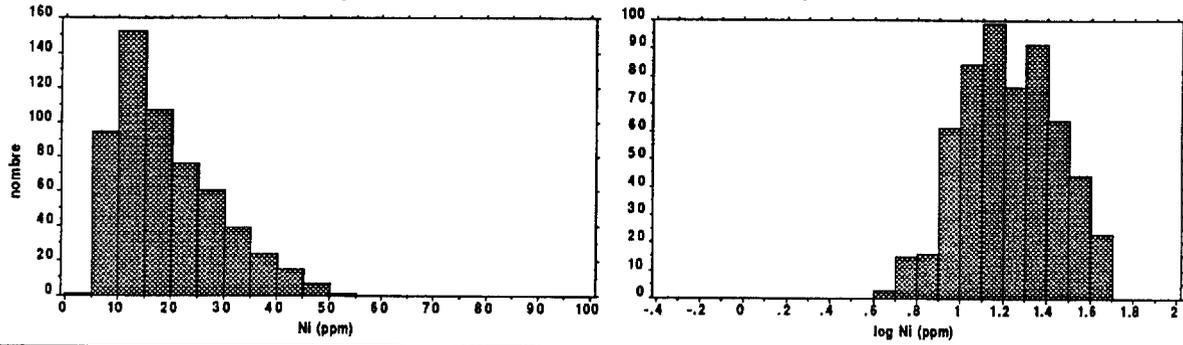


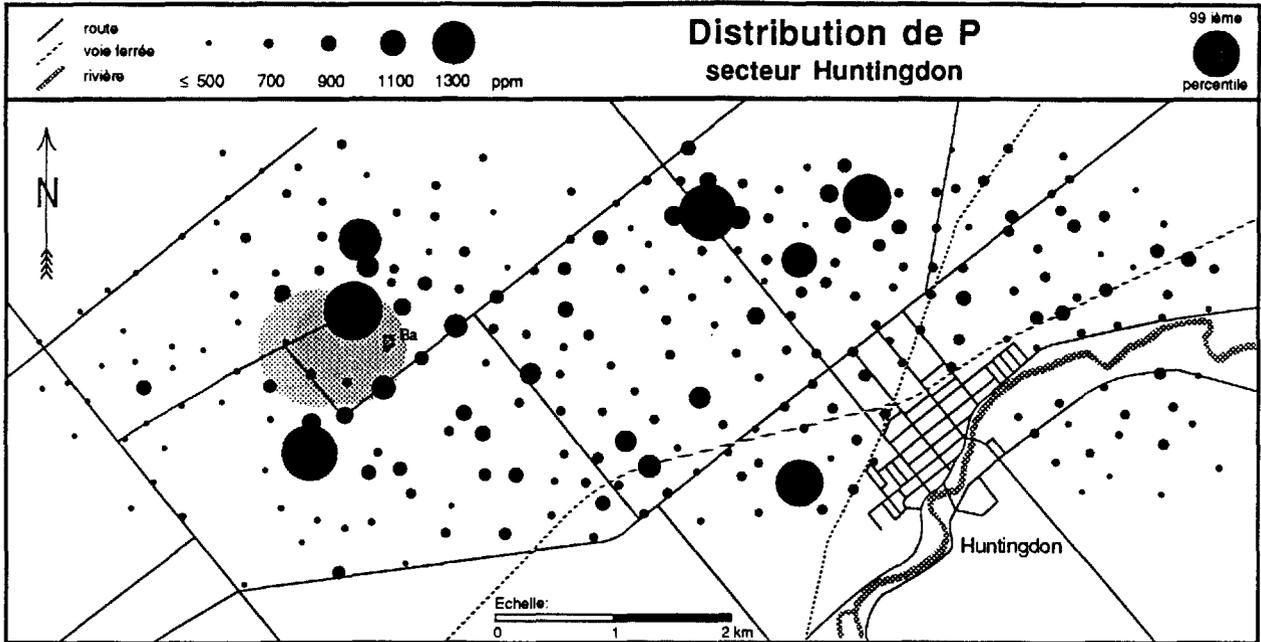
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



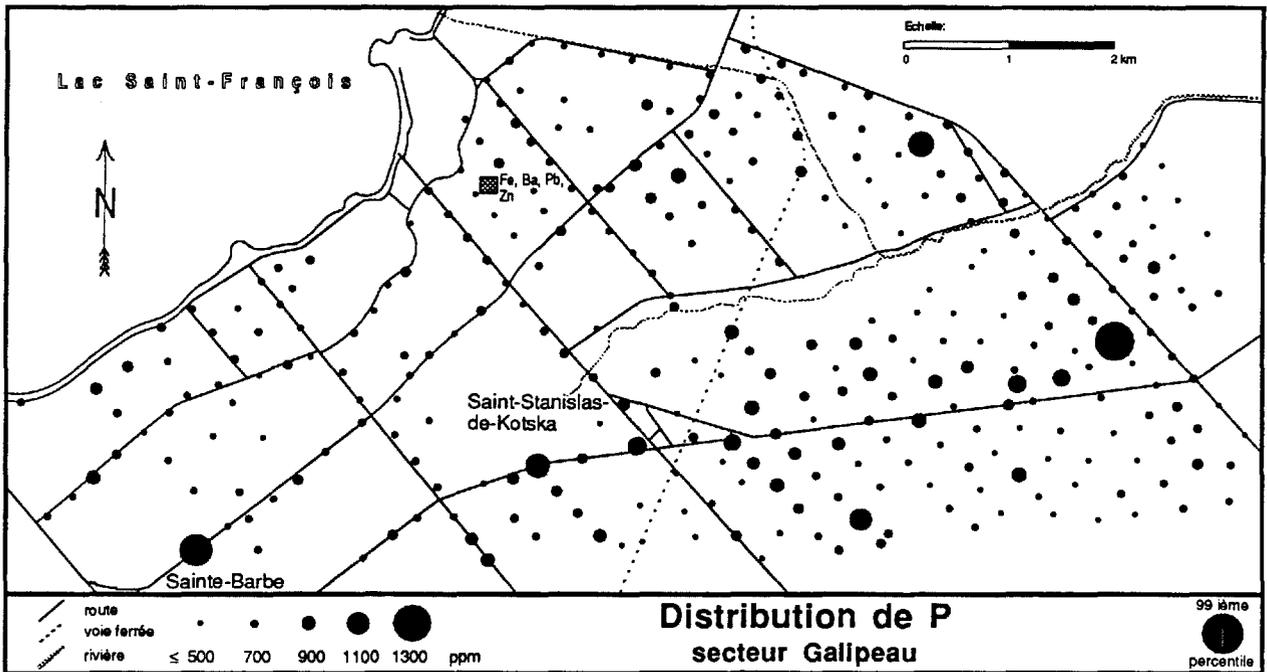
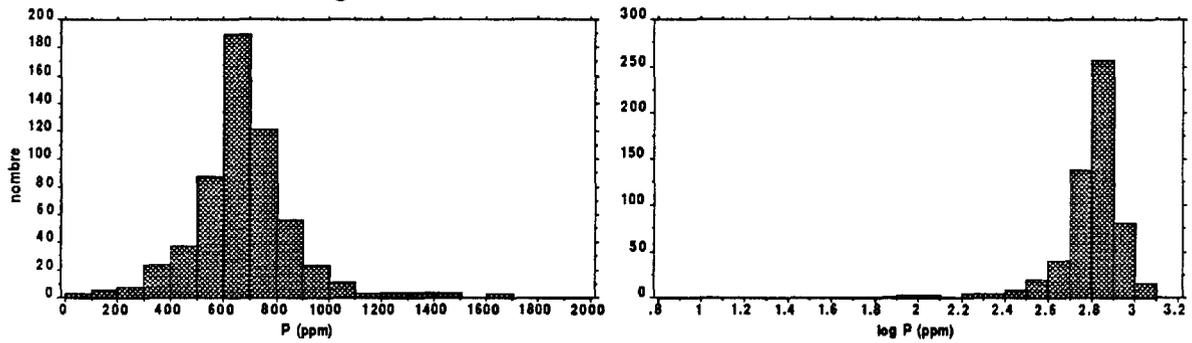


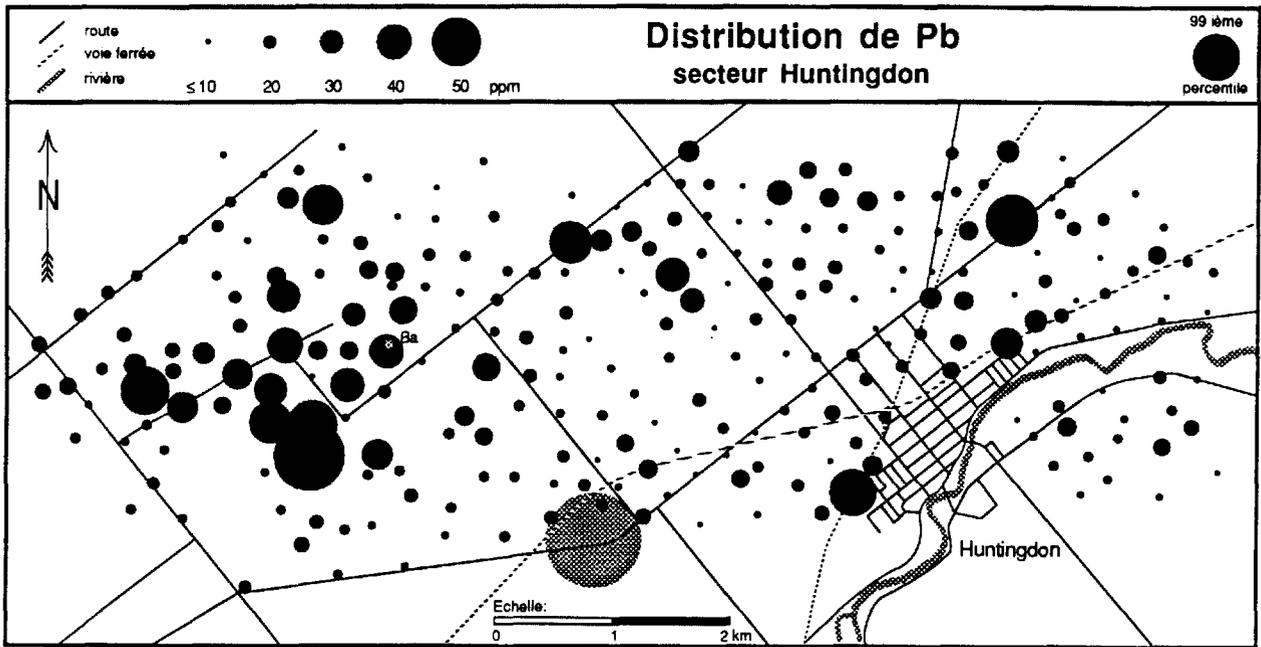
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



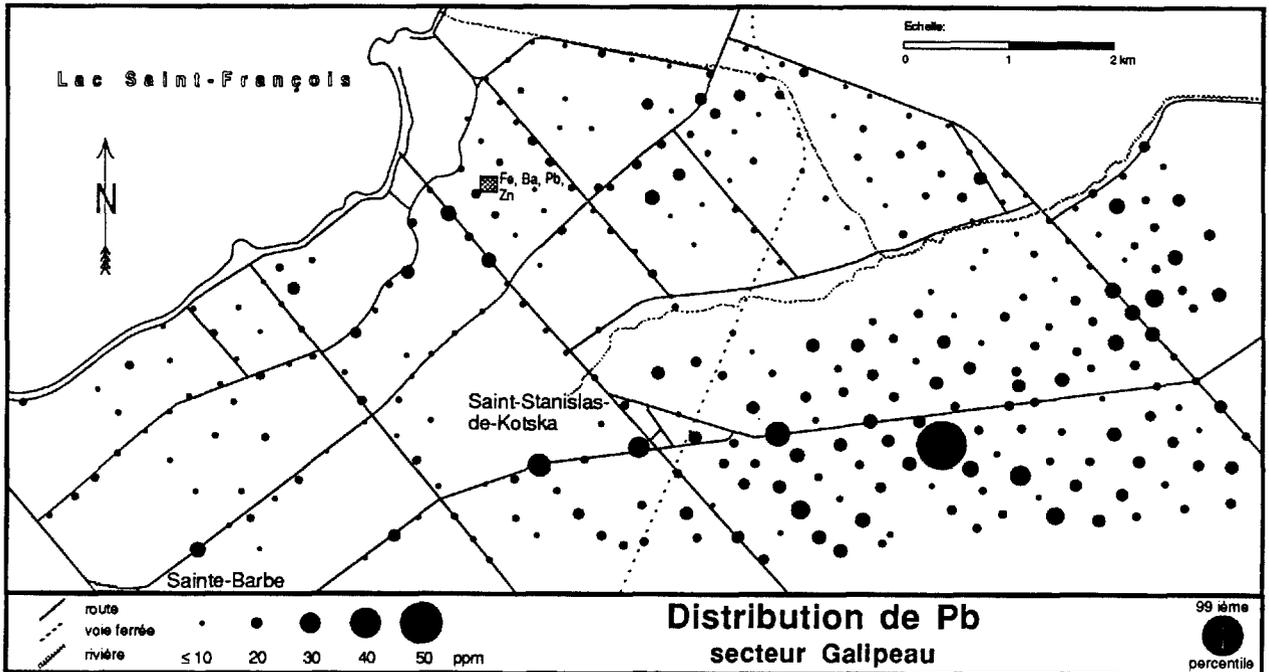
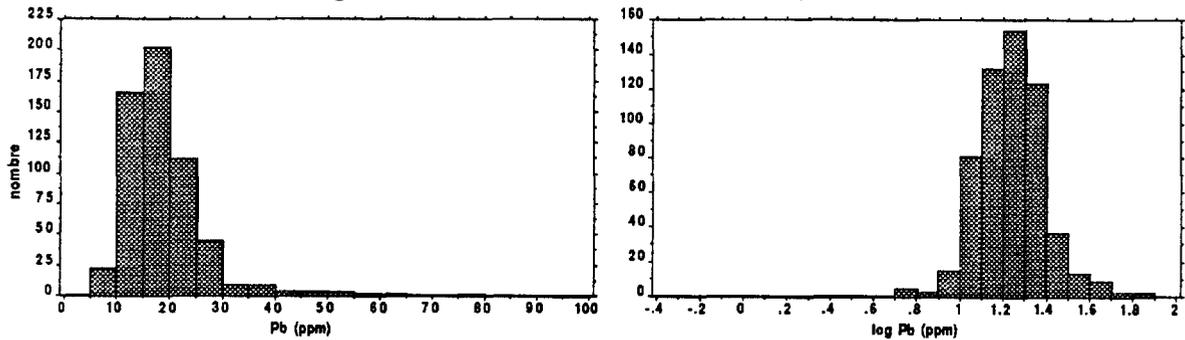


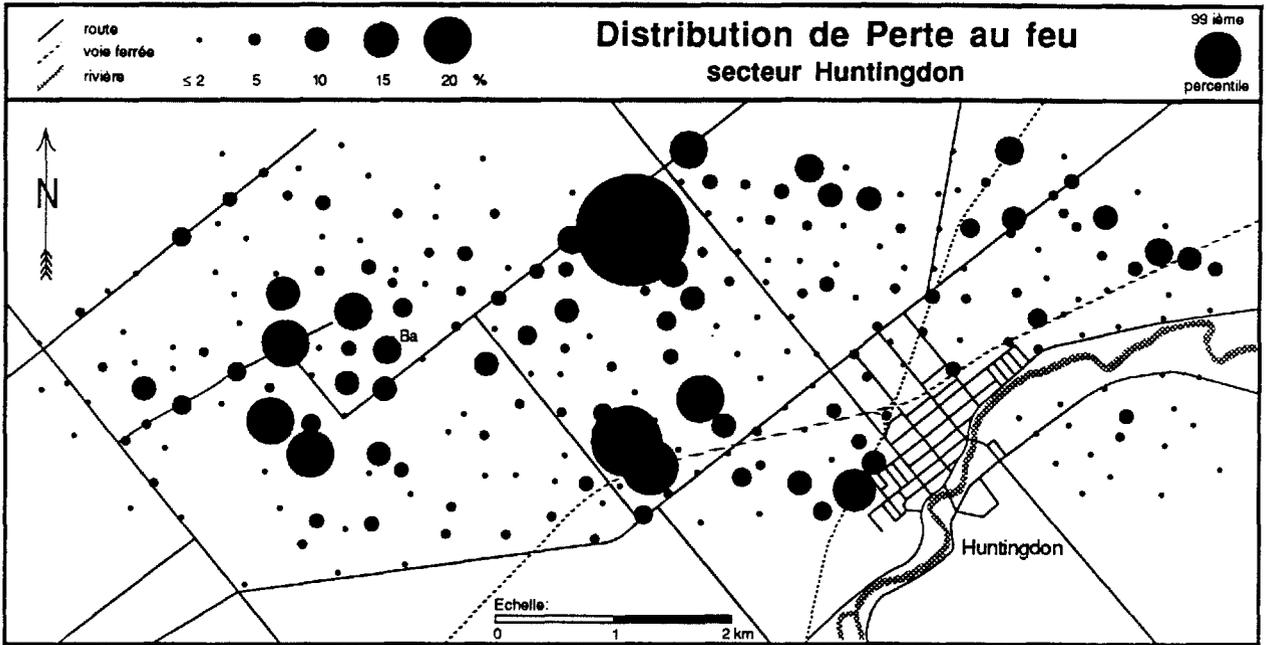
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



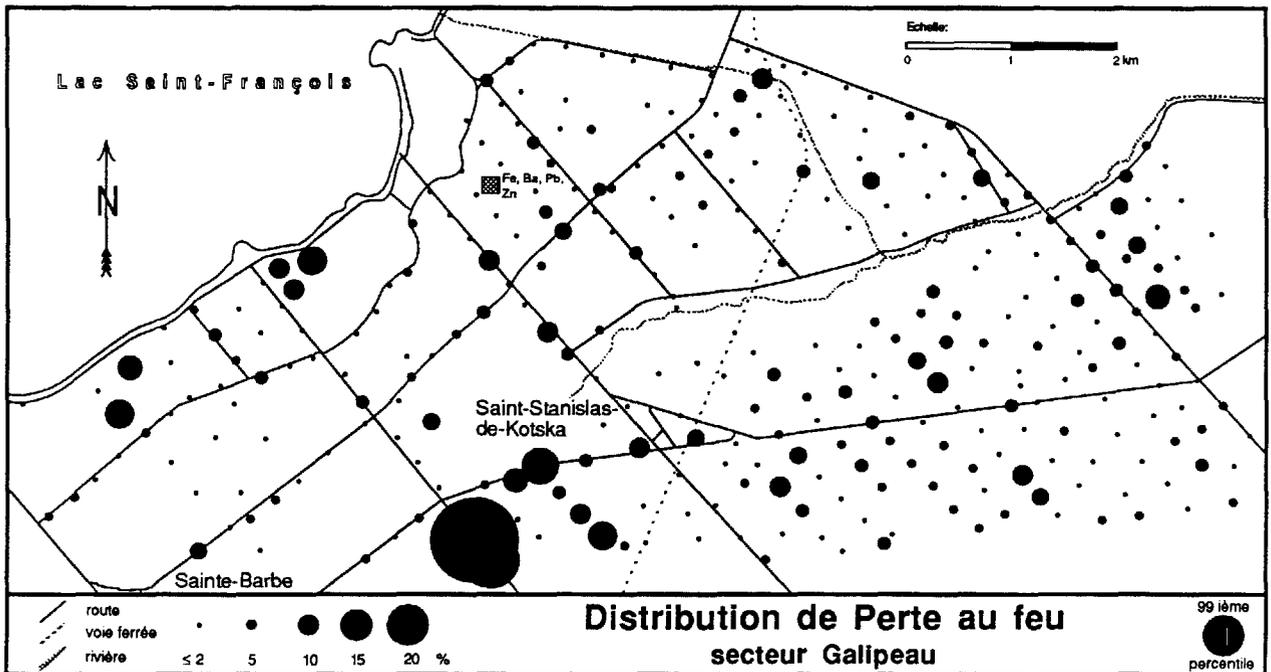
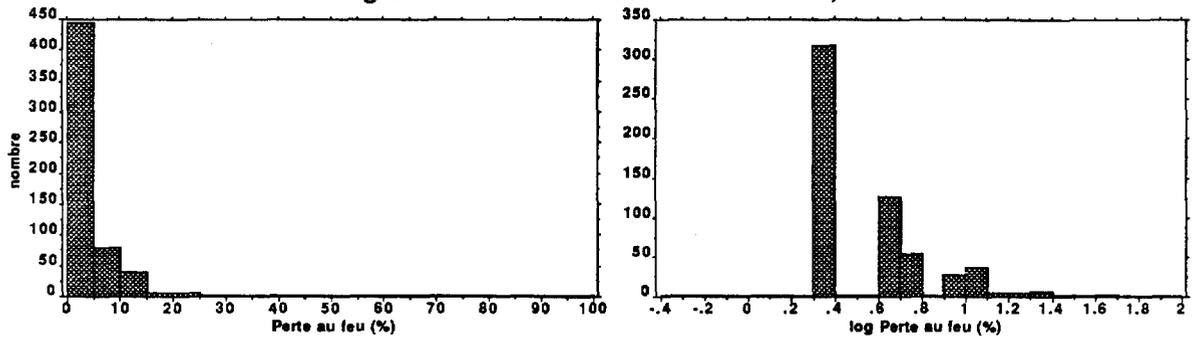


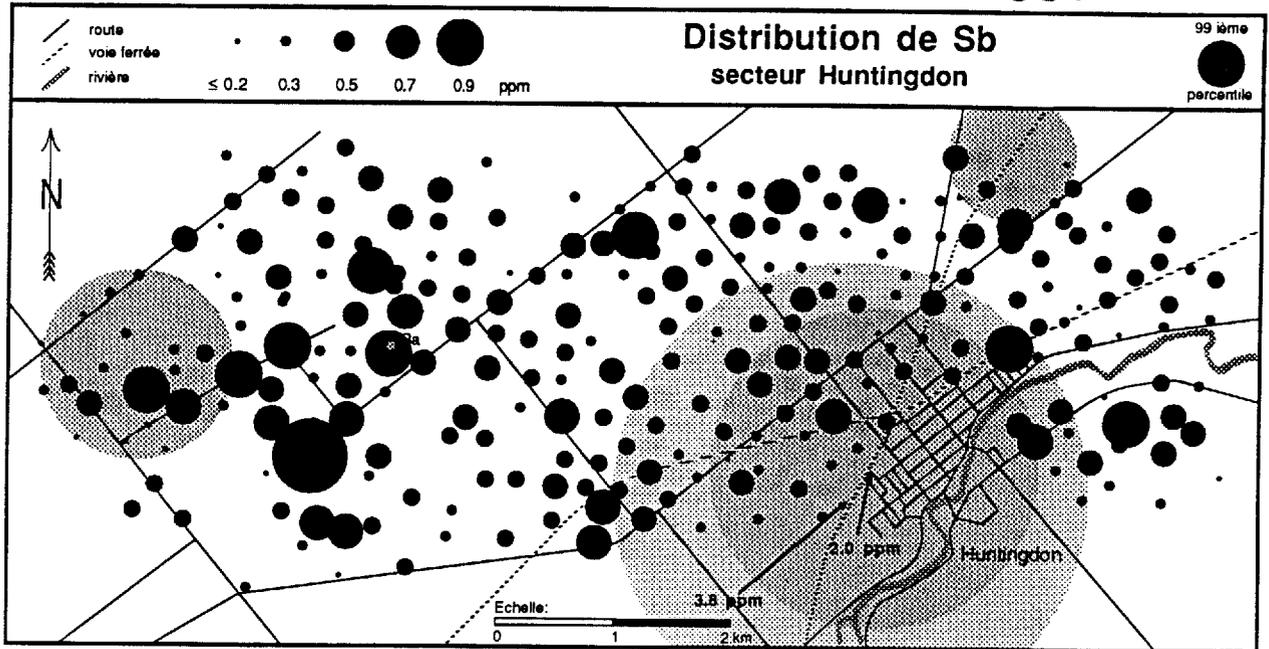
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



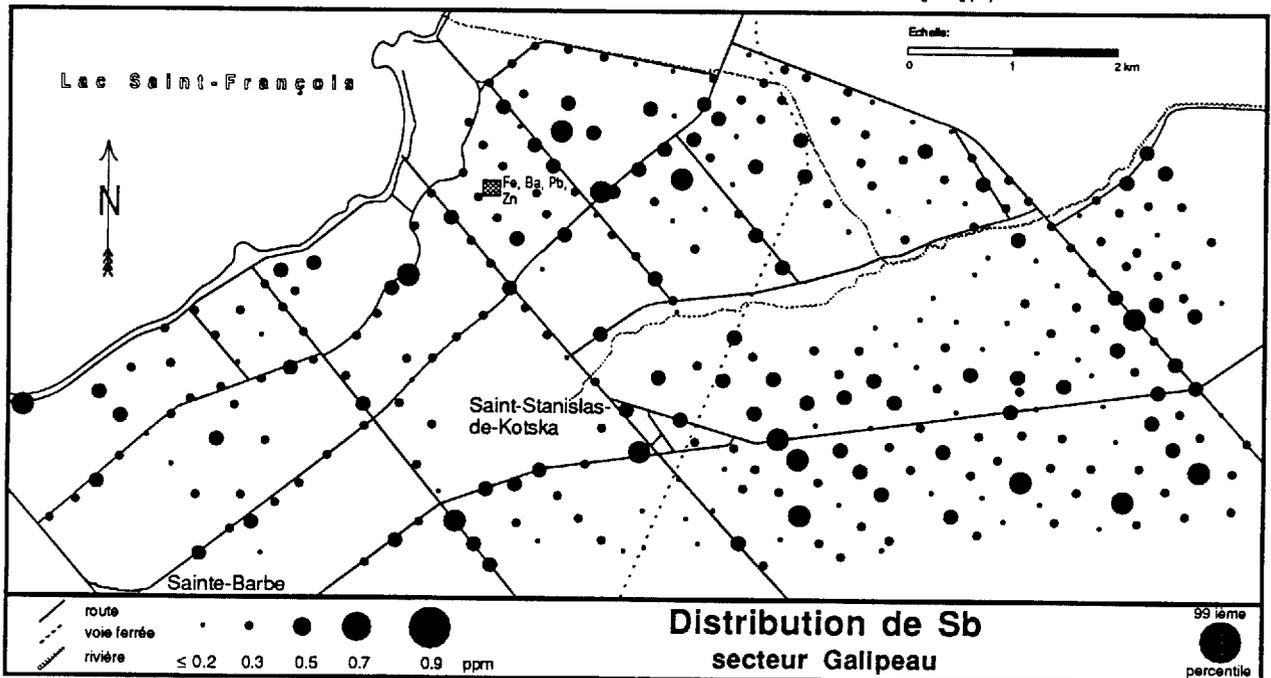
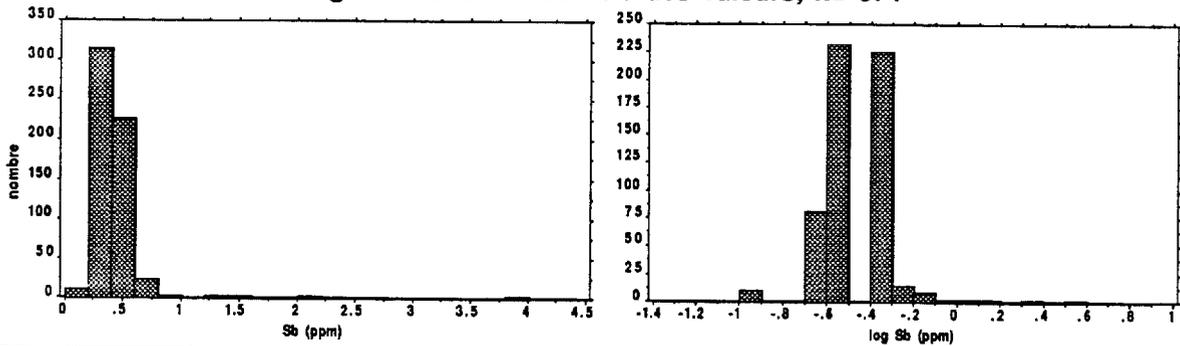


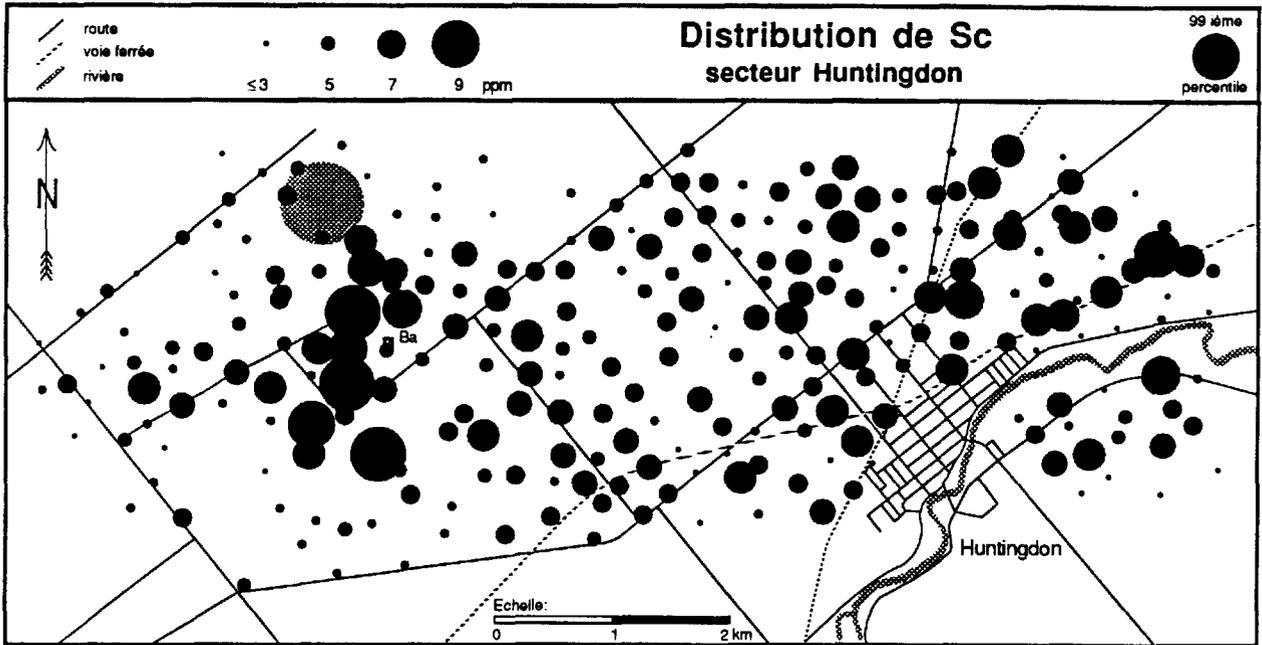
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



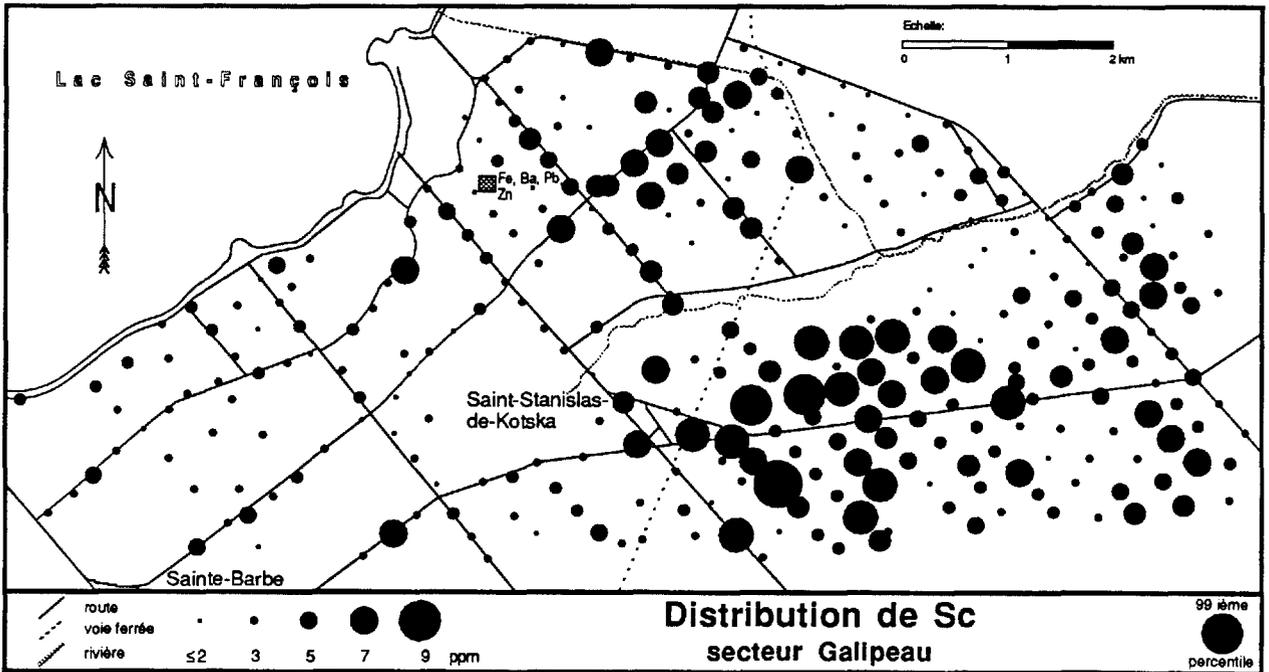
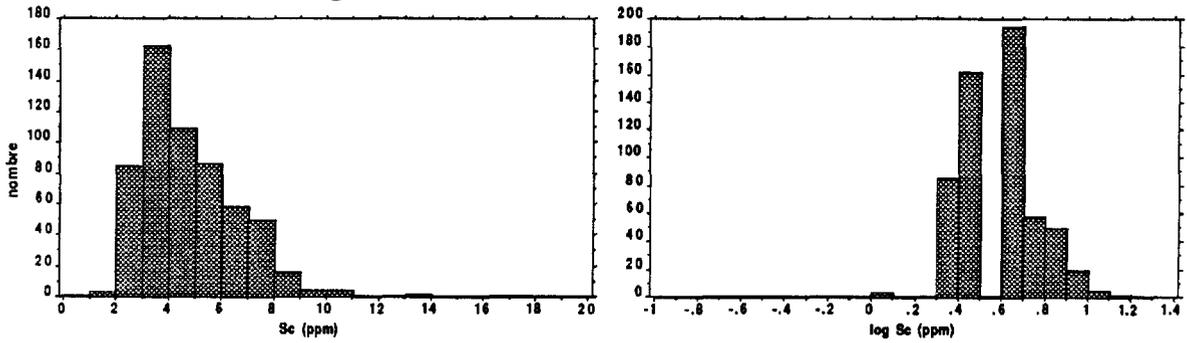


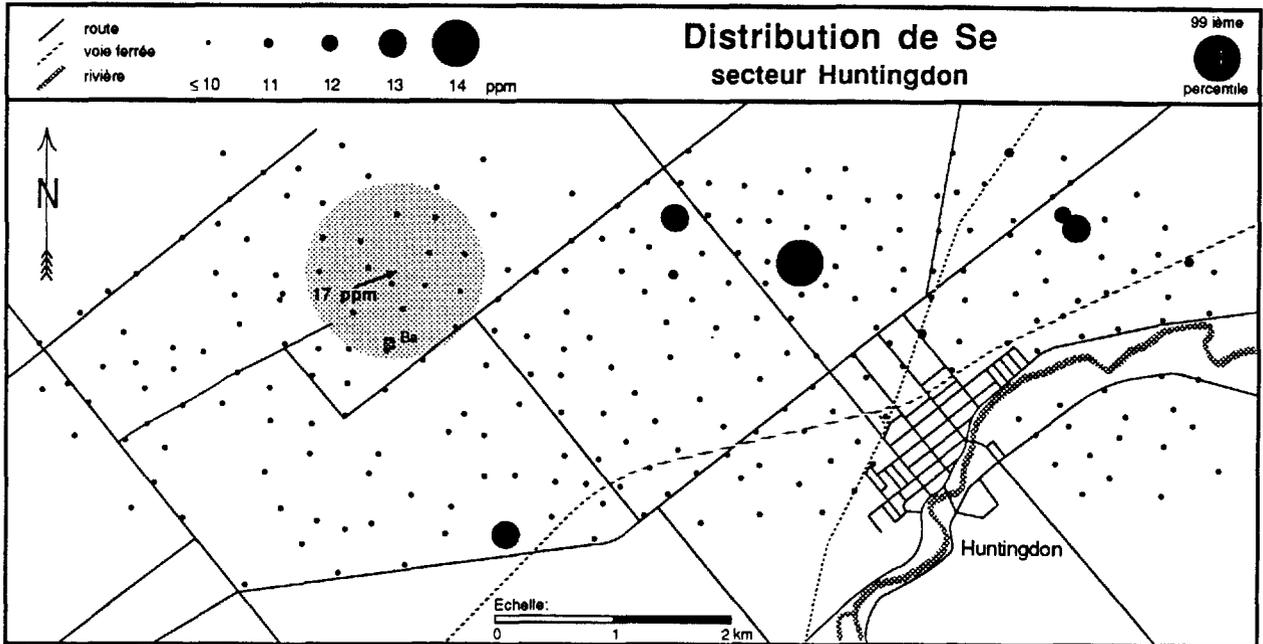
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



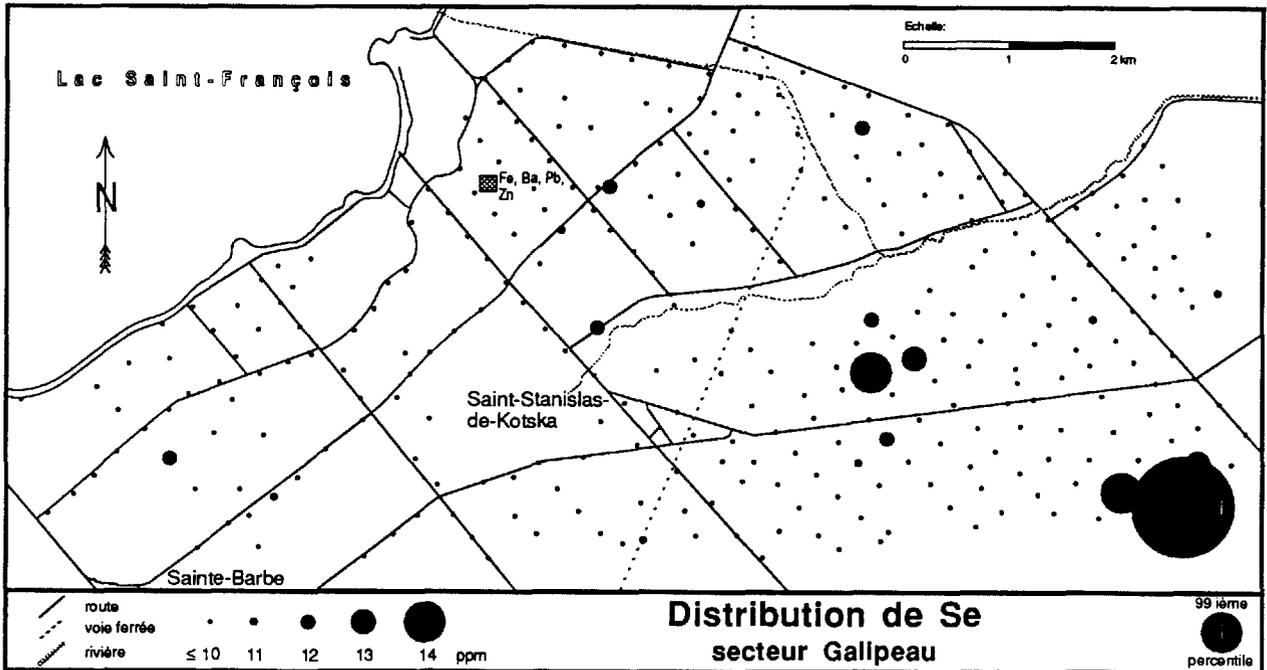
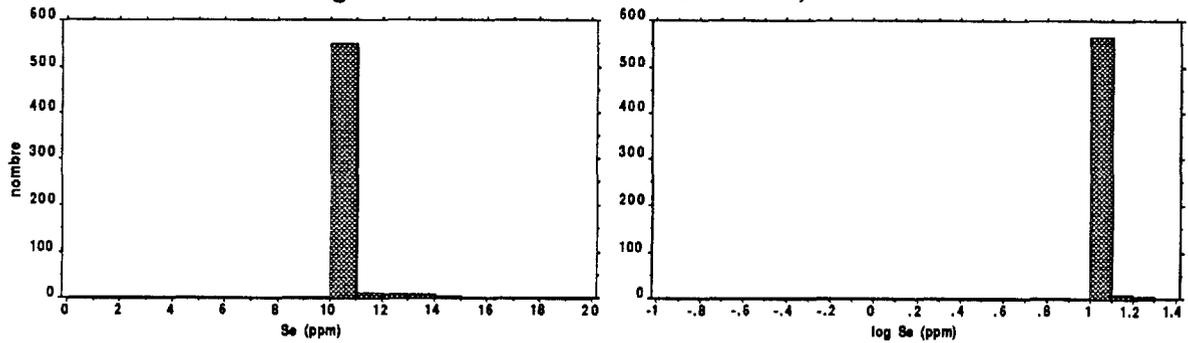


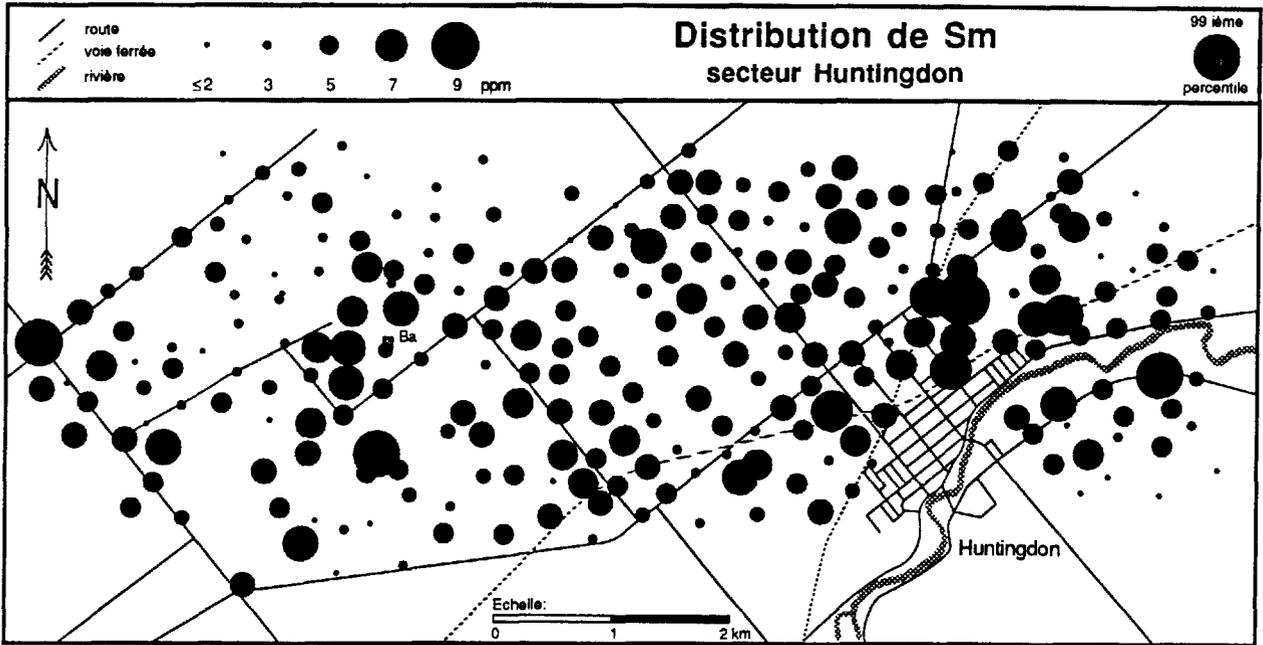
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



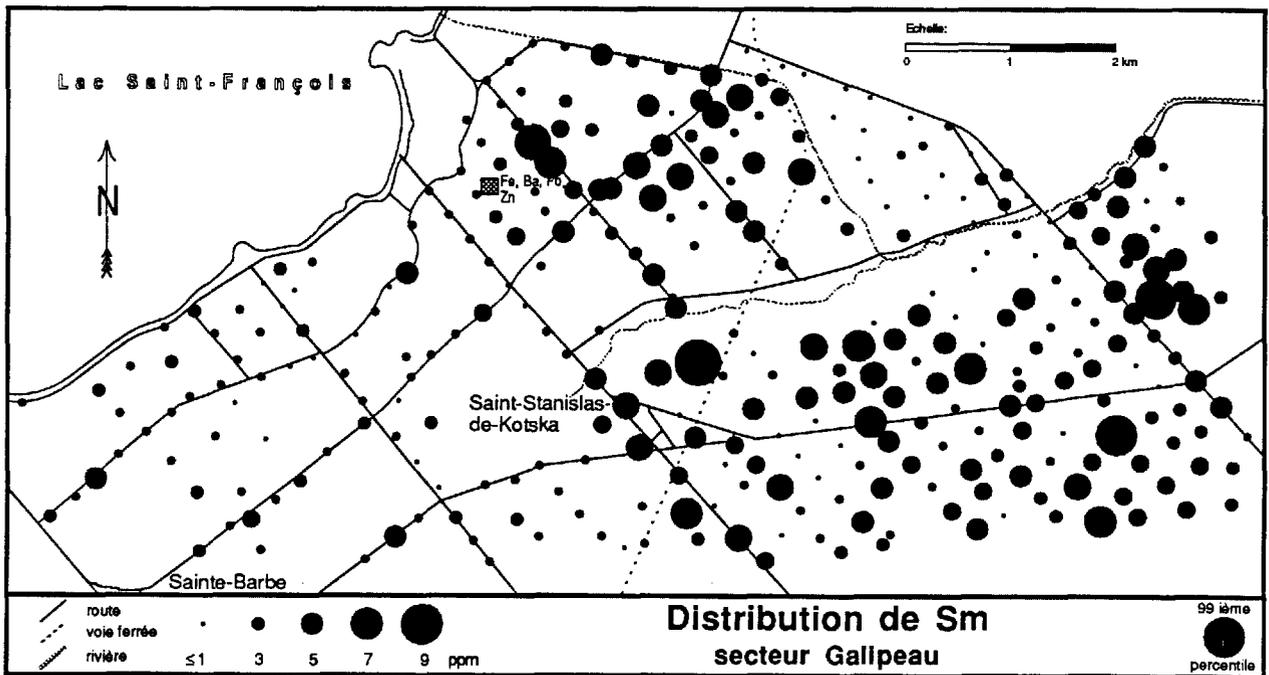
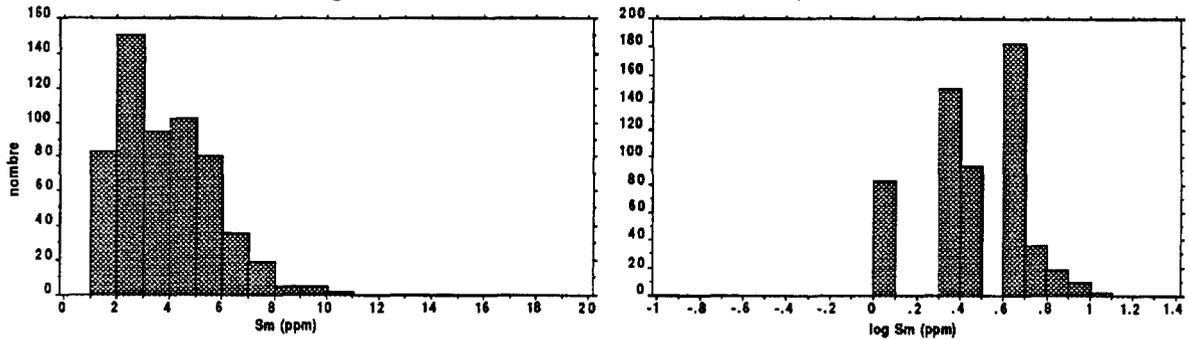


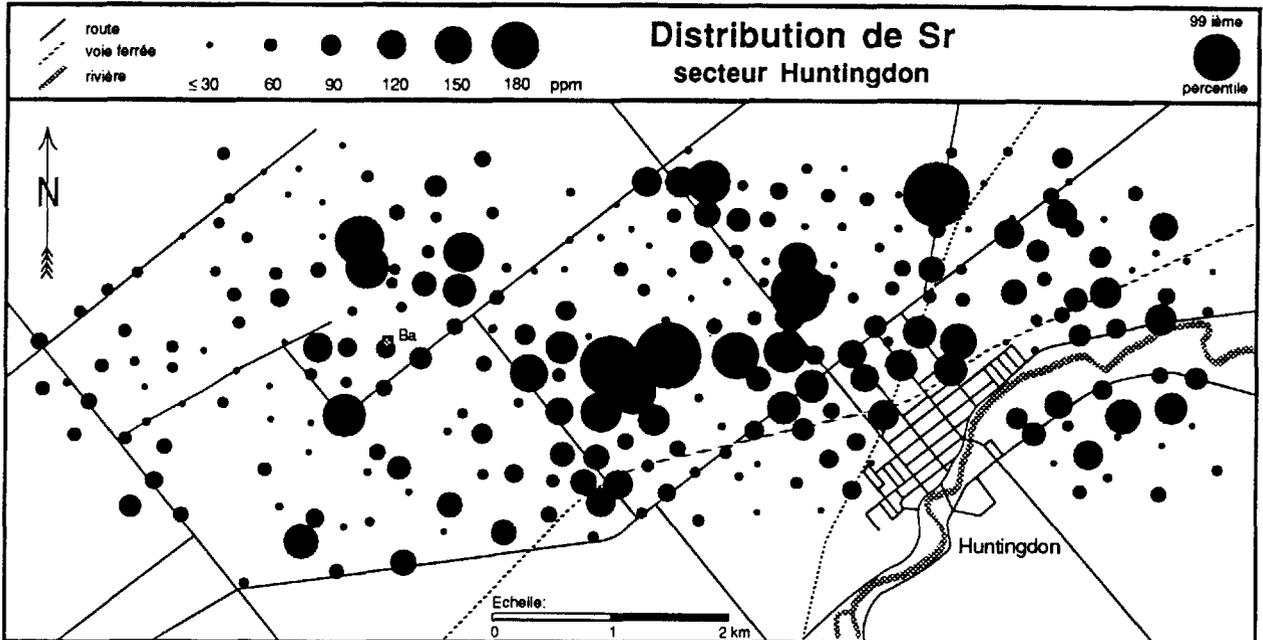
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



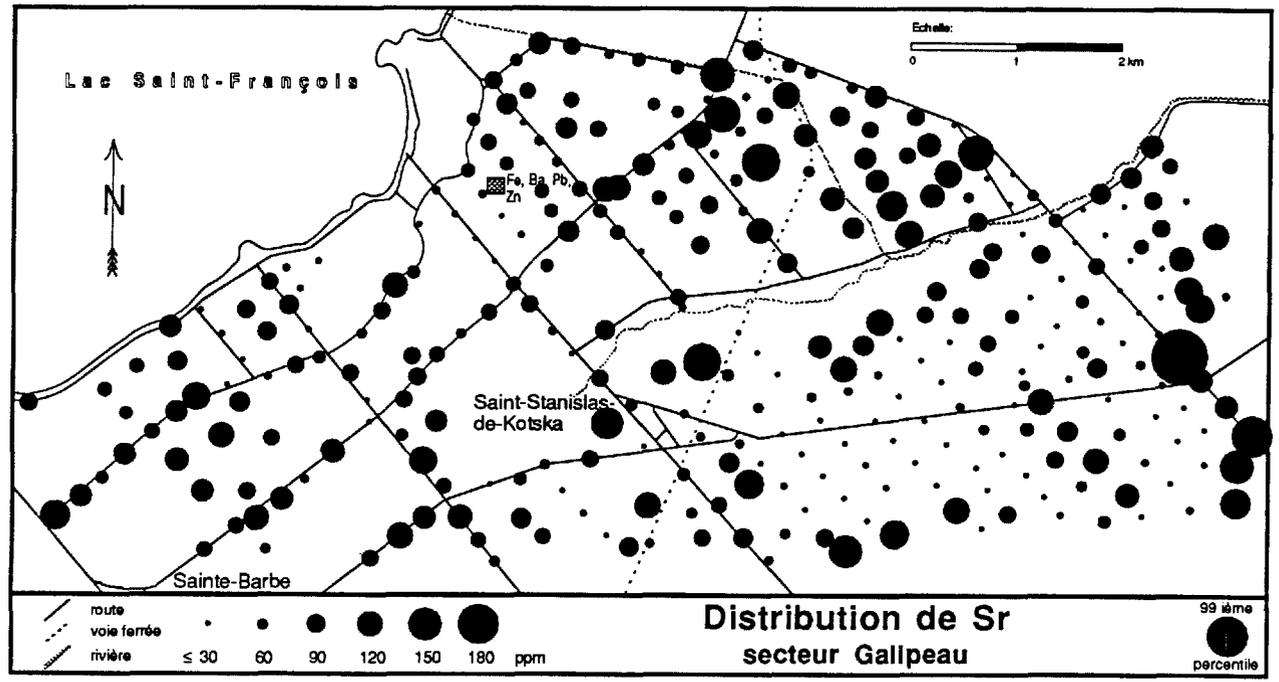
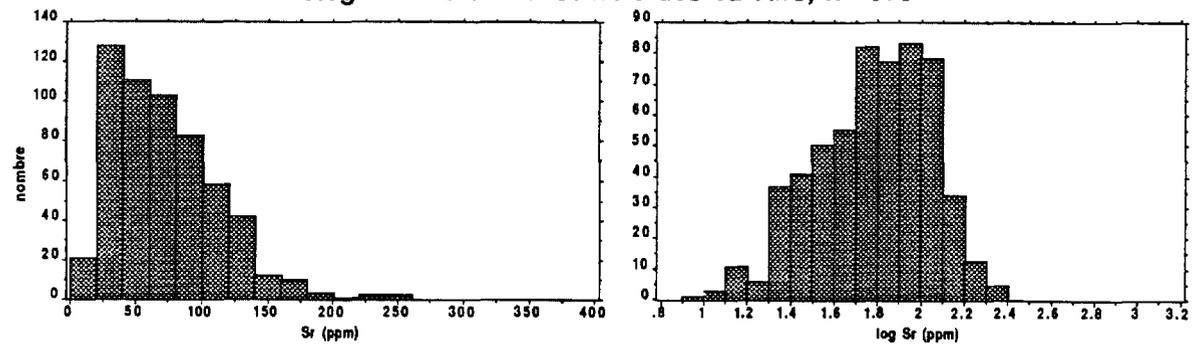


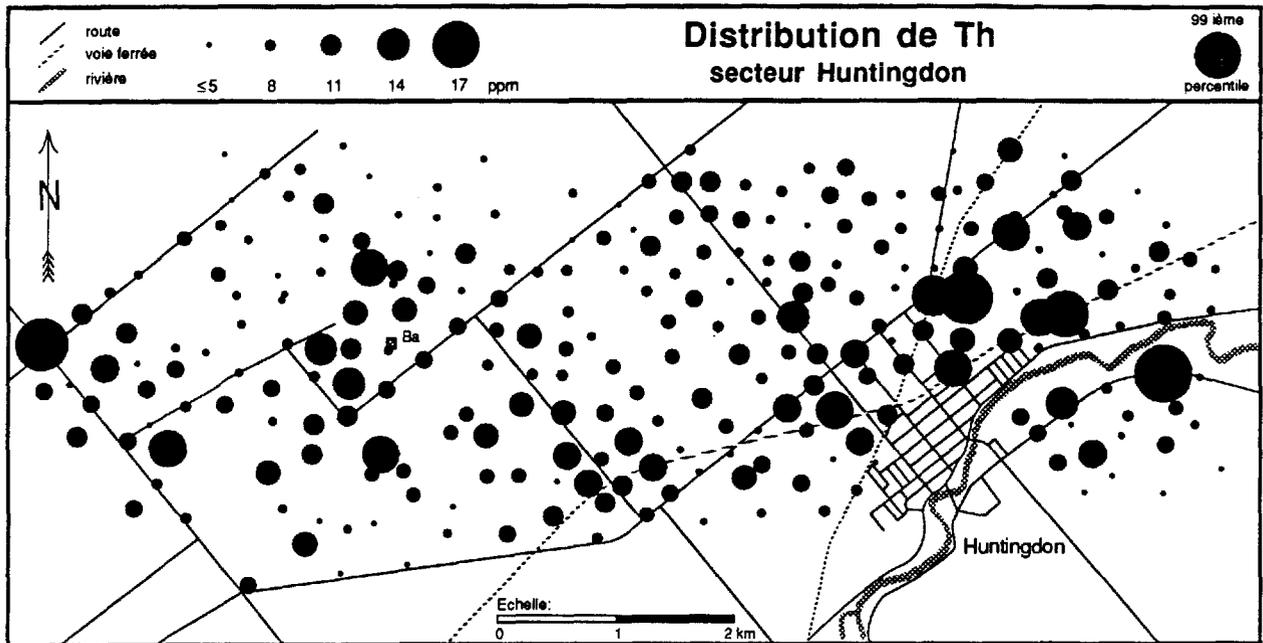
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



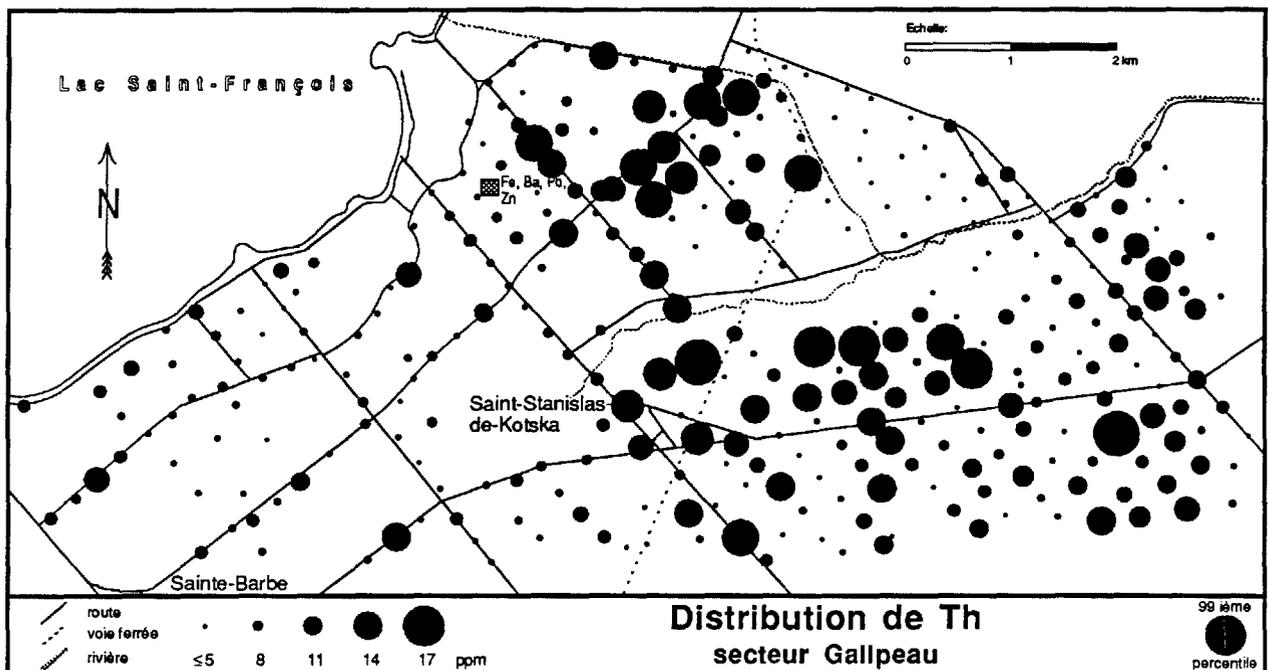
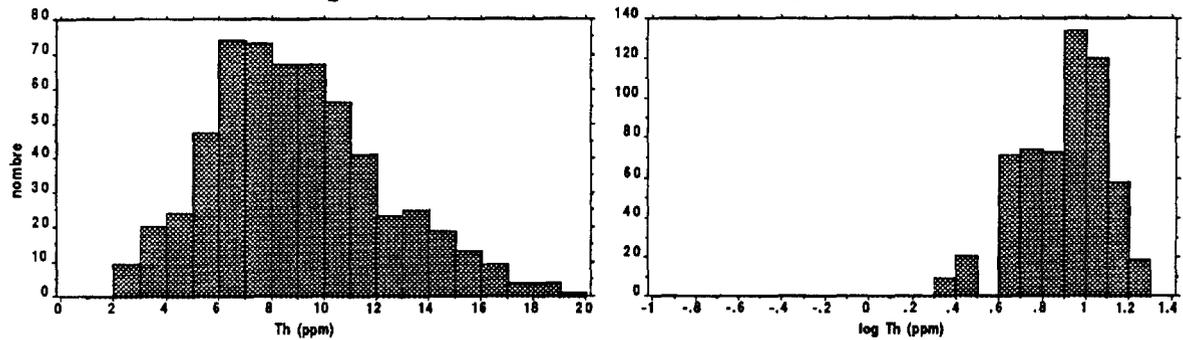


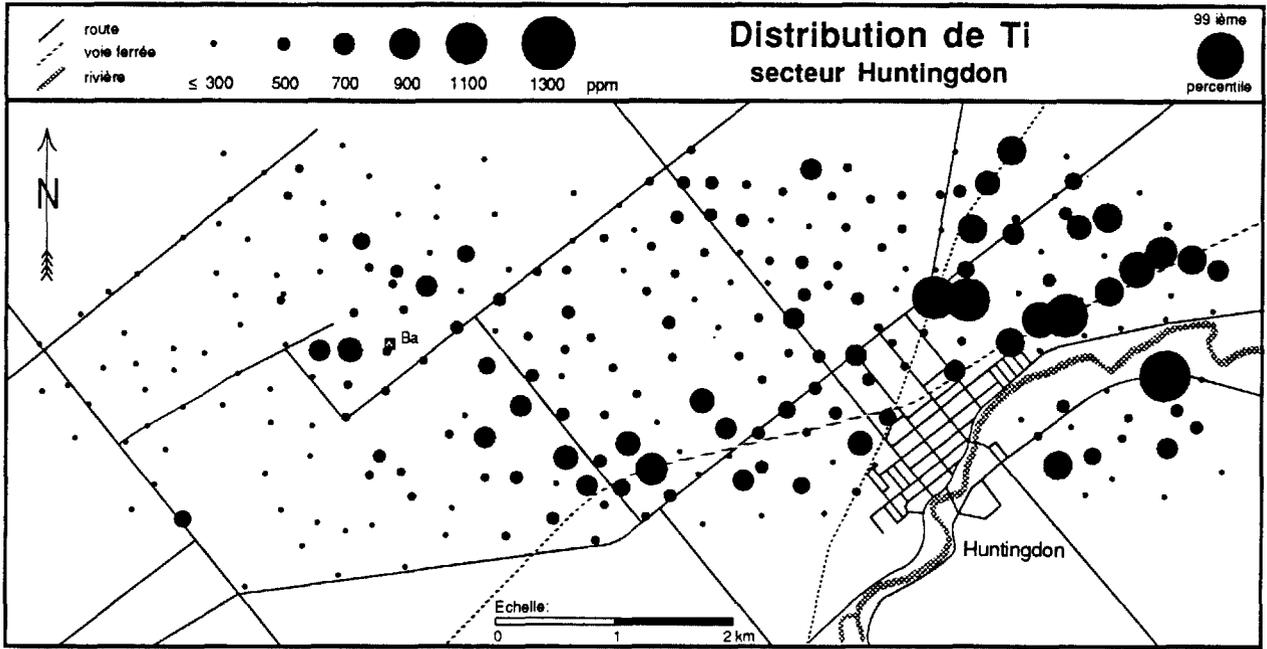
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



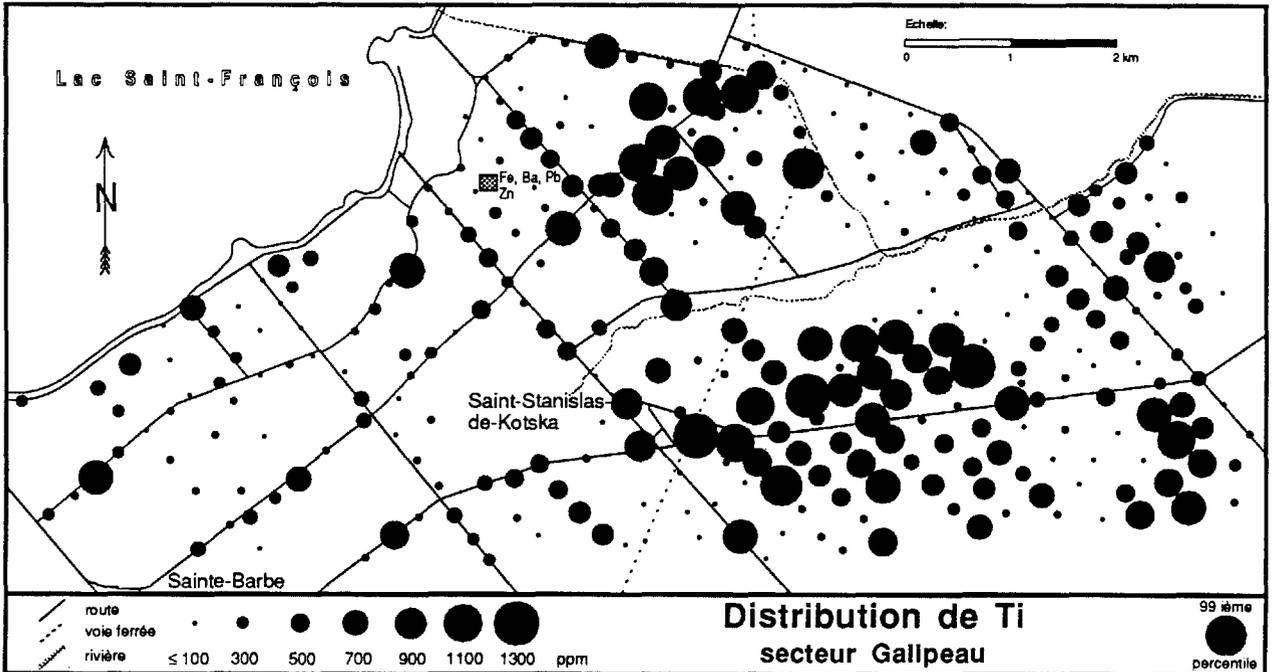
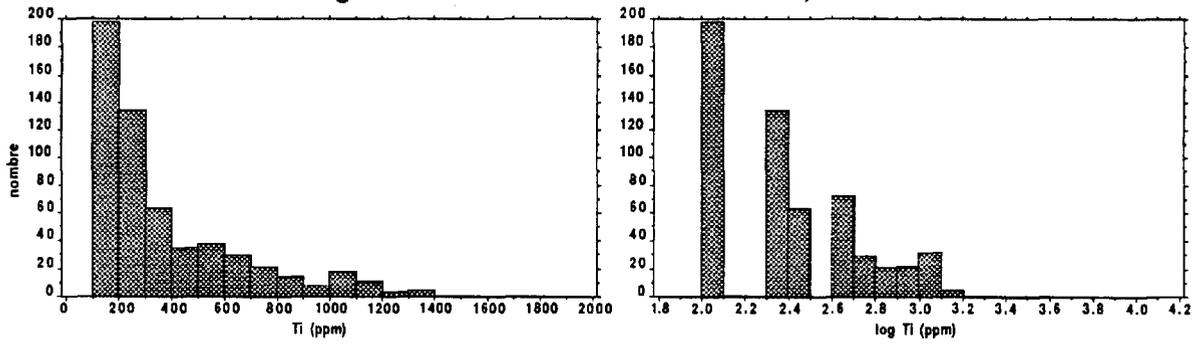


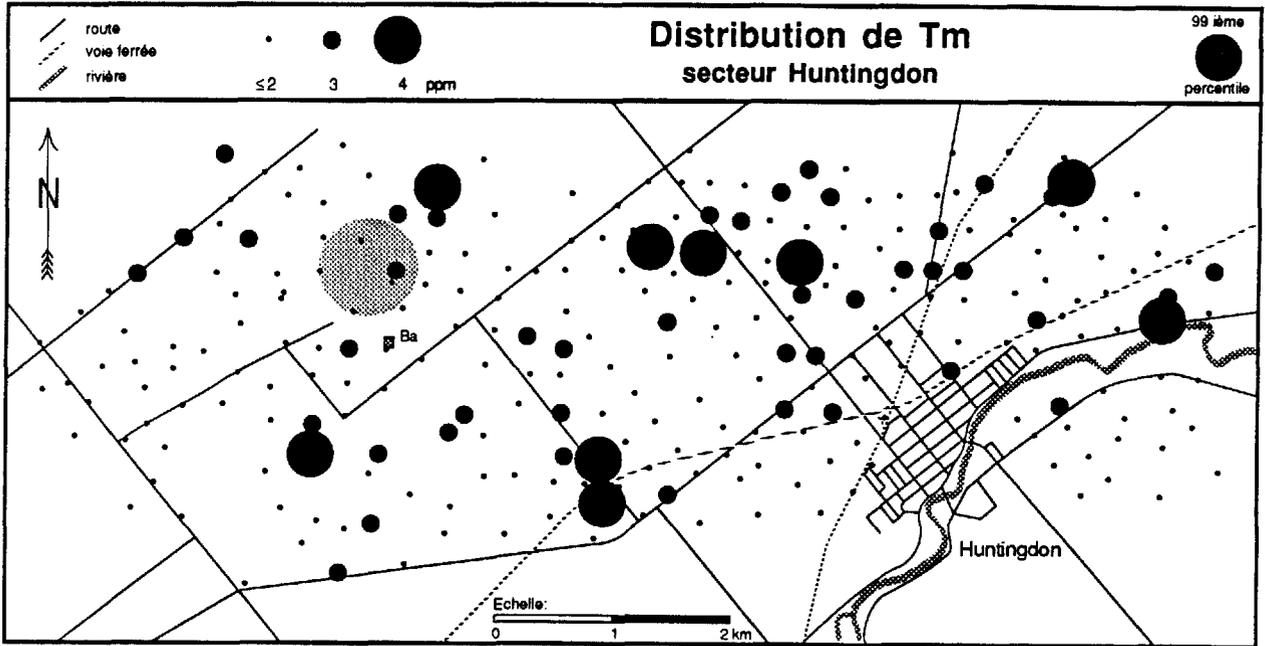
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



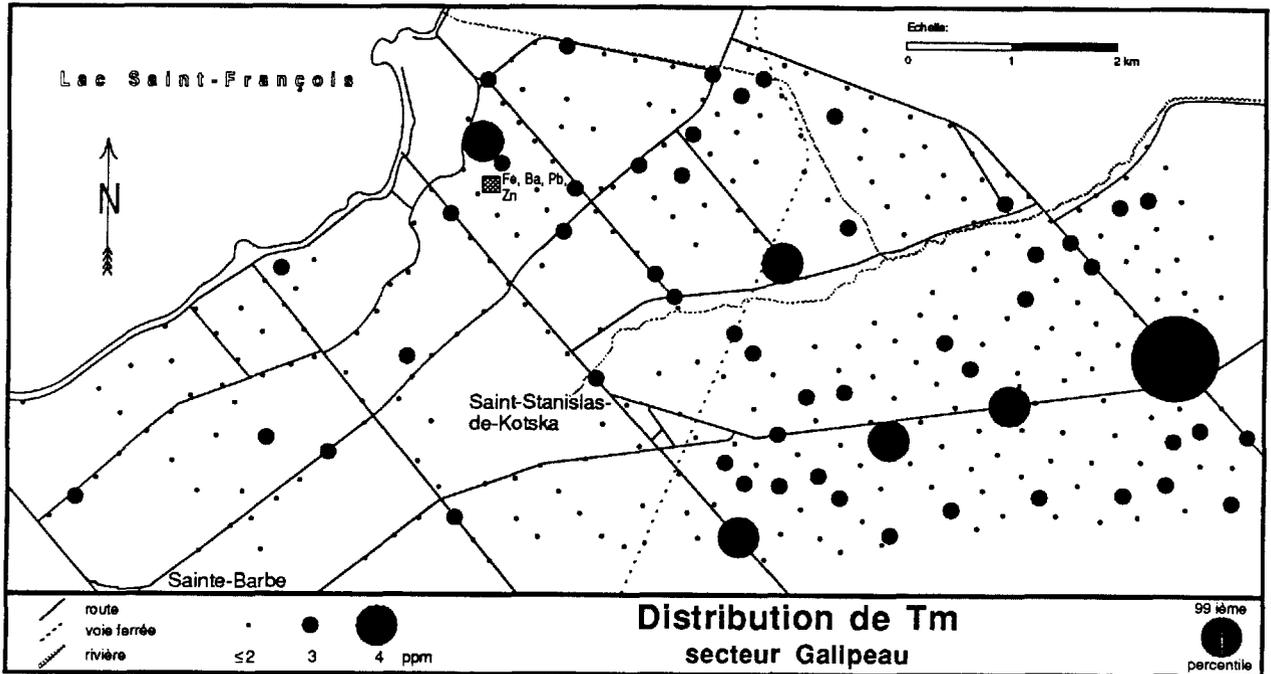
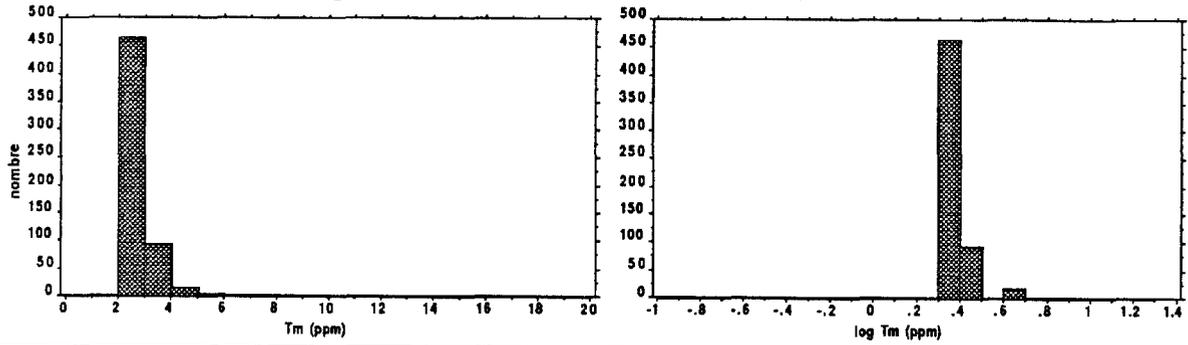


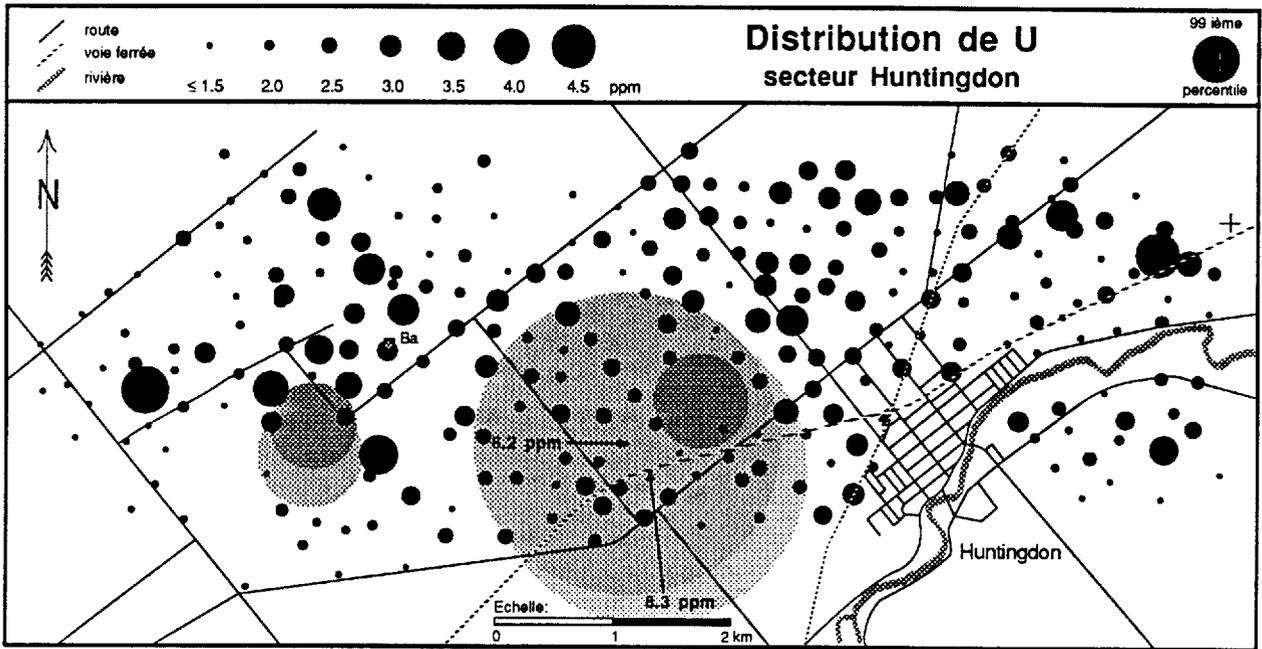
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n = 576



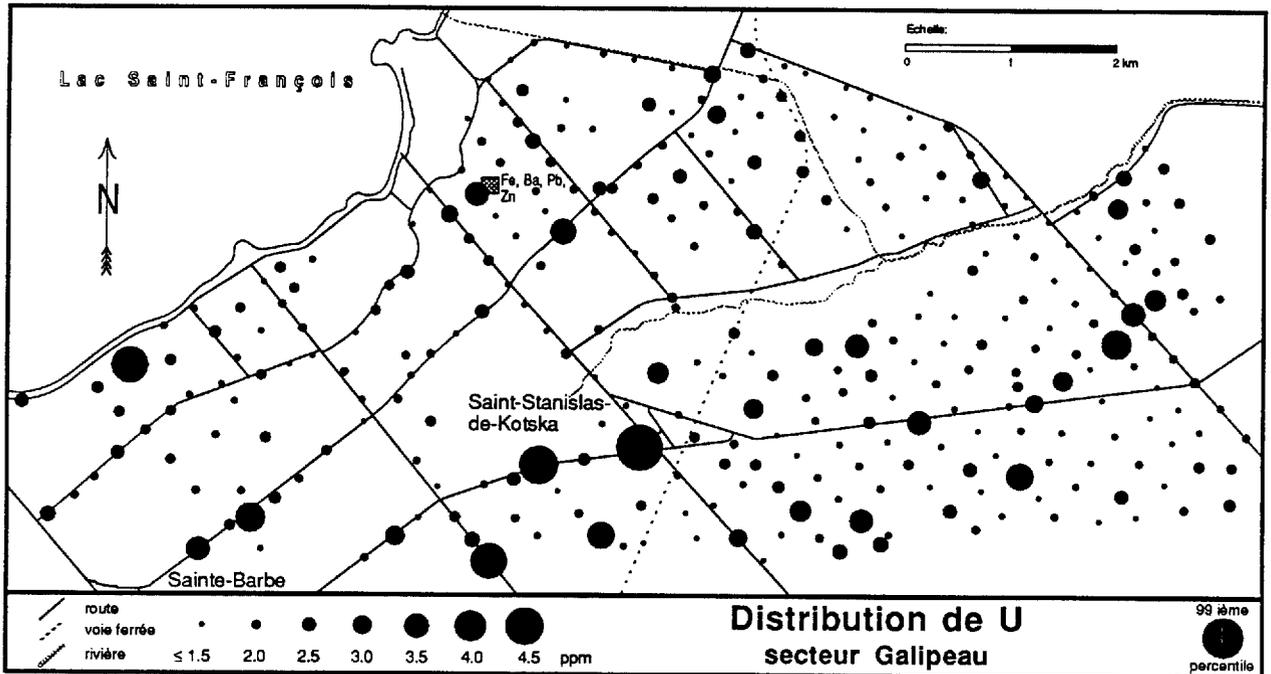
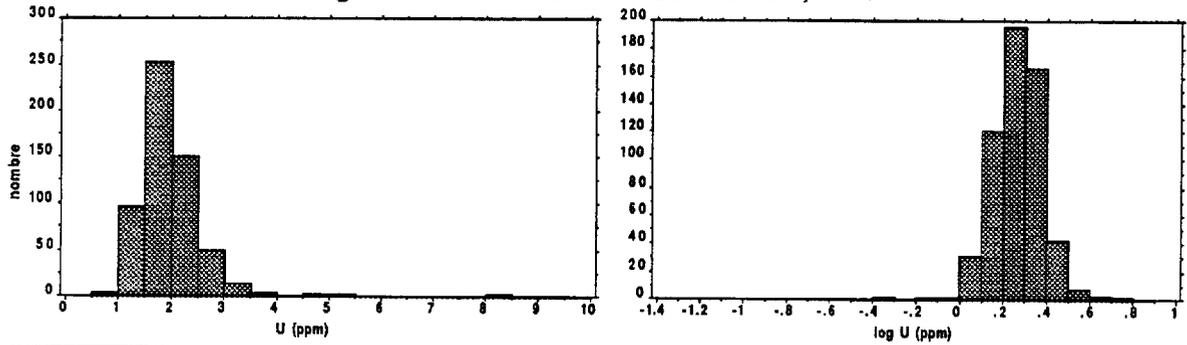


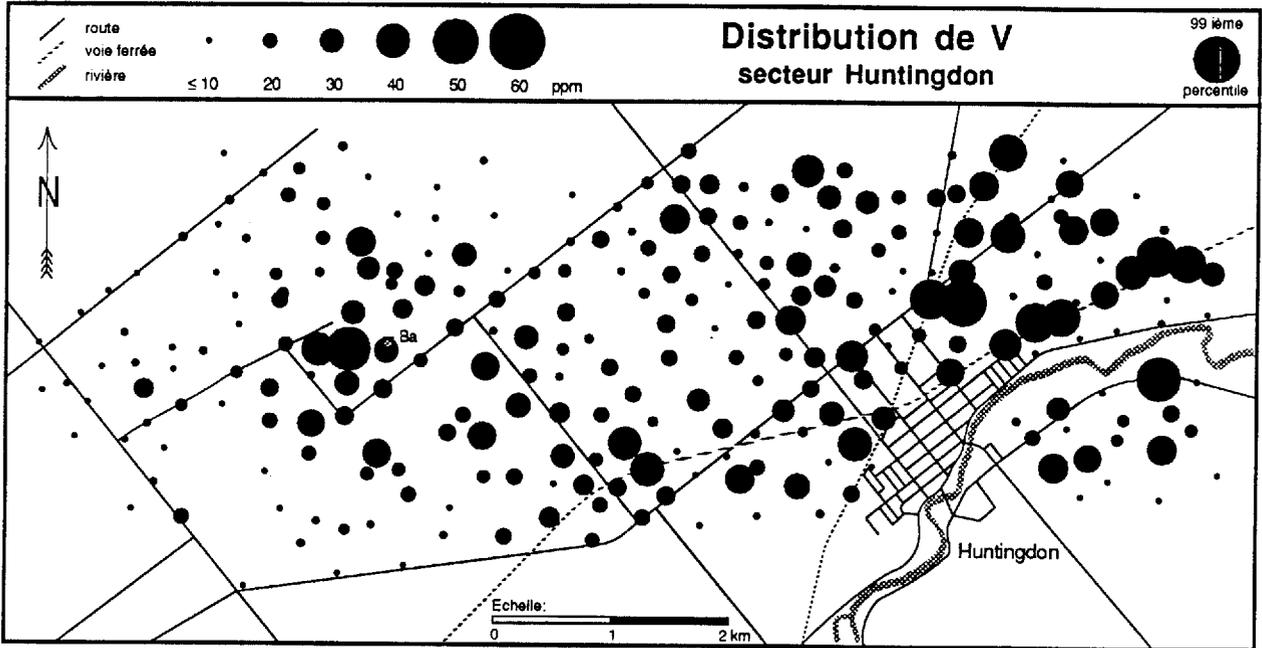
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



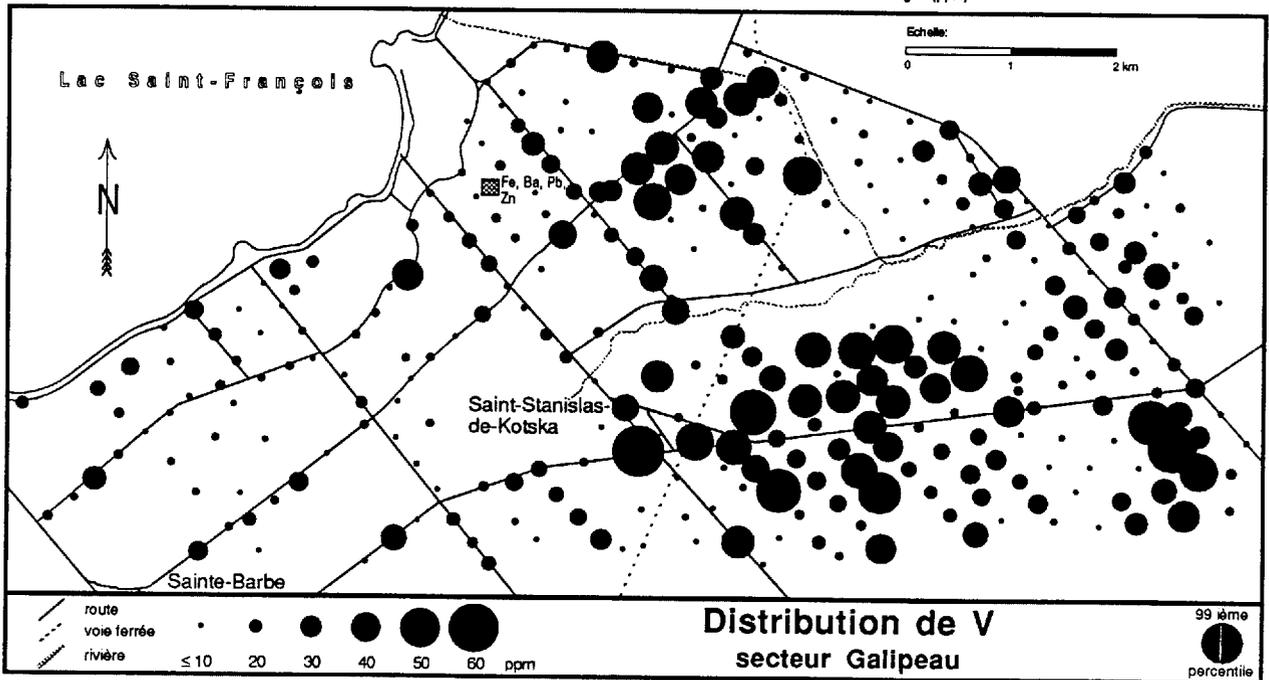
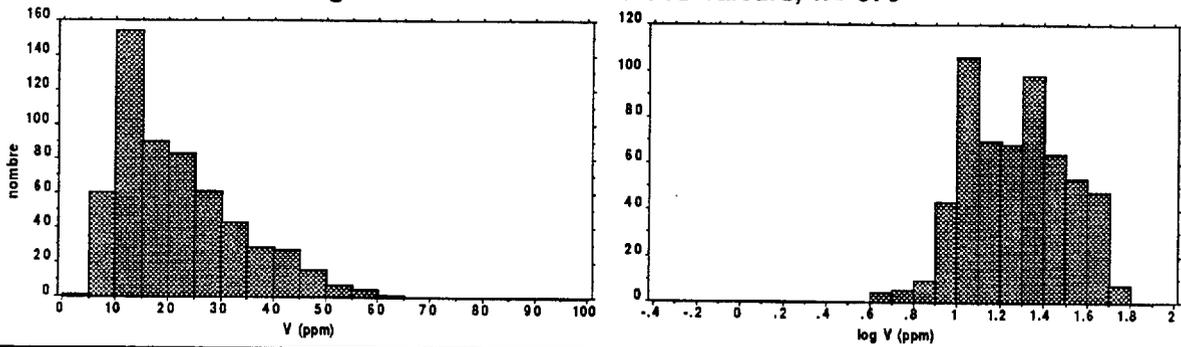


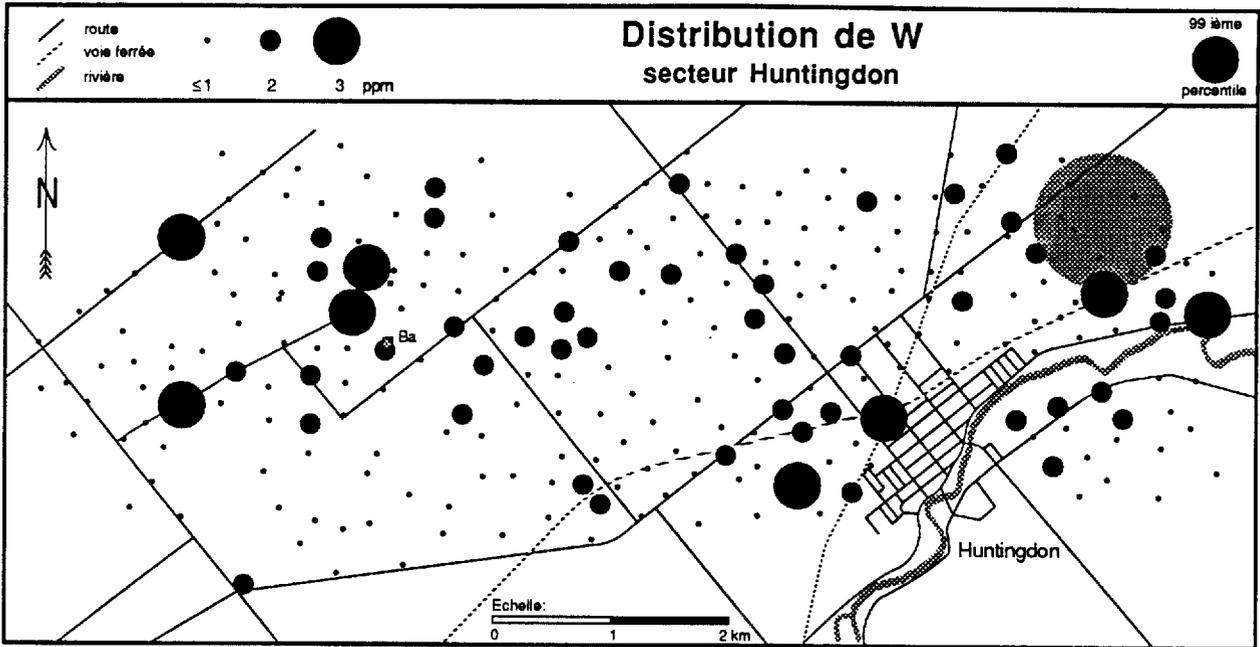
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



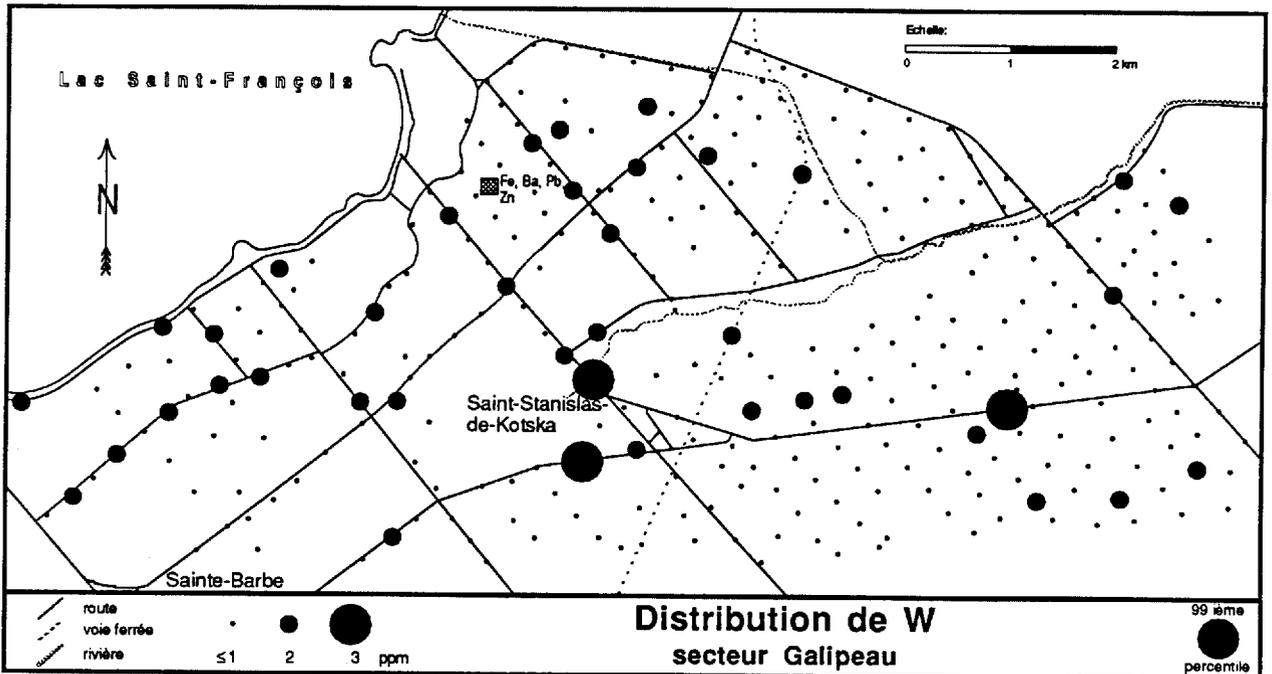
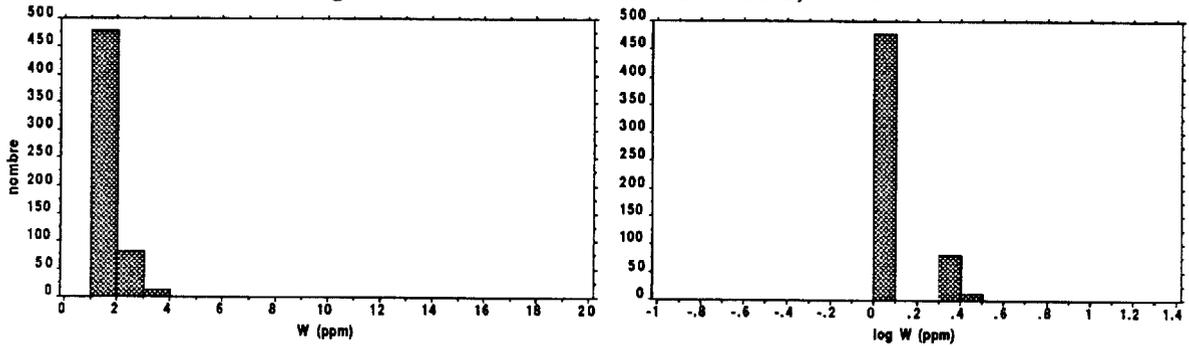


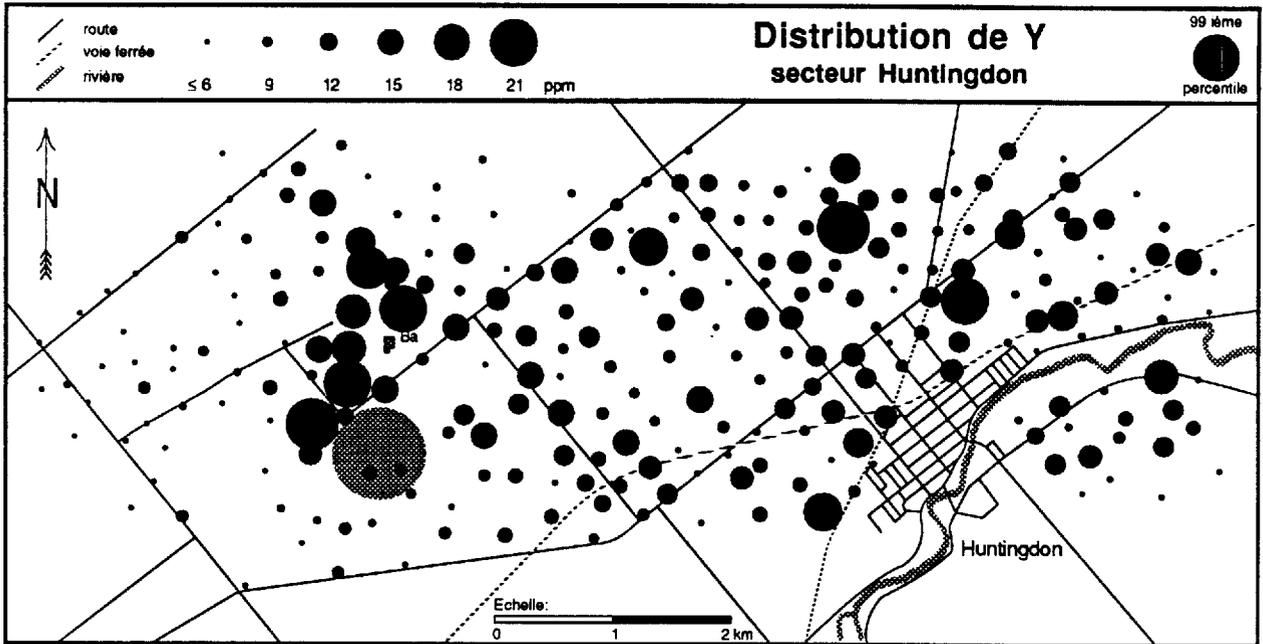
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



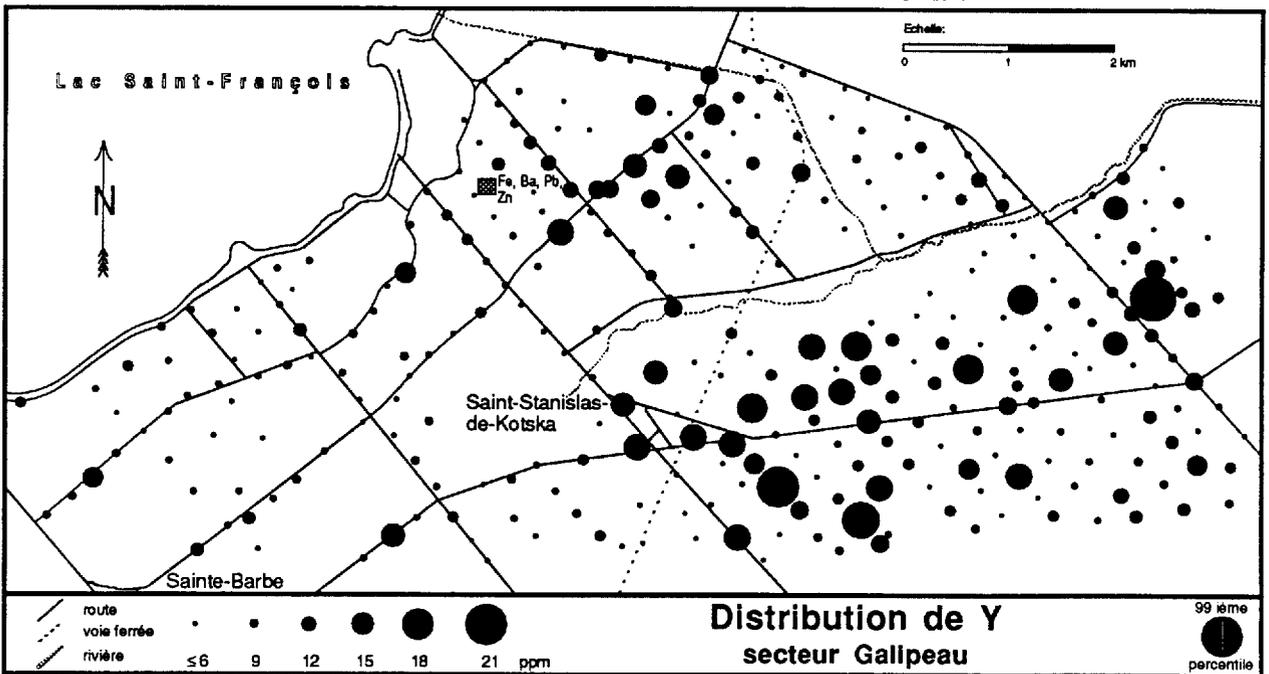
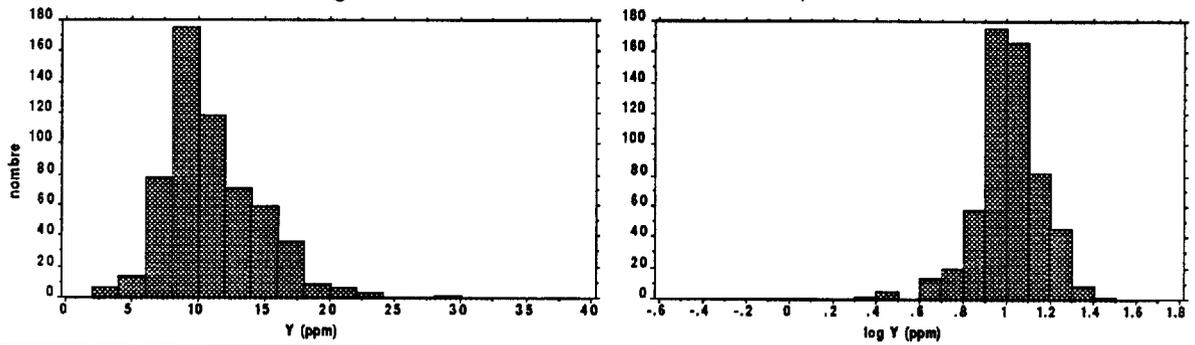


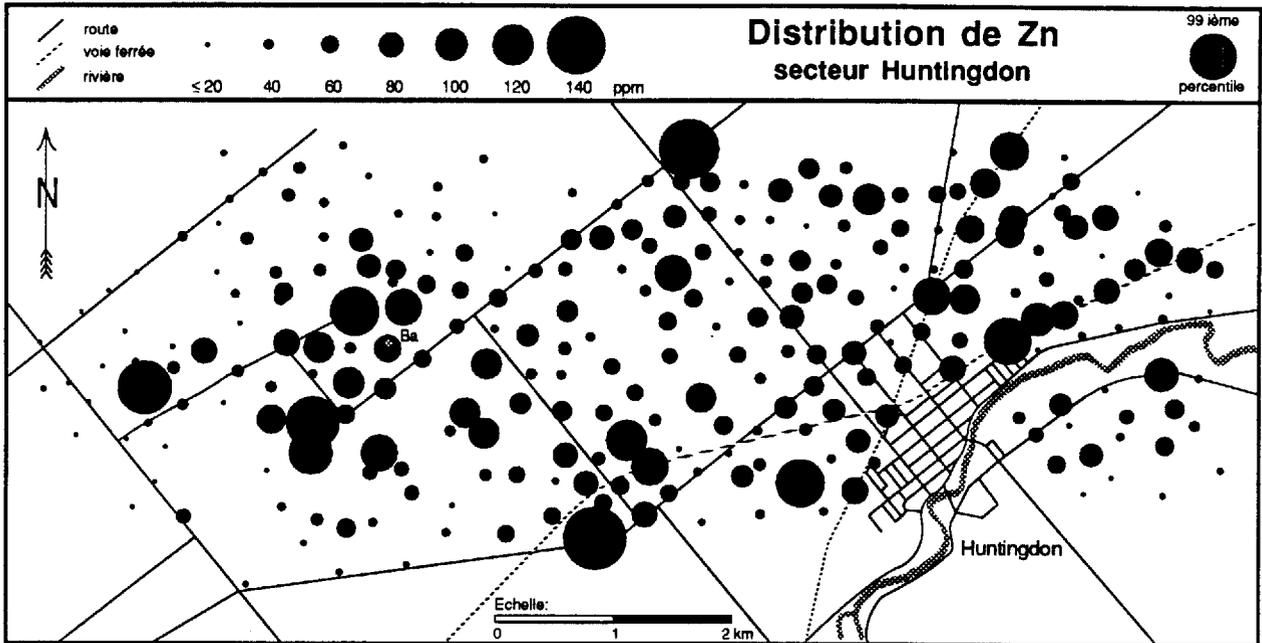
Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 574



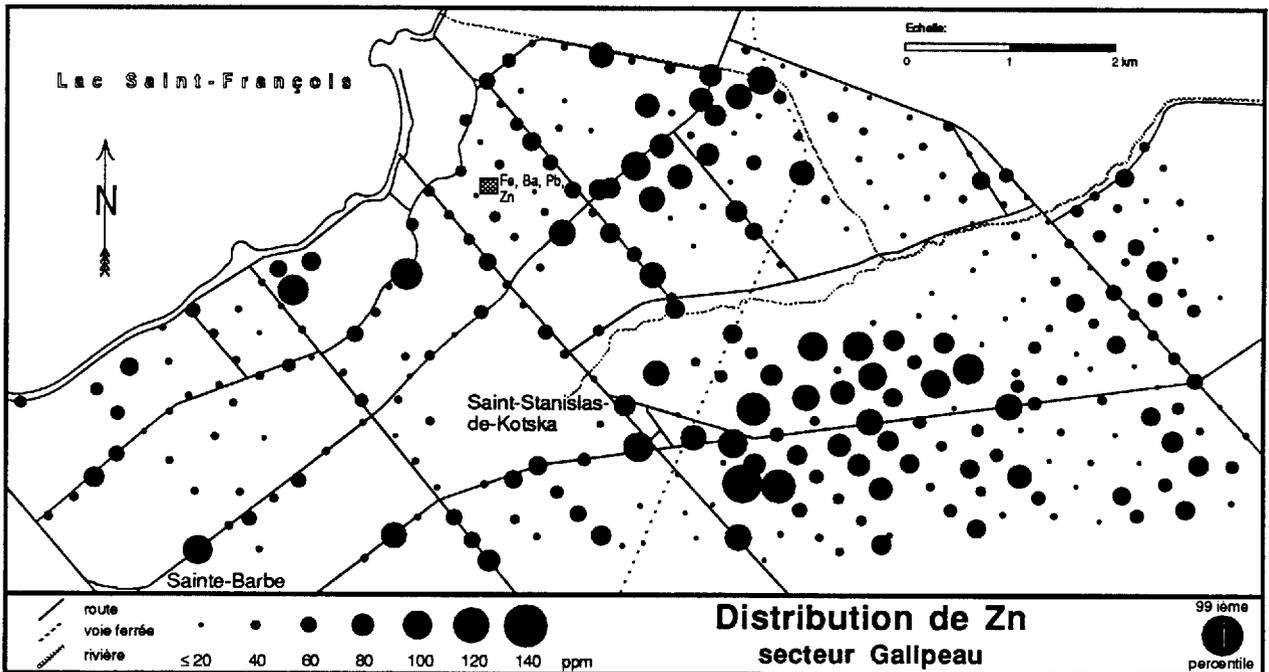
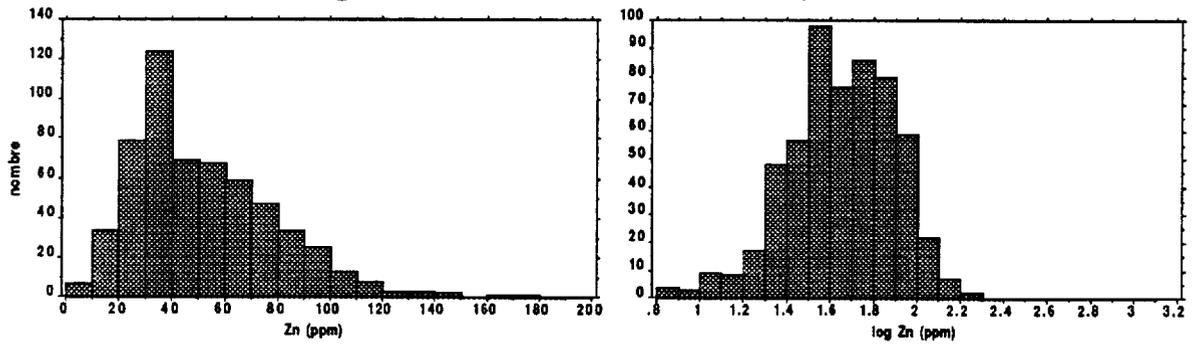


Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576





Histogrammes de l'ensemble des valeurs, n= 576



APPENDICE III

Tableau détaillé des résultats d'analyse

(par secteur, par numéro d'échantillon)

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
82800	573398	5003653	130	5 Y 8/2	silt/till	champ	0.4	1.37	6	5	6	117	2	2	3.40	0.2	56
82801	573191	5003875	80	5 Y 6/2	silt/till	champ	0.4	1.27	4	76	6	74	2	3	6.92	0.2	41
82802	572984	5004098	140	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	0.62	8	5	4	48	2	10	10.96	0.2	33
82803	572793	5004301	50	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.24	10	10	4	58	2	8	2.29	0.5	60
82804	572602	5004510	450	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.57	3	8	4	137	2	4	0.60	0.2	55
82805	572372	5004749	220	N7	silt/till	champ	0.4	0.38	5	22	4	71	2	4	10.62	0.2	17
82807	572163	5004976	900	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.84	3	5	4	80	2	2	0.77	0.2	37
82808	571970	5005183	700	N7	silt/till	champ	0.4	0.43	4	40	4	66	2	4	10.80	0.4	18
82809	571749	5005419	350	N7	argile	boisé	0.4	0.27	3	5	4	53	2	3	7.23	0.3	16
82810	571554	5005625	250	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.41	3	6	6	101	2	3	1.40	0.2	55
82811	570991	5006091	400	5 Y 5/1	argile	boisé	0.4	1.07	2	5	5	81	2	2	1.35	0.5	50
82812	573451	5003166	50	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.28	2	5	4	84	2	5	0.29	0.4	45
82813	573248	5003383	500	5 Y 6/2	argile	champ	0.4	1.30	3	5	5	100	2	1	1.28	0.4	54
82814	573034	5003593	150	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.64	6	9	6	47	2	4	6.95	0.2	34
82815	572814	5003794	150	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	0.52	8	5	9	25	2	5	11.60	0.3	29
82816	572639	5004004	50	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.67	12	5	7	101	2	9	1.92	0.4	74
82818	572419	5004206	300	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.24	3	18	5	113	2	5	4.03	0.3	47
82819	572237	5004403	250	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	1.82	3	26	7	166	2	4	4.05	0.3	60
82820	572040	5004616	650	5 Y 6/2	argile	champ	0.4	1.02	3	5	5	80	2	2	1.74	0.2	48
82821	571836	5004853	500	N7	silt/till	champ	0.4	0.47	6	6	6	68	2	3	11.30	0.2	24
82822	571659	5005041	250	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.01	3	5	5	72	2	3	1.58	0.2	46
82823	571536	5005341	150	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.11	3	14	4	80	2	4	0.70	0.2	46
82824	571311	5005576	130	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.58	5	5	7	113	2	7	1.89	0.2	57
82825	571201	5005826	800	N7	argile	boisé	0.4	0.70	5	7	7	81	2	3	8.15	0.3	32
82826	573451	5002823	150	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	2.12	5	5	9	183	2	2	0.47	0.4	75
82827	573196	5003052	150	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	2.46	4	18	7	171	2	2	0.47	0.3	74
82828	572980	5003296	200	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	2.29	4	8	6	160	2	3	1.58	0.4	68
82829	572396	5003757	450	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.62	5	6	9	34	2	3	13.71	0.3	29
82830	572262	5003905	200	5 Y 6/2	silt/till	champ	0.4	0.38	11	5	6	17	2	5	11.83	0.2	22
82831	572003	5004148	100	5 Y 5/2	silt/till	champ	0.4	1.04	5	5	6	54	2	5	4.46	0.2	45
82832	571746	5004427	120	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	0.55	8	5	5	55	2	5	2.99	0.2	49
82833	571375	5004867	700	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.55	4	9	6	68	2	3	7.39	0.3	27
82834	571238	5005154	650	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.35	4	5	4	61	2	3	7.46	0.5	22
82835	571142	5005387	200	5 Y 7/4	silt/till	champ	0.4	0.89	9	5	6	74	2	4	6.78	0.3	48
82836	570941	5005612	350	N7	silt/till	champ	0.4	0.77	4	5	7	70	2	2	7.84	0.3	34
82837	570750	5005887	100	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.00	5	5	6	66	2	4	5.97	0.4	38
82839	570620	5006166	820	N7	silt/till	boisé	0.4	0.58	4	5	5	54	2	2	4.13	0.2	31
82840	570235	5006353	800	N7	silt/till	boisé	0.4	0.47	4	5	5	62	2	2	5.19	0.5	27
82841	570006	5006436	1050	N7	silt/till	boisé	0.4	0.32	3	5	4	27	2	2	4.09	0.2	23
82842	569895	5006156	1050	N7	silt/till	boisé	0.4	0.54	3	5	6	60	2	2	4.47	1.1	29
82843	569611	5006569	100	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.70	5	5	5	59	2	4	5.62	0.4	32
82844	569405	5006640	200	5 Y 8/1	silt/till	boisé	0.4	0.44	1	5	4	238	2	2	4.56	0.5	28
82845	569056	5006783	1000	N7	argile	boisé	0.4	0.66	3	5	8	78	2	6	4.93	0.4	34

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

004

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
82846	569209	5006502	550	5 Y 6/1	argile	champ	0.4	1.65	4	5	8	104	2	2	1.09	0.2	60
82847	569000	5006333	820	5 Y 6/1	argile	champ	0.4	2.14	3	5	9	145	2	2	1.85	0.5	67
82848	568776	5006152	870	N7	argile	champ	0.4	1.78	5	7	13	188	2	2	4.96	0.5	66
82849	568544	5005946	900	N7	argile	champ	0.4	0.78	3	5	8	108	2	1	7.44	0.3	32
82850	569386	5006342	700	N7	silt/till	champ	0.4	1.06	4	5	8	101	2	2	6.44	0.3	41
82851	569188	5006151	500	N7	silt/till	champ	0.4	0.53	3	5	5	44	2	2	4.23	0.4	26
82852	568959	5005984	900	N7	silt/till	champ	0.4	0.38	2	5	4	54	2	2	2.32	0.9	26
82853	568713	5005763	200	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.86	2	5	6	123	2	3	1.10	0.2	60
82854	568931	5005507	1200	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.34	1	5	4	40	2	1	3.43	0.5	22
82855	569152	5005695	370	N7	silt/till	champ	0.4	1.46	5	5	9	273	2	2	3.76	0.3	56
82856	568998	5005219	650	N7	argile	champ	0.4	2.02	3	5	8	158	2	3	1.48	0.2	64
82857	569167	5005025	700	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.60	4	5	8	189	2	3	2.77	0.2	56
82858	572517	5003450	120	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.29	4	5	4	85	2	3	2.82	0.2	45
82859	572135	5003639	80	10 YR 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.00	12	5	7	60	2	9	5.64	0.7	55
82860	571867	5003955	110	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.52	5	5	5	73	2	7	2.11	0.7	45
82862	571873	5003409	520	N7	silt/till	champ	0.4	1.17	5	5	7	117	2	3	6.03	0.2	43
82863	571714	5003573	20	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.08	14	5	7	67	2	7	7.71	0.2	40
82864	571591	5003706	150	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.08	6	5	6	94	2	6	5.93	0.2	36
82865	571631	5003371	210	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.54	2	5	5	205	2	4	0.69	0.2	66
82866	571112	5003342	200	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.68	4	5	6	35	2	4	9.68	0.4	27
82867	570931	5003579	150	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	2.52	5	5	6	211	2	6	1.71	0.3	58
82868	570726	5003790	120	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.82	1	5	4	96	2	6	0.62	0.2	28
82869	570521	5003999	160	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.45	3	5	4	177	2	1	0.53	0.3	65
82870	571345	5003124	280	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.19	4	5	6	99	2	3	7.09	0.2	38
82871	571523	5002892	70	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	1.75	1	5	4	74	2	4	0.36	0.3	46
82872	571752	5002687	20	10 YR 4/2	silt/till	champ	0.4	1.68	13	5	7	108	2	14	1.96	0.5	67
82873	571934	5002476	70	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.75	2	5	4	88	2	8	0.28	0.3	37
82874	572086	5002300	30	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	0.72	15	5	6	36	2	10	10.74	0.2	33
82875	570528	5003433	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.34	4	13	5	202	2	5	0.65	0.2	55
82878	570323	5003644	700	N7	argile	champ	0.4	2.20	3	5	7	192	2	3	1.23	0.2	71
82879	571592	5002300	450	N7	argile	champ	0.4	0.52	4	5	5	51	2	3	9.58	0.2	21
82880	571387	5002531	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.40	3	5	4	92	2	4	0.55	0.2	48
82881	571275	5002746	40	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.79	9	5	6	123	2	8	3.01	0.2	56
82882	570998	5002967	110	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.58	7	5	4	60	2	8	4.40	0.2	41
82883	570783	5003195	150	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	0.94	5	5	5	69	2	10	6.39	0.2	31
82884	570490	5003002	110	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.32	5	6	5	187	2	3	1.47	0.2	70
82885	570699	5002784	100	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.45	8	7	4	83	2	10	2.93	0.2	46
82886	570903	5002564	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.43	2	5	4	55	2	4	0.21	0.3	29
82887	571098	5002335	800	N7	argile	champ	0.4	1.21	4	5	6	121	2	1	5.23	0.6	43
82888	571349	5002158	220	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.79	2	5	4	129	2	2	0.52	0.5	51
82889	570312	5003186	400	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	2.32	4	5	5	246	2	3	0.81	0.3	74
82890	570050	5003472	420	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.26	5	7	6	225	2	3	2.03	0.2	73
82891	570028	5002956	270	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.71	4	5	5	127	2	6	2.59	0.6	42

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

005

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
82892	570220	5002759	470	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.18	3	5	4	157	2	4	0.75	0.6	54
82893	570426	5002538	150	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.75	5	5	5	223	2	4	0.63	1.3	85
82894	569788	5003189	70	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.13	6	5	4	62	2	6	5.02	0.6	39
82895	569597	5003411	170	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.67	5	5	7	385	2	4	2.97	0.4	81
82896	569371	5003630	450	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.82	3	5	4	159	2	4	0.87	0.2	48
82897	569173	5003839	160	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.37	2	5	4	110	2	6	0.49	0.7	37
82898	568991	5004026	800	10 YR 6/2	argile	champ	0.4	1.59	3	5	5	115	2	5	0.88	0.3	54
82899	570447	5001992	800	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.02	3	5	5	150	2	2	0.88	0.2	64
82900	570255	5002214	100	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.11	14	7	5	114	2	12	3.35	0.2	69
82901	570032	5002428	110	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.62	4	5	4	90	2	6	0.39	0.2	49
82902	569824	5002638	340	10 YR 7/4	silt/till	champ	0.4	1.48	4	5	4	84	2	5	0.30	0.2	33
82903	569625	5002848	70	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.69	9	5	4	93	2	8	0.50	0.2	35
82904	569199	5003293	280	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	2.88	6	5	7	327	2	3	1.24	0.2	87
82905	569433	5003042	100	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.44	13	6	4	82	2	7	0.72	0.2	40
82906	569664	5002307	30	10 YR 4/2	silt/till	champ	0.4	1.05	12	5	5	71	2	12	4.46	0.2	47
82907	569460	5002533	60	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.99	5	5	6	326	2	3	0.60	0.2	95
82908	569231	5002744	50	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.08	3	5	5	216	2	4	0.58	0.2	64
82909	569021	5002943	450	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.16	3	5	7	237	2	1	1.16	0.3	76
82995	572701	5004814	50	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	0.87	2	5	4	70	2	3	1.14	0.2	35
82996	572450	5005052	570	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	1.19	2	5	5	91	2	2	1.22	0.2	44
82997	572234	5005296	600	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.17	2	5	4	84	2	2	1.48	0.2	43
82998	572392	5005449	650	5 Y 6/1	sable/gravier	champ	0.4	0.89	4	5	6	91	2	3	7.92	0.2	30
82999	572620	5005329	50	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.07	16	8	5	67	2	9	3.83	0.3	49
83000	572677	5005624	450	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.67	4	5	7	179	2	2	2.72	0.2	58
83002	573004	5004732	40	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.07	4	5	5	201	2	4	1.84	0.2	63
83003	572794	5004951	300	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.66	3	5	8	162	2	2	2.16	0.3	61
83004	572995	5004452	20	10 YR 4/2	silt/till	boisé	0.4	1.14	13	5	4	79	2	10	0.65	0.2	76
83005	573259	5004522	350	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.5	1.08	5	6	7	110	2	2	7.91	0.2	40
83006	573367	5004352	270	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.32	5	5	6	111	2	1	4.79	0.2	53
83008	572864	5005929	370	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.6	1.04	5	5	6	105	2	2	7.17	0.2	37
83021	566355	5005555	170	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.67	4	5	4	57	2	2	4.40	0.2	27
83022	566393	5006050	200	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.55	4	5	4	60	2	2	4.02	0.2	27
83023	566580	5006438	520	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.75	4	5	5	64	2	2	3.80	0.2	31
83024	566791	5006632	20	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.82	2	5	4	50	2	6	3.93	0.2	30
83025	567009	5006805	375	N7	silt/till	champ	0.4	0.70	4	5	6	77	2	2	5.43	0.2	28
83026	567324	5006780	670	N7	argile	champ	0.4	0.61	3	5	4	83	2	2	3.94	0.2	28
83027	567675	5006711	745	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.17	3	5	7	162	2	2	1.65	0.2	65
83028	567968	5006662	825	N7	silt/till	champ	0.4	0.74	3	5	5	76	2	2	3.55	0.2	30
83029	568330	5006598	900	N7	argile	champ	0.4	0.77	3	5	5	91	2	2	2.89	0.2	31
83030	568723	5006534	630	N7	silt/till	champ	0.4	1.79	4	5	10	182	2	1	3.96	2.8	63
83031	566054	5005351	50	10 YR 7/2	argile	champ	0.4	0.78	4	5	5	60	2	4	4.05	0.3	29
83032	565900	5005022	70	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.09	3	5	5	97	2	7	5.81	0.2	33
83036	565857	5004550	400	N6	silt/till	champ	0.4	2.16	2	5	8	239	2	4	1.62	0.2	72

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83037	565691	5004421	500	N7	silt/till	champ	0.4	0.66	5	5	5	64	2	1	6.25	0.2	26
83038	565564	5004167	320	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.86	4	5	6	73	2	1	5.30	0.2	32
83040	566706	5001747	305	5 YR 5/1	sable/gravier	champ	0.4	0.68	5	5	4	110	2	12	4.66	0.2	30
83041	566545	5001949	305	10 YR 2/2	silt/till	champ	0.4	0.73	5	5	5	121	2	19	3.41	0.2	28
83042	566364	5002169	320	N7	sable/gravier	champ	0.4	1.14	6	8	4	180	2	1	2.91	0.3	37
83043	566643	5002496	200	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.73	2	5	4	69	2	3	2.09	0.2	32
83044	568395	5004365	920	N7	silt/till	champ	0.4	0.89	3	6	4	99	2	1	2.83	0.3	33
83045	568211	5004580	945	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	1.91	3	5	6	138	2	3	1.40	0.2	65
83046	568029	5004786	800	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	1.33	3	5	4	102	2	2	1.41	0.2	44
83047	567796	5004985	420	N7	silt/till	champ	0.4	1.14	3	5	4	96	2	2	3.59	0.2	41
83048	567628	5005181	500	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.54	3	5	4	66	2	2	4.14	0.3	26
83049	567428	5005395	370	N7	sable/gravier	champ	0.4	1.17	3	5	4	198	2	2	3.25	0.2	44
83050	567207	5005651	200	5 Y 6/1	sable/gravier	champ	0.4	1.28	3	5	4	168	2	2	2.57	0.2	50
83051	567027	5005850	400	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.54	2	5	4	169	2	1	1.70	0.2	57
83052	566875	5006024	320	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	1.16	1	5	4	100	2	2	1.46	0.3	39
83053	566716	5006213	420	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.53	3	5	4	68	2	1	5.54	0.2	26
83054	566245	5005125	170	10 YR 8/4	sable/gravier	champ	0.4	0.80	6	7	4	57	2	5	4.44	0.2	31
83055	566444	5004894	220	10 YR 7/4	silt/till	champ	0.4	1.06	3	5	4	81	2	3	2.41	0.2	35
83056	566634	5004677	100	10 YR 5/2	sable/gravier	champ	0.4	1.37	4	5	4	90	2	7	1.10	0.2	35
83057	566820	5004456	800	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.61	3	5	4	104	2	2	4.26	0.4	28
83058	566981	5004261	730	N7	silt/till	champ	0.4	0.53	3	5	4	86	2	1	5.51	0.3	24
83059	565376	5003949	50	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	0.68	6	5	4	62	2	5	5.08	0.2	27
83060	564973	5003707	150	10 YR 8/4	sable/gravier	champ	0.4	0.37	4	5	4	34	2	3	8.50	0.2	15
83061	564753	5003625	525	5 Y 6/1	sable/gravier	champ	0.4	0.72	4	6	4	103	2	2	4.51	0.2	30
83062	564482	5003512	125	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	0.73	5	5	4	60	2	6	4.03	0.2	29
83063	564232	5003251	630	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.55	3	5	4	145	2	1	5.17	0.2	26
83064	564101	5003421	200	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.76	2	5	4	67	2	3	2.34	0.2	34
83065	563812	5003304	720	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.58	3	5	4	73	2	1	5.40	0.2	26
83066	563636	5003143	920	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.58	3	5	4	82	2	2	4.38	0.2	27
83067	563150	5002721	1170	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.79	3	5	5	127	2	6	3.77	0.2	34
83068	562934	5002484	970	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.36	4	5	6	203	2	5	2.18	0.2	58
83069	562743	5002297	600	N7	silt/till	champ	0.4	0.70	4	5	4	120	2	1	5.04	0.2	28
83070	562501	5002106	170	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.75	5	5	4	124	2	2	3.58	0.2	34
83071	568636	5006290	875	5 Y 6/1	sable/gravier	champ	0.4	2.05	4	5	8	148	2	4	1.71	0.2	70
83073	568351	5006166	1050	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.39	2	5	4	54	2	2	3.91	0.2	23
83074	568123	5006228	775	5 Y 6/1	argile	champ	0.4	1.80	3	5	7	174	2	6	1.89	0.2	69
83075	562223	5003207	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.83	5	5	4	224	2	3	2.72	13.4	36
83076	563241	5003584	950	5 Y 4/1	silt/till	champ	0.4	1.19	4	5	5	127	2	20	2.34	0.2	46
83077	567201	5004004	320	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	0.76	2	5	4	81	2	4	1.78	0.2	36
83078	567394	5003790	1250	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.75	1	5	4	68	2	4	1.15	0.2	38
83079	568644	5002996	250	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.20	3	5	5	250	2	3	1.47	0.2	77
83080	568111	5002892	270	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	2.13	8	5	4	268	2	6	0.69	0.2	74
83081	567597	5002761	325	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.84	4	6	4	87	2	2	3.10	0.2	34

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

097

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83082	567159	5002691	200	5 Y 4/1	sable/gravier	champ	0.4	1.00	7	5	5	150	2	9	1.10	0.2	39
83083	567342	5002440	225	10 YR 7/2	sable/gravier	champ	0.4	1.06	3	5	4	105	2	4	0.61	0.2	40
83084	567551	5002226	250	5 Y 6/1	sable/gravier	champ	0.4	1.30	3	5	4	131	2	4	3.13	0.2	44
83085	567773	5002016	345	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.45	3	5	4	134	2	6	0.97	0.2	47
83086	567986	5001918	825	N7	silt/till	champ	0.4	0.50	4	5	4	100	2	1	9.69	0.2	19
83087	566924	5002552	700	5 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.15	4	5	5	138	2	6	1.86	0.2	44
83088	566200	5002460	300	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.44	4	5	4	63	2	2	5.38	0.2	26
83089	565990	5002709	775	N7	silt/till	champ	0.4	0.55	2	5	4	146	2	3	7.71	0.2	25
83090	565788	5002956	820	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.44	n.d.	n.d.	4	49	2	n.d.	2.08	0.2	23
83091	565476	5003077	600	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.65	2	5	4	69	2	3	1.68	0.2	37
83093	565801	5003309	600	N7	silt/till	champ	0.4	0.44	3	5	4	64	2	1	5.81	0.2	23
83094	566116	5003103	500	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.77	4	5	5	95	2	1	4.98	0.2	32
83095	565917	5003538	1000	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.43	3	5	4	81	2	3	5.02	0.2	24
83096	566332	5003959	200	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.41	2	5	4	35	2	2	4.78	0.2	25
83097	566584	5004182	225	N7	silt/till	champ	0.4	1.15	3	5	6	132	2	3	2.73	0.2	46
83098	566103	5003752	520	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.70	3	5	4	83	2	2	4.42	0.2	33
83099	565864	5003737	500	N7	silt/till	champ	0.4	0.66	4	5	4	82	2	1	5.00	0.2	31
83100	567704	5004031	1200	N7	silt/till	champ	0.4	0.86	4	5	5	103	2	1	4.94	0.2	34
83101	568431	5004260	1250	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.72	4	5	6	154	2	4	1.63	0.2	64
83102	567679	5005400	725	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	1.57	4	5	7	174	2	2	3.40	0.2	52
83103	567335	5004978	475	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.94	5	5	7	228	2	2	2.55	0.2	67
83104	567130	5004640	750	N7	silt/till	champ	0.4	0.55	3	5	4	64	2	2	4.02	0.2	27
83105	566019	5002156	725	N7	silt/till	champ	0.4	0.47	4	5	4	95	2	3	5.56	0.2	25
83106	565517	5001747	720	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.58	3	5	4	88	2	1	3.63	0.2	26
83108	565451	5003292	100	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.04	3	5	4	66	2	8	3.58	0.2	32
83109	565794	5001974	625	N7	silt/till	champ	0.4	1.87	3	5	7	237	2	1	2.99	0.2	59
83110	565279	5003560	345	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.47	4	5	4	40	2	2	5.33	0.2	23
83112	564865	5003977	50	10 YR 8/4	sable/gravier	champ	0.4	0.72	6	5	4	70	2	6	3.64	0.2	31
83113	564668	5004208	750	N7	silt/till	champ	0.4	0.43	3	5	4	76	2	2	5.94	0.2	22
83114	564485	5004429	530	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.38	3	5	4	46	2	3	5.80	0.2	21
83115	565127	5002786	450	N7	silt/till	champ	0.4	0.50	4	7	4	88	2	2	4.57	0.2	25
83116	564868	5002499	700	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	1.19	2	5	5	99	2	5	1.83	0.2	50
83117	564646	5002310	830	N7	silt/till	champ	0.4	0.69	3	5	4	149	2	1	5.23	0.2	28
83118	564318	5002377	130	5 Y 7/2	sable/gravier	champ	0.4	0.49	5	5	4	62	2	2	5.62	0.2	24
83119	564414	5002117	500	N7	silt/till	champ	0.4	1.06	7	5	5	195	2	1	3.66	0.2	36
83120	564512	5001816	125	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.49	4	5	4	58	2	3	3.01	0.2	27
83121	564220	5002039	125	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.70	3	5	5	84	2	3	4.64	0.2	31
83123	563930	5001797	250	5 Y 5/1	sable/gravier	champ	0.4	1.33	9	5	7	136	2	13	6.08	0.2	49
83124	563147	5003124	10	5 Y 4/1	silt/till	champ	0.4	0.85	2	5	5	77	2	14	1.47	0.2	30
83125	562941	5003354	25	5 Y 6/1	sable/gravier	champ	0.4	1.04	2	5	6	115	2	8	2.49	0.2	40
83126	564033	5003921	50	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.95	4	5	5	64	2	8	3.91	0.2	37
83127	564249	5003670	110	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	0.69	1	5	4	51	2	3	0.60	0.2	32
83128	563833	5004149	325	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.15	2	5	4	85	2	7	1.35	0.2	45

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

008

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83129	563554	5003976	850	N7	silt/till	champ	0.4	0.62	4	5	5	92	2	1	4.60	0.2	31
83130	564780	5004367	20	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	0.95	2	5	5	56	2	8	5.50	0.2	28
83131	564637	5004568	100	5 Y 5/1	argile	champ	0.4	1.71	2	5	5	123	2	7	2.11	0.2	45
83132	564945	5004646	20	5 Y 4/1	silt/till	champ	0.4	0.95	2	5	5	73	2	13	2.16	0.2	34
83133	568267	5005838	850	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	2.17	4	5	10	167	2	3	1.80	0.4	70
83134	568031	5005639	500	N7	silt/till	champ	0.4	2.13	4	5	11	238	2	3	2.07	0.2	79
83135	567789	5005416	600	N7	silt/till	champ	0.4	1.61	4	5	9	201	2	2	3.34	0.2	62
83136	567161	5005175	720	N7	silt/till	champ	0.4	0.70	2	5	5	86	2	2	3.52	0.2	30
83200	573049	5005731	700	N7	sable/gravier	champ	0.4	0.33	7	5	4	59	2	3	8.79	0.2	18
83201	567288	5005988	320	N7	silt/till	champ	0.4	0.58	5	5	4	57	2	1	4.38	0.5	28
83202	567333	5006261	370	N7	silt/till	champ	0.4	0.40	4	5	4	49	2	1	3.45	0.2	24
83203	567589	5005982	530	N7	silt/till	champ	0.4	0.39	3	5	4	48	2	1	4.05	0.2	24
83204	566882	5004929	200	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.74	4	5	4	72	2	1	2.28	0.2	32
83205	566690	5005119	60	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	0.95	4	5	4	100	2	6	3.59	0.2	32
83206	566502	5005322	90	5 Y 7/1	argile	champ	0.5	0.20	7	5	7	20	2	3	13.54	0.2	12
83280	567674	5003558	840	N7	silt/till	champ	0.4	0.50	4	5	4	58	2	3	4.79	0.2	32
83281	567748	5003111	560	N7	silt/till	champ	0.4	0.52	4	5	5	50	2	5	13.71	0.2	25
83282	567974	5003300	520	N7	silt/till	champ	0.4	1.76	4	6	9	170	2	5	2.10	0.2	73
83283	568487	5003219	90	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.95	5	5	5	62	2	7	6.39	0.2	30
83284	568896	5003607	210	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.83	5	5	6	42	2	7	8.85	0.2	26
83285	568490	5002632	120	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.41	6	5	6	25	2	6	13.53	0.2	18
83286	568181	5001955	110	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	0.37	5	6	6	28	2	5	12.05	0.2	17
83287	568152	5002316	340	N7	silt/till	champ	0.4	0.63	4	7	7	80	2	3	10.66	0.4	24
83288	568576	5002253	110	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.6	0.50	1	5	8	24	2	6	16.53	0.5	25
83289	568690	5002010	590	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.7	0.44	4	5	6	244	2	7	12.96	0.2	19
83290	568835	5002341	470	N7	silt/till	champ	0.8	0.38	3	5	4	51	2	3	5.37	0.2	23
83291	569083	5002026	330	N7	silt/till	champ	0.4	2.30	3	13	11	258	2	4	2.36	0.3	82
83292	569334	5001809	230	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.30	4	5	7	34	2	5	14.80	0.3	19
83294	568273	5003620	1000	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	2.40	4	7	16	249	2	1	3.32	0.3	81
83295	568644	5003738	300	N7	silt/till	champ	0.6	0.82	4	5	8	78	2	2	17.75	0.5	33
83296	569994	5003692	320	N7	silt/till	champ	0.4	0.66	3	5	8	55	2	2	12.21	0.5	24
83297	569755	5003916	370	5 Y 5/1	sable/gravier	champ	0.4	2.36	4	10	13	244	2	2	2.50	0.2	85
83298	570178	5003929	610	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	2.51	3	5	13	278	2	3	2.25	0.2	88
83299	570321	5004163	770	N7	silt/till	champ	0.4	0.49	4	5	7	101	2	3	10.73	0.2	22
83300	570748	5004245	400	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.6	0.44	4	5	7	131	2	4	14.42	0.2	19
83301	570998	5003980	100	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	2.57	5	14	7	293	2	3	1.94	0.2	73
83302	571243	5003729	600	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.38	4	5	12	260	2	2	1.71	0.2	85
83303	570864	5004466	710	N7	silt/till	champ	0.4	0.36	4	5	6	98	2	2	10.66	0.2	19
83304	571091	5004240	720	N7	silt/till	champ	0.4	0.27	3	5	5	142	2	4	11.63	0.2	15
83305	571357	5003976	520	N7	silt/till	champ	0.4	0.39	3	5	5	58	2	4	10.29	0.2	17
83307	571575	5004239	110	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.55	6	5	8	63	2	4	14.30	0.2	26
83308	571258	5004702	700	N7	silt/till	champ	0.4	0.40	4	5	5	117	2	3	8.93	0.2	19
83309	572642	5003110	120	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.7	0.34	7	5	8	18	2	6	19.43	0.2	24

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

030

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83310	572880	5002844	100	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	0.46	10	5	7	24	2	7	13.94	0.2	27
83311	573132	5002631	370	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.58	2	5	6	115	2	2	0.93	0.2	52
83312	573326	5002387	510	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.90	3	5	8	174	2	2	1.88	0.2	61
83313	572868	5002308	120	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.99	4	5	7	333	2	4	2.66	0.2	55
83314	572512	5002256	200	10 YR 4/2	silt/till	champ	0.5	0.31	8	5	8	28	2	5	17.15	0.2	26
83315	572284	5002596	330	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	0.38	11	5	9	21	2	4	14.86	0.2	29
83316	572031	5002842	340	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.41	5	5	6	43	2	4	11.93	0.2	20
83317	571753	5003142	100	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.49	7	5	7	24	2	5	13.89	0.2	23
83318	572724	5002513	330	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	1.56	8	5	11	130	2	2	5.31	0.2	55
83319	572418	5002839	520	N7	silt/till	champ	0.4	0.54	4	6	7	49	2	3	12.83	0.2	26
83320	572139	5003125	320	N7	silt/till	champ	0.4	0.66	3	5	7	65	2	2	7.65	0.2	26
83321	573766	5002457	1020	N7	silt/till	champ	0.4	0.85	6	5	10	81	2	2	12.20	0.2	31
83323	573770	5002819	640	N7	silt/till	champ	0.4	1.04	6	5	9	94	2	3	8.10	0.2	37
83324	572892	5005405	930	N7	silt/till	champ	0.4	0.50	5	5	6	73	2	3	8.13	0.2	21
83325	572979	5005132	720	N7	silt/till	champ	0.4	0.41	5	5	6	55	2	3	11.22	0.2	20
83326	573180	5004840	620	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.5	0.67	6	5	8	64	2	3	14.17	0.2	29
83327	573506	5005066	550	N7	silt/till	champ	0.5	0.58	6	5	8	69	2	3	12.17	0.2	25
83328	573213	5005399	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.99	8	5	6	59	2	7	7.56	0.2	33
83329	573905	5003121	650	N7	silt/till	champ	0.4	0.78	4	5	9	61	2	2	8.84	0.2	25
83330	573648	5003402	690	N7	silt/till	champ	0.5	0.69	4	5	9	91	2	2	14.14	0.2	26
83331	569429	5004715	1040	N7	silt/till	champ	0.4	0.72	3	5	8	69	2	2	3.85	0.2	33
83332	573615	5004487	140	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	0.54	10	5	8	31	2	5	12.30	0.2	28
83333	568446	5005545	1010	N7	silt/till	champ	0.4	1.99	4	5	14	201	2	4	1.96	0.2	75
83334	568188	5005321	620	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.27	3	5	13	211	2	4	1.75	0.2	75
83335	568365	5005142	1070	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.43	2	5	5	47	2	2	3.48	0.2	25
83336	568594	5004874	1510	N7	silt/till	champ	0.4	0.52	2	5	7	57	2	2	5.76	0.2	23
83337	568673	5005265	1210	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.67	2	5	7	72	2	2	5.32	0.3	28
83338	569613	5005609	870	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.55	4	7	15	173	2	4	2.17	0.2	77
83339	569573	5005960	1310	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.86	4	5	10	101	2	2	4.84	0.2	36
83340	570046	5005074	1170	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.46	3	5	7	103	2	3	10.95	0.3	19
83341	569846	5005347	1030	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.72	4	5	7	107	2	2	7.50	0.3	28
83342	570583	5005018	530	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.60	5	5	9	113	2	3	12.41	0.3	23
83343	570416	5005292	920	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.52	3	5	6	74	2	2	7.97	0.2	23
83346	570261	5005532	810	N7	silt/till	champ	0.4	0.58	5	5	8	73	2	3	10.75	0.2	22
83348	570143	5005755	170	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.76	3	5	7	66	2	2	6.88	0.3	29
83349	570185	5006029	230	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.70	4	5	6	53	2	2	5.81	0.5	29
83400	570545	5005790	170	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.53	5	5	5	61	2	3	7.97	0.2	28
83401	570797	5005393	820	N7	silt/till	champ	0.4	0.43	4	5	5	62	2	3	8.31	0.2	22
83402	569120	5002553	170	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.61	6	5	6	46	2	3	12.36	0.2	24
83403	569485	5002068	420	N7	silt/till	champ	0.4	0.32	2	5	4	52	2	2	5.39	0.2	19
83404	569856	5002039	200	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	0.89	10	5	6	188	2	4	12.21	0.2	31
83405	570520	5002082	460	5 Y 8/1	silt/till	champ	0.4	0.58	3	5	5	56	2	1	6.88	0.2	27
83406	570059	5001910	860	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.82	5	5	8	82	2	2	7.55	0.2	33

100

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83407	568932	5002752	430	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.57	6	5	6	59	2	2	8.85	0.2	21
83408	567161	5001995	570	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.47	3	5	4	66	2	1	5.25	0.2	26
83410	566951	5002164	770	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.67	4	5	5	91	2	2	6.08	0.2	31
83411	566537	5005836	300	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.49	3	5	5	43	2	2	6.12	0.4	25
83412	567061	5005372	290	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.46	3	5	5	41	2	1	5.77	0.2	24
83413	566723	5005629	160	5 Y 6/2	silt/till	champ	0.4	0.91	6	5	5	82	2	2	3.85	0.2	36
83414	566908	5006342	730	N7	silt/till	champ	0.4	0.61	6	5	6	57	2	2	6.65	0.2	27
83415	563891	5002372	370	N7	silt/till	champ	0.4	0.76	3	5	6	107	2	2	5.46	0.2	34
83416	563648	5002669	850	N7	silt/till	champ	0.4	0.77	3	5	7	114	2	1	5.61	0.2	33
83417	563407	5002947	1030	N7	silt/till	champ	0.4	0.58	3	5	6	93	2	1	4.13	0.2	28
83418	564065	5002920	1030	N7	silt/till	champ	0.4	0.74	4	5	8	141	2	2	6.22	0.2	30
83419	564535	5002910	110	5 Y 7/4	silt/till	champ	0.4	0.50	3	5	6	66	2	2	8.97	0.2	19
83420	563622	5003640	620	N7	silt/till	champ	0.4	0.70	5	5	6	79	2	2	4.35	0.2	33
83421	564264	5004166	720	N7	silt/till	champ	0.4	0.52	4	5	5	53	2	2	5.30	0.2	28
83422	564470	5003942	520	N7	silt/till	champ	0.4	0.46	2	5	4	51	2	2	6.14	0.2	26

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
82800	9	22	3	25	1.3	2.39	49	28	7	99	397	4	800	27	742	16	0.4
82801	7	23	3	15	1.1	1.5	49	20	7	81	359	3	700	20	686	15	0.4
82802	4	12	1	9	1.6	1.07	49	17	4	578	1027	6	500	9	629	25	0.3
82803	7	19	2	8	1.3	1.75	49	21	4	158	699	4	400	13	638	26	0.5
82804	8	30	3	20	0.9	1.88	49	27	6	75	378	3	800	22	646	26	0.4
82805	3	10	1	8	1.1	0.61	49	9	3	457	349	5	500	6	404	14	0.3
82807	6	27	4	13	0.7	1.27	49	18	4	66	230	3	500	16	735	13	0.3
82808	4	12	1	9	1.2	0.69	49	10	3	501	369	5	500	7	413	14	0.3
82809	2	9	1	7	0.9	0.54	49	8	2	371	271	5	400	6	416	11	0.3
82810	11	48	4	22	1.1	1.97	49	24	11	125	469	4	1000	30	745	15	0.3
82811	9	33	3	16	0.9	1.41	49	21	8	101	306	3	800	22	781	11	0.2
82812	8	33	1	12	0.8	1.45	49	18	4	53	297	3	1100	18	726	12	0.3
82813	9	39	2	20	1	1.76	49	23	8	111	385	3	800	26	788	14	0.3
82814	5	18	1	10	1.3	1	49	15	4	463	498	5	500	11	563	16	0.4
82815	6	16	1	7	1.6	1.1	49	13	4	742	493	5	500	12	528	19	0.3
82816	11	27	3	13	1.7	2.21	49	29	6	141	645	5	500	23	1317	26	0.4
82818	7	27	1	15	1.3	1.46	49	19	6	282	474	5	600	16	717	18	0.3
82819	12	46	3	19	1.5	1.95	49	26	11	273	407	5	800	31	853	19	0.3
82820	9	32	3	17	0.9	1.44	49	21	7	119	363	4	700	22	799	11	0.2
82821	5	10	1	7	1.4	0.64	49	10	3	585	411	5	500	8	501	15	0.2
82822	8	33	1	15	0.9	1.36	49	19	6	109	298	4	600	19	762	11	0.4
82823	7	29	2	13	1.2	1.45	49	24	4	77	343	3	400	17	753	12	0.3
82824	9	25	2	13	1.4	1.9	49	24	6	163	497	5	600	19	661	23	0.4
82825	6	13	1	8	1.3	0.88	49	13	4	328	404	5	600	11	737	14	0.3
82826	15	45	5	24	1.5	2.88	49	36	10	110	599	5	1300	39	831	21	0.5
82827	18	74	5	34	1.4	2.88	49	34	15	136	620	5	1300	48	707	21	0.4
82828	15	69	3	29	1.5	2.65	49	32	15	197	457	5	1200	43	689	20	0.4
82829	6	17	1	9	1.5	1.16	49	11	4	451	421	5	500	14	593	16	0.2
82830	5	9	2	6	1.4	0.87	49	8	3	543	441	5	400	8	401	18	0.2
82831	5	19	1	9	1.3	1.17	49	18	4	330	372	5	600	13	676	15	0.3
82832	4	9	1	5	1.9	0.85	49	22	2	219	395	4	200	7	710	15	0.3
82833	5	13	1	9	1.2	0.7	49	11	4	413	376	5	700	9	540	12	0.2
82834	5	8	1	6	1.1	0.5	49	9	2	397	344	4	400	7	592	11	0.3
82835	10	20	2	9	1.6	1.66	49	17	5	444	801	5	600	15	757	19	0.1
82836	5	15	2	9	1.4	0.95	49	14	4	345	427	5	700	11	701	15	0.3
82837	11	35	1	17	1.5	1.65	49	17	6	272	476	5	600	30	1149	17	0.4
82839	4	10	2	8	1	0.81	49	11	3	196	341	4	500	10	672	12	0.2
82840	3	9	1	8	1	0.61	49	10	2	208	314	4	500	7	729	11	0.2
82841	2	8	1	5	0.8	0.41	49	8	2	205	232	4	300	6	603	9	0.3
82842	4	10	1	13	0.9	0.7	49	10	3	192	302	4	500	9	706	10	0.3
82843	5	13	2	8	1.2	1.01	49	13	3	294	309	4	600	10	678	19	0.3
82844	4	10	1	13	0.9	0.79	49	10	2	234	248	4	400	9	729	12	0.3
82845	5	13	2	9	1	0.8	49	13	4	218	327	4	600	10	753	12	0.2

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
82846	12	53	2	25	1.1	1.94	49	25	13	121	371	4	1100	32	775	18	0.3
82847	14	69	5	32	1.2	2.81	49	36	20	168	470	5	1700	45	615	21	0.3
82848	11	29	3	19	1.5	2.26	49	34	11	174	445	6	1600	30	808	20	0.4
82849	4	15	1	11	1.2	1	49	16	5	257	369	5	900	13	722	15	0.4
82850	7	22	2	13	1.2	1.28	49	21	7	209	358	5	1100	18	690	17	0.3
82851	3	11	1	8	0.8	0.67	49	11	3	162	249	4	500	10	614	9	0.3
82852	3	6	1	8	0.6	0.53	49	11	2	89	211	3	400	7	678	6	0.2
82853	13	62	4	27	1	2.38	49	31	13	136	372	5	1200	41	612	14	0.3
82854	2	7	1	7	0.7	0.44	49	9	2	128	184	3	400	6	584	7	0.1
82855	10	25	4	15	1.2	1.87	49	26	9	125	359	5	1200	26	680	15	0.4
82856	13	64	3	30	1.1	2.54	49	34	16	151	423	5	1400	41	668	15	0.3
82857	10	33	3	18	1.1	1.96	49	29	9	111	356	5	1200	28	697	14	0.4
82858	9	36	2	16	1	1.66	49	20	6	207	372	5	700	21	635	13	0.2
82859	8	19	2	9	1.6	1.77	49	26	7	245	619	5	400	15	994	24	0.4
82860	8	23	3	9	0.9	1.67	49	17	5	146	403	4	400	15	561	18	0.2
82862	8	20	3	14	1.3	1.48	49	21	6	222	396	5	1000	21	654	18	0.2
82863	7	19	3	10	1.4	1.69	49	20	7	300	526	6	500	16	1016	23	0.3
82864	7	22	3	13	1.2	1.38	49	18	6	388	346	6	700	18	617	19	0.4
82865	14	65	4	25	1.2	2.78	49	34	12	108	705	5	1100	38	839	19	0.4
82866	5	19	2	9	1.4	1.16	49	16	4	546	450	6	500	12	563	17	0.1
82867	12	60	4	25	1.2	2.54	49	30	13	161	529	6	1000	37	913	23	0.3
82868	8	45	3	15	0.5	1.9	49	13	6	76	263	4	500	23	492	14	0.2
82869	16	75	5	28	1.1	2.91	49	34	12	102	559	5	1100	43	696	18	0.2
82870	7	23	2	15	1.3	1.67	49	21	7	389	371	6	800	18	644	17	0.3
82871	8	38	2	15	0.7	1.63	49	20	5	61	328	3	400	22	541	14	0.3
82872	9	30	3	12	1.4	2.48	49	30	8	137	1165	6	500	23	936	31	0.5
82873	8	37	2	13	0.5	1.68	49	15	4	55	450	4	400	21	581	13	0.2
82874	6	16	2	8	1.6	1.39	49	16	5	623	706	7	500	13	552	28	0.3
82875	13	59	5	25	1	2.61	49	32	11	106	579	6	900	43	723	19	0.4
82878	14	47	3	26	1.3	2.6	49	37	14	130	419	6	1400	36	919	21	0.4
82879	4	12	1	8	1.2	0.73	49	12	4	434	356	6	600	8	508	17	0.1
82880	8	34	4	17	0.8	1.57	49	20	5	63	346	4	300	19	538	16	0.2
82881	9	30	2	18	1.4	2.13	49	27	8	214	738	6	500	22	729	27	0.3
82882	8	27	2	14	0.9	1.73	49	13	6	293	550	6	400	18	597	55	0.4
82883	5	24	2	13	1.3	1.63	49	18	6	418	618	7	400	15	933	22	0.3
82884	15	63	4	27	1.2	2.59	49	31	12	156	658	6	700	42	617	22	0.3
82885	9	28	2	14	1.1	1.97	49	21	6	204	639	5	400	20	601	24	0.3
82886	7	27	2	11	0.3	1.16	49	8	5	42	246	3	200	17	500	13	0.2
82887	9	24	3	17	1.2	1.57	49	20	7	179	379	6	700	22	660	19	0.4
82888	10	50	3	23	0.9	2.05	49	25	8	74	452	5	600	29	624	18	0.3
82889	13	41	4	34	1.3	2.76	49	35	13	100	492	5	700	31	751	24	0.2
82890	13	39	4	32	1.4	2.93	49	39	12	165	718	6	800	32	754	19	0.4
82891	10	40	4	20	0.8	2.09	49	20	9	174	547	5	400	24	876	23	0.4

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
82892	13	58	4	24	0.9	2.69	49	28	10	89	475	5	600	33	582	18	0.4
82893	17	67	4	34	1.3	3.26	49	43	14	114	702	6	800	48	651	20	0.4
82894	8	24	1	13	1.1	1.62	49	22	6	291	515	5	300	17	532	14	0.2
82895	14	40	3	35	1.5	3.22	49	43	15	225	595	7	900	40	778	20	0.4
82896	10	51	2	22	0.9	2.13	49	27	8	89	350	4	500	29	835	15	0.4
82897	8	43	3	14	0.6	1.73	49	21	7	63	250	3	300	22	708	11	0.3
82898	10	47	2	23	0.9	2.01	49	29	10	93	314	4	600	29	907	14	0.4
82899	12	58	5	28	1.1	2.33	49	34	11	100	292	5	600	37	770	16	0.2
82900	10	22	3	13	1.7	2.48	49	35	6	192	1053	6	300	21	1096	25	0.3
82901	9	31	3	13	0.8	1.78	49	21	6	55	414	4	200	20	687	14	0.2
82902	8	39	3	13	0.5	1.64	49	17	5	52	350	3	300	20	669	16	0.3
82903	8	31	2	13	0.5	1.82	49	17	6	58	479	3	200	18	864	25	0.5
82904	18	51	5	32	1.5	3.8	49	45	16	126	741	7	1100	40	928	22	0.4
82905	7	30	2	13	0.7	1.54	49	20	5	65	358	3	200	17	829	35	0.5
82906	7	23	3	12	1.4	2.05	49	25	6	277	1105	6	200	18	804	29	0.5
82907	16	51	5	34	1.5	3.7	49	50	15	116	534	6	1000	39	900	23	0.3
82908	11	48	4	23	1.1	2.38	49	33	9	89	284	5	600	30	867	17	0.3
82909	13	47	4	34	1.3	2.86	49	40	15	123	430	6	1000	35	992	18	0.3
82995	6	29	2	12	0.7	1.21	49	17	4	83	228	4	500	16	686	11	0.3
82996	8	36	2	17	0.8	1.55	49	22	7	93	281	4	800	22	686	13	0.3
82997	8	37	2	16	0.8	1.51	49	20	7	100	283	4	800	23	662	12	0.2
82998	6	19	1	11	1.3	0.99	49	15	6	388	359	6	800	12	576	17	0.3
82999	6	19	1	9	1.5	1.61	49	24	4	247	649	6	400	14	677	26	0.3
83000	10	30	4	18	1.2	2.11	49	28	10	117	430	3	1100	26	688	15	0.4
83002	11	38	4	20	1.3	2.54	49	32	9	171	613	4	900	27	865	18	0.3
83003	9	29	4	16	1.2	2.14	49	30	10	113	369	4	1100	26	655	15	0.3
83004	6	19	2	8	1.8	1.78	49	33	5	57	924	3	400	15	683	28	0.4
83005	6	19	2	12	1.4	1.33	49	20	6	314	473	5	1000	15	614	17	0.3
83006	7	22	2	16	1.4	2.08	49	26	6	133	320	4	1000	22	692	18	0.4
83008	6	23	2	14	1.3	1.38	49	18	6	321	398	5	900	16	583	21	0.4
83021	5	13	1	9	0.8	1.1	49	14	3	157	304	4	500	12	593	15	0.3
83022	4	11	1	7	0.8	0.89	49	13	2	128	270	3	400	9	631	10	0.3
83023	5	12	1	10	0.8	1.05	49	15	4	120	292	4	700	14	610	11	0.3
83024	5	16	1	10	0.9	1.08	49	15	3	143	206	4	500	13	693	13	0.3
83025	4	15	2	10	0.9	0.85	49	13	4	164	292	4	600	11	585	10	0.3
83026	4	12	1	8	0.8	0.77	49	13	3	115	264	3	600	9	614	9	0.3
83027	13	62	4	31	1.2	2.69	49	35	20	147	501	5	1600	41	591	16	0.3
83028	5	16	1	11	0.8	0.87	49	14	5	127	260	3	700	12	585	10	0.2
83029	5	15	2	9	0.8	0.95	49	14	4	121	283	4	700	13	611	10	0.2
83030	11	32	4	20	1.3	2.21	49	32	12	141	473	5	1500	29	735	16	0.3
83031	6	14	1	9	0.9	1.17	49	16	3	196	318	4	600	13	678	14	0.3
83032	5	18	2	8	1.1	1.34	49	18	5	343	357	5	600	13	418	18	0.3
83036	12	39	4	28	1.2	2.63	49	38	17	127	433	5	1600	32	793	23	0.5

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83037	4	11	2	9	0.9	0.81	49	13	4	147	296	4	700	11	590	15	0.4
83038	6	17	2	12	0.9	1.08	49	16	6	203	389	5	800	14	602	13	0.3
83040	7	14	1	24	0.8	1.46	49	16	5	111	593	5	400	14	906	14	0.4
83041	6	16	1	21	0.7	1.34	49	14	6	114	508	5	400	13	857	14	0.4
83042	9	19	4	24	1	1.92	49	17	9	99	406	4	600	26	622	15	0.5
83043	6	21	1	14	0.7	1.02	49	15	6	127	191	4	400	14	613	11	0.4
83044	7	19	3	25	0.8	1.35	49	16	7	94	291	4	500	18	629	11	0.3
83045	13	59	4	39	1.1	2.46	49	35	17	138	495	5	1000	41	673	17	0.4
83046	9	39	3	25	0.8	1.68	49	22	9	106	278	4	600	28	580	13	0.3
83047	9	31	3	26	1	1.63	49	21	9	169	376	5	700	24	653	15	0.3
83048	5	13	2	14	0.8	0.95	49	12	5	158	282	4	400	11	647	10	0.2
83049	9	20	3	28	1.1	1.9	49	21	11	122	383	4	600	23	648	15	0.3
83050	10	23	4	24	1.3	1.94	49	21	8	110	392	5	700	24	679	19	0.4
83051	11	34	4	29	1.3	2.13	49	25	10	92	363	5	800	30	714	19	0.4
83052	9	28	2	19	0.8	1.38	49	19	7	79	213	3	300	21	786	13	0.2
83053	5	10	2	13	0.9	1	49	12	4	162	295	4	300	13	671	13	0.4
83054	6	18	3	20	1	1.71	49	17	4	276	331	6	300	17	677	26	0.4
83055	6	24	3	18	0.9	1.65	49	20	6	153	266	5	400	18	721	18	0.3
83056	7	26	1	13	0.7	1.78	49	18	6	80	487	4	200	18	737	25	0.3
83057	6	14	2	14	0.8	1.06	49	14	5	177	287	5	300	14	639	13	0.4
83058	5	11	1	13	0.9	0.99	49	11	4	231	311	5	300	13	600	15	0.3
83059	7	13	2	16	0.9	1.39	49	13	5	220	370	6	300	16	678	21	0.3
83060	5	9	1	11	1	0.93	49	10	3	414	361	6	300	10	496	14	0.3
83061	6	15	2	17	0.9	1.26	49	14	5	133	322	5	300	17	746	13	0.4
83062	6	13	2	12	0.9	1.36	49	14	4	179	391	5	200	15	535	17	0.3
83063	5	13	2	13	0.9	1	49	12	4	201	289	5	300	14	600	14	0.3
83064	6	19	2	10	0.7	1.11	49	16	4	109	152	4	200	14	662	13	0.3
83065	6	11	1	13	0.9	1.14	49	12	4	170	325	5	300	15	648	13	0.3
83066	6	13	2	14	0.8	1.13	49	12	5	138	301	4	300	14	674	12	0.3
83067	7	17	2	17	0.9	1.4	49	16	6	137	333	5	500	17	752	15	0.3
83068	10	26	3	30	1.1	2.2	49	29	11	140	410	6	800	24	916	18	0.4
83069	7	14	2	16	1	1.33	49	13	5	160	346	5	400	17	652	16	0.3
83070	7	17	2	18	0.9	1.53	49	16	6	127	355	5	400	19	672	14	0.3
83071	14	68	5	42	1.2	2.81	49	37	20	161	499	6	1100	46	684	22	0.4
83073	3	10	1	12	0.7	0.7	49	10	3	160	229	4	400	9	624	10	0.2
83074	13	50	4	36	1.2	2.58	49	36	14	152	463	6	900	37	828	21	0.4
83075	8	18	3	21	0.9	1.97	49	18	5	110	376	5	400	25	686	16	0.5
83076	8	31	1	24	0.9	1.76	49	23	9	106	403	5	400	25	826	18	0.3
83077	6	26	1	16	0.6	1.11	49	17	7	85	209	4	300	15	734	12	0.3
83078	6	26	2	16	0.6	1.19	49	19	6	79	194	3	300	17	761	12	0.2
83079	13	45	6	42	1.3	3.17	49	39	14	133	566	6	700	37	760	23	0.3
83080	12	47	5	44	1.2	2.78	49	41	12	80	306	7	600	35	1024	32	0.5
83081	7	17	2	19	0.9	1.4	49	16	5	100	347	4	300	17	807	16	0.3

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83082	8	28	1	26	0.6	1.55	49	20	8	57	323	5	300	20	1140	33	0.4
83083	9	30	3	17	0.6	1.51	49	21	7	58	224	3	300	20	841	15	0.3
83084	8	31	2	21	0.9	1.7	49	23	8	214	277	6	400	22	747	21	0.3
83085	9	41	3	26	0.8	1.88	49	26	10	78	307	5	400	27	878	19	0.3
83086	6	13	3	11	1.1	1.01	49	11	4	337	391	6	300	12	520	17	0.2
83087	8	30	3	24	0.8	1.74	49	23	9	100	378	5	400	23	848	17	0.4
83088	5	10	1	11	0.9	0.94	49	13	4	226	298	5	300	11	675	13	0.2
83089	6	13	2	15	1.1	1.11	49	13	4	309	362	6	400	15	699	17	0.3
83090	4	9	n.d.	10	0.6	0.8	49	9	4	79	271	3	300	9	622	6	n.d.
83091	5	20	1	14	0.7	1.02	49	17	6	80	250	3	400	13	718	8	0.3
83093	5	12	2	12	0.9	0.84	49	10	4	231	300	4	400	10	583	14	0.3
83094	6	15	3	15	1	1.33	49	14	5	173	369	4	400	17	643	13	0.3
83095	4	10	1	11	0.8	0.82	49	10	3	184	276	4	300	11	620	9	0.2
83096	5	11	1	10	0.8	0.76	49	11	3	233	269	4	300	14	606	12	0.3
83097	9	27	4	22	1	1.78	49	21	8	121	339	4	500	27	746	13	0.3
83098	6	19	2	15	0.9	1.17	49	15	5	162	334	4	500	16	679	12	0.3
83099	5	14	1	15	1	1.15	49	14	5	189	339	4	400	16	671	11	0.3
83100	6	20	2	18	1	1.53	49	15	7	212	353	5	500	20	610	14	0.4
83101	12	47	4	35	1.1	2.41	49	32	15	141	438	5	1000	34	763	15	0.2
83102	11	31	5	29	1.3	2.44	49	24	11	140	447	5	800	33	725	17	0.5
83103	14	40	5	38	1.4	2.89	49	32	14	135	506	5	900	38	788	18	0.4
83104	5	14	3	14	0.8	0.95	49	12	4	164	284	4	300	12	669	11	0.2
83105	5	11	2	12	0.9	0.95	49	11	4	190	306	4	400	13	667	11	0.3
83106	6	13	1	13	0.8	1.04	49	11	4	132	298	4	300	15	661	10	0.3
83108	5	23	1	13	0.9	1.4	49	14	6	223	367	5	300	16	657	19	0.4
83109	14	35	6	38	1.4	2.89	49	27	14	158	526	6	900	37	789	22	0.4
83110	5	12	2	14	0.9	0.95	49	11	4	179	275	4	300	14	646	12	0.3
83112	5	14	2	14	1	1.3	49	14	4	166	414	5	300	14	637	14	0.3
83113	5	10	2	15	0.9	0.95	49	10	4	194	313	5	300	12	655	13	0.3
83114	5	10	2	12	0.9	0.86	49	10	4	201	305	4	300	13	633	11	0.3
83115	6	12	1	13	0.9	1.06	49	10	4	141	306	4	300	13	703	11	0.3
83116	8	38	2	25	0.9	1.74	49	23	11	106	320	4	600	24	804	16	0.3
83117	6	16	4	16	1	1.29	49	13	5	165	332	4	400	16	635	13	0.3
83118	6	11	2	16	1	1.15	49	11	4	185	310	5	300	17	670	14	0.3
83119	9	20	5	23	1.1	1.9	49	15	9	124	396	5	500	28	684	16	0.4
83120	6	9	1	11	0.8	0.95	49	12	3	111	307	4	300	12	683	10	0.2
83121	5	18	2	13	0.9	1.3	49	15	4	192	378	5	500	16	616	13	0.3
83123	7	29	3	22	1.3	1.66	49	25	9	172	341	6	700	24	1242	26	0.4
83124	4	23	2	13	0.6	0.94	49	15	6	63	144	3	300	13	716	14	0.4
83125	6	28	1	15	0.8	1.5	49	19	7	111	258	4	500	18	864	13	0.4
83126	6	25	2	11	1	1.4	49	19	5	202	315	5	400	20	687	16	0.3
83127	5	23	1	9	0.5	0.88	49	15	3	43	107	3	300	15	726	8	0.2
83128	9	42	2	20	0.8	1.66	49	23	9	113	296	4	600	25	669	12	0.3

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83129	6	14	3	13	1	1.06	49	14	4	137	332	4	400	14	747	10	0.3
83130	5	23	2	9	1	1	49	14	6	348	227	5	400	13	618	22	0.3
83131	8	38	2	18	0.9	1.63	49	22	8	84	256	4	700	27	693	16	0.4
83132	6	26	3	13	0.8	1.16	49	18	5	89	439	3	400	14	739	14	0.4
83133	14	64	5	29	1.2	2.78	49	36	20	160	441	6	1500	45	697	17	0.4
83134	14	47	5	30	1.4	2.76	49	39	18	155	448	6	1600	38	852	19	0.4
83135	10	30	6	20	1.3	2.08	49	29	11	143	440	5	1200	27	746	15	0.4
83136	5	17	2	11	0.8	0.89	49	14	5	145	269	4	500	14	607	11	0.3
83200	4	9	1	9	1.1	0.77	49	8	3	440	321	5	400	9	418	14	0.4
83201	6	11	1	13	0.9	0.97	49	11	4	117	320	3	400	13	562	11	0.5
83202	4	8	2	8	0.8	0.7	49	9	3	97	244	3	400	9	580	8	0.4
83203	4	9	2	9	0.8	0.69	49	9	3	122	259	3	300	9	600	9	0.4
83204	5	12	3	15	0.9	1.3	49	14	3	116	210	4	400	15	596	11	0.4
83205	4	18	2	8	0.9	1.15	49	11	4	232	348	5	300	11	422	16	0.3
83206	3	7	2	14	1.1	0.6	49	6	3	627	354	6	400	7	303	19	0.3
83280	4	10	1	10	1	0.88	49	13	3	165	346	4	700	11	722	14	0.3
83281	4	11	2	10	1.1	0.82	49	11	4	299	309	5	500	10	431	14	0.3
83282	11	36	4	25	1.3	2.26	49	36	14	141	371	5	1300	29	868	17	0.4
83283	6	20	2	10	0.8	1.15	49	11	4	184	271	4	300	13	430	13	0.4
83284	5	20	2	10	1.2	1.34	49	15	5	295	286	5	500	12	457	17	0.4
83285	4	12	1	9	1.2	1.06	49	10	3	553	370	6	400	10	357	17	0.2
83286	4	10	3	8	1.2	0.89	49	10	3	586	434	6	400	10	377	18	0.2
83287	5	14	2	10	1.1	0.95	49	13	4	312	361	5	600	12	513	18	0.2
83288	2	19	1	6	1.5	0.84	49	14	4	991	228	6	500	6	226	23	0.2
83289	4	10	1	7	1.2	0.79	49	9	4	505	404	6	500	9	380	18	0.2
83290	3	8	2	9	0.8	0.63	49	10	3	177	267	4	300	8	635	11	0.2
83291	14	35	5	27	1.5	2.82	49	41	16	138	500	5	1500	36	793	22	0.4
83292	3	11	1	7	1.3	0.79	49	10	2	735	474	6	400	9	327	20	0.3
83294	14	38	6	22	1.5	2.79	49	42	18	150	399	5	1700	39	762	23	0.4
83295	4	17	3	10	1.3	0.89	49	12	6	248	290	5	800	12	450	20	0.3
83296	4	16	2	9	1.2	0.78	49	12	4	436	341	5	600	10	524	15	0.3
83297	14	43	4	27	1.5	2.89	49	42	18	149	405	6	1700	40	808	23	0.3
83298	14	39	4	27	1.5	2.98	49	45	18	151	468	6	1700	40	852	23	0.3
83299	4	11	2	7	1.1	0.67	49	11	3	387	345	5	500	9	585	15	0.2
83300	3	14	1	8	1.2	0.73	49	10	4	665	347	6	500	8	351	17	0.2
83301	18	68	5	32	1.3	2.94	49	36	18	194	591	6	1200	49	586	23	0.3
83302	14	40	5	33	1.5	3.11	49	44	18	158	492	6	1700	38	870	22	0.4
83303	3	8	1	8	1.1	0.54	49	10	3	446	337	5	400	6	515	13	0.2
83304	3	8	2	6	1	0.44	49	7	2	492	317	6	400	5	430	13	0.2
83305	3	10	2	8	1	0.55	49	9	3	450	356	5	400	6	441	13	0.1
83307	4	12	1	9	1.4	0.95	49	12	4	668	614	6	500	13	450	19	0.2
83308	3	9	1	6	1	0.54	49	10	3	424	330	5	400	6	479	13	0.2
83309	4	9	1	8	1.6	0.81	49	10	3	1139	539	7	500	8	307	24	0.2

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83310	5	11	1	8	1.5	1	49	13	4	744	641	6	500	9	348	22	0.3
83311	10	49	6	24	0.9	2	49	27	8	94	363	4	900	30	669	15	0.3
83312	12	53	3	30	1.2	2.42	49	32	13	154	385	5	1300	35	693	18	0.3
83313	11	48	5	24	1.3	2.15	49	30	10	219	449	5	900	33	489	18	0.3
83314	3	9	2	7	1.6	0.77	49	12	3	892	874	6	500	6	322	23	0.1
83315	4	9	2	7	1.5	0.88	49	13	3	728	545	6	400	8	442	22	0.3
83316	4	10	1	7	1.2	0.74	49	10	3	512	370	6	400	8	452	16	0.3
83317	4	10	1	8	1.3	0.94	49	11	3	627	513	6	400	8	413	18	0.3
83318	9	23	3	17	1.4	2.23	49	27	8	228	370	6	1200	25	687	22	0.5
83319	4	11	1	8	1.3	0.69	49	12	4	497	426	6	600	7	522	17	0.3
83320	4	13	1	9	1.1	0.8	49	12	4	304	370	5	600	10	595	15	0.3
83321	5	16	3	9	1.3	0.84	49	15	5	409	453	6	700	11	628	20	0.3
83323	5	19	2	13	1.3	1.25	49	19	6	281	438	6	900	16	667	23	0.3
83324	4	11	1	8	1	0.63	49	10	3	390	360	6	600	8	486	16	0.3
83325	4	11	2	8	1.1	0.54	49	10	3	488	372	6	500	7	485	18	0.2
83326	4	13	1	10	1.4	0.86	49	12	4	582	501	6	700	11	537	25	0.3
83327	3	12	2	9	1.3	0.66	49	12	4	480	425	6	600	8	526	21	0.3
83328	5	19	1	9	1.4	1.19	49	18	4	475	475	6	500	11	410	22	0.3
83329	4	13	1	8	1.1	0.75	49	12	5	282	345	5	700	10	505	17	0.3
83330	3	13	1	8	1.4	0.74	49	12	5	520	458	6	600	8	463	22	0.2
83331	5	11	1	9	0.9	0.91	49	14	3	136	259	4	600	12	739	13	0.4
83332	4	10	1	7	1.5	0.91	49	13	3	642	667	6	500	8	631	24	0.2
83333	13	35	5	26	1.4	2.48	49	37	17	155	400	6	1600	33	935	22	0.5
83334	15	59	4	35	1.3	2.77	49	38	19	173	446	6	1700	44	825	25	0.3
83335	3	8	2	8	0.7	0.55	49	11	2	123	180	4	400	8	695	11	0.2
83336	3	10	1	7	0.8	0.58	49	11	3	197	254	4	500	8	617	7	0.3
83337	4	13	1	9	0.9	0.79	49	13	4	223	273	4	600	11	667	7	0.2
83338	16	69	3	34	1.3	3	49	42	25	201	495	5	1800	50	825	11	0.4
83339	5	15	2	10	0.9	1	49	17	5	167	271	4	800	13	779	8	0.4
83340	3	12	1	7	1	0.61	49	10	3	426	328	5	500	7	474	8	0.2
83341	4	14	2	10	1.1	0.87	49	14	5	293	337	5	700	11	566	12	0.3
83342	3	13	2	9	1.2	0.69	49	11	4	490	372	5	600	9	552	16	0.3
83343	3	10	1	8	1	0.69	49	12	3	291	335	5	500	8	584	11	0.2
83346	3	13	1	8	1.1	0.72	49	11	4	431	350	5	600	8	522	13	0.3
83348	5	13	1	10	1.1	1.15	49	14	3	255	336	5	600	11	675	15	0.3
83349	5	13	2	9	1	1.17	49	14	3	269	294	5	500	14	641	15	0.3
83400	5	11	1	10	1.2	0.99	49	13	3	353	468	6	400	13	553	16	0.3
83401	3	9	2	8	1.1	0.67	49	10	3	363	345	6	400	8	591	15	0.2
83402	6	14	2	16	1.3	1.24	49	11	4	477	832	8	700	14	538	21	0.3
83403	3	7	1	7	0.8	0.5	49	8	2	258	252	5	300	6	572	12	0.2
83404	6	16	1	15	1.4	2.54	49	16	4	297	351	9	600	17	660	24	0.3
83405	4	12	1	9	1	0.82	49	12	3	196	328	5	500	11	727	14	0.3
83406	5	14	2	11	1.2	0.99	49	16	5	222	366	6	600	14	719	24	0.3

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83407	4	15	1	9	1.1	0.73	49	11	4	348	299	6	500	10	509	19	0.2
83408	3	11	1	9	0.9	0.64	49	11	3	150	263	5	400	8	679	12	0.2
83410	4	14	2	11	1.1	0.87	49	13	4	165	403	5	500	11	739	15	0.3
83411	4	10	3	10	0.9	0.76	49	12	3	253	298	4	400	9	632	12	0.3
83412	4	10	2	9	0.9	0.7	49	11	3	238	281	4	400	9	610	10	0.3
83413	6	16	1	13	1.1	1.63	49	18	3	164	408	5	500	18	782	15	0.3
83414	5	14	2	10	1	0.77	49	13	4	263	319	5	500	10	591	14	0.3
83415	4	15	1	13	1	1.01	49	16	4	189	341	4	600	13	656	13	0.3
83416	5	16	1	11	1	1.06	49	15	4	216	341	4	600	13	627	13	0.2
83417	4	12	2	10	0.8	0.76	49	12	4	198	277	4	500	9	596	10	0.2
83418	5	14	3	11	1	0.99	49	15	5	241	332	4	600	13	583	14	0.4
83419	5	13	3	13	1.1	1.45	49	12	4	440	540	6	500	12	472	16	0.3
83420	5	14	2	11	0.9	1.02	49	15	4	167	332	4	500	14	617	12	0.3
83421	4	10	1	11	0.9	0.85	49	13	3	191	306	4	400	11	616	12	0.3
83422	3	9	1	9	0.9	0.7	49	12	3	168	274	4	400	8	686	10	0.1

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
82800	5	10	5	114	11	400	3	1.9	29	1	14	65	2
82801	4	10	3	235	8	300	5	1.8	21	1	10	50	4
82802	3	10	3	41	5	100	2	1.8	12	1	12	45	2
82803	5	10	5	20	10	200	2	2.8	20	1	13	49	4
82804	5	10	5	20	10	700	2	1.7	31	2	11	62	6
82805	2	10	1	82	3	100	3	1.3	9	1	7	18	6
82807	3	10	3	15	8	400	3	1.3	21	1	7	39	4
82808	2	10	1	69	3	100	2	1.3	10	1	7	25	4
82809	2	10	1	59	2	100	2	1.3	7	1	6	22	4
82810	4	10	3	28	10	700	2	1.2	39	1	8	56	2
82811	3	10	2	32	9	500	2	1.9	29	1	8	44	4
82812	4	10	3	14	7	600	3	1.5	32	1	8	36	4
82813	4	10	3	27	10	700	2	1.1	37	1	9	51	2
82814	3	10	1	38	4	300	2	1.2	19	1	8	22	2
82815	4	10	1	52	5	100	2	1.6	15	1	8	19	2
82816	7	10	4	29	11	500	2	3.1	32	1	16	68	6
82818	4	11	2	38	7	500	2	1.8	29	1	10	45	2
82819	5	10	2	66	10	600	2	1.5	34	1	11	70	6
82820	3	10	2	35	8	600	2	1.1	29	1	8	41	2
82821	2	10	1	89	3	100	3	1.7	12	1	7	22	2
82822	3	10	2	31	8	500	2	1.5	28	1	8	39	2
82823	4	10	3	16	7	500	3	1.5	29	1	12	33	4
82824	5	10	3	31	9	500	2	2.4	34	1	13	69	8
82825	3	10	1	158	3	200	2	1.7	16	1	9	27	4
82826	7	13	4	36	11	800	2	2	50	2	15	76	6
82827	7	10	3	26	12	1100	3	1.3	59	1	12	79	4
82828	7	10	3	28	13	1000	2	1.4	55	1	12	73	2
82829	4	10	4	95	9	100	2	1.4	17	1	7	22	4
82830	2	10	2	62	5	100	2	1.8	11	1	6	13	2
82831	3	10	2	26	6	400	2	1.3	23	1	9	33	2
82832	5	10	5	21	7	100	3	1.8	11	1	18	19	2
82833	2	10	1	87	3	200	2	1.3	14	1	7	27	2
82834	2	10	1	90	2	100	2	1.5	10	1	7	22	2
82835	4	10	1	56	5	300	2	1.5	21	1	11	36	2
82836	3	10	1	125	4	200	2	1.8	18	1	9	30	2
82837	5	10	2	111	5	700	2	1.5	31	1	11	36	2
82839	2	10	1	87	5	100	2	1.4	12	1	8	26	4
82840	2	10	1	105	4	100	2	1.5	11	1	7	21	2
82841	1	10	1	60	4	100	2	1.3	8	1	6	18	2
82842	2	10	1	96	4	100	3	1.5	12	1	7	46	2
82843	3	10	1	61	4	100	2	1.3	16	1	9	32	2
82844	2	10	1	74	4	100	2	1.5	11	1	7	24	2
82845	3	10	1	100	5	200	2	2.3	16	1	8	39	2

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
82846	5	10	3	40	10	800	3	1.8	43	1	10	100	10
82847	7	10	6	44	16	1100	3	1.5	45	1	11	92	6
82848	6	10	6	163	12	500	2	2.5	31	1	15	80	2
82849	3	10	3	133	5	200	3	1.4	15	1	10	34	2
82850	4	10	4	125	8	400	2	2	21	1	10	54	2
82851	2	10	2	79	6	100	2	1.6	11	1	7	25	2
82852	2	10	2	54	6	100	2	1.4	7	1	7	21	4
82853	6	10	4	45	12	900	2	1.6	43	2	10	83	4
82854	2	10	2	61	5	100	2	1.1	7	1	7	16	2
82855	5	10	5	169	11	400	2	2.2	27	1	12	60	2
82856	6	10	5	49	13	1000	2	1.7	45	1	11	80	2
82857	6	10	5	119	11	600	2	2.3	32	1	12	67	2
82858	5	10	3	25	10	500	2	1	29	1	9	41	2
82859	6	10	4	37	9	200	2	2.6	16	1	16	46	2
82860	4	10	3	20	9	400	2	1.7	24	1	8	51	4
82862	4	10	4	122	8	400	2	2.5	22	1	11	53	2
82863	5	10	3	57	6	200	2	1.9	17	1	11	53	2
82864	4	10	2	33	7	400	2	1.8	19	1	10	37	2
82865	8	10	5	25	13	1000	4	1.6	42	3	14	94	6
82866	4	10	2	46	3	200	2	1.5	16	1	9	23	2
82867	7	10	5	23	13	800	2	1.7	41	1	12	101	10
82868	4	13	2	15	7	800	2	1.2	33	1	5	56	8
82869	8	10	5	26	13	1000	2	1.7	50	1	12	78	4
82870	4	10	2	56	6	500	2	1.4	25	2	10	50	2
82871	4	10	3	13	8	700	2	1.3	30	1	8	52	2
82872	7	10	5	19	12	400	2	3	24	1	17	86	10
82873	4	10	3	12	7	700	3	1.2	29	2	6	56	8
82874	4	10	3	40	6	200	2	1.7	13	1	11	34	2
82875	7	10	5	25	12	900	2	1.4	45	1	12	71	2
82878	7	14	6	43	14	1000	2	2.1	42	1	15	98	2
82879	3	10	1	83	3	200	2	1.5	11	1	7	29	4
82880	4	10	4	13	9	600	2	1.2	27	1	8	44	2
82881	6	10	5	27	11	500	2	2.2	29	1	15	71	4
82882	4	10	2	21	8	500	2	1.5	25	1	7	45	4
82883	5	10	3	32	6	200	2	2.8	18	1	11	54	2
82884	6	12	5	23	14	800	4	1.5	40	1	11	76	4
82885	5	10	4	21	9	400	2	1.9	24	1	11	72	4
82886	2	10	2	10	5	600	2	1.1	21	1	3	38	4
82887	4	10	4	123	9	300	3	2.2	22	1	11	54	4
82888	5	10	5	21	11	700	2	1.8	36	1	10	73	4
82889	7	10	7	30	14	1000	2	2.1	44	1	16	94	6
82890	8	10	5	47	13	1000	3	1.8	45	2	17	88	6
82891	5	10	1	30	8	600	2	1.6	32	1	9	85	4

111

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
82892	7	11	2	34	9	800	2	1.7	47	1	11	81	6
82893	8	10	5	36	14	1000	2	1.7	53	1	17	84	4
82894	5	10	1	29	6	400	2	1.7	22	1	11	42	2
82895	9	10	5	51	14	1300	3	1.7	45	2	17	94	4
82896	6	10	2	25	9	700	2	2	37	1	11	79	6
82897	4	10	1	22	6	600	3	1	29	1	8	50	2
82898	5	10	2	31	10	700	3	2	34	2	11	71	2
82899	6	10	3	32	11	800	2	2.3	41	1	14	74	6
82900	8	10	5	25	10	200	2	2.8	18	1	20	46	2
82901	4	10	2	14	6	500	3	1.6	26	1	11	48	2
82902	4	10	1	15	5	600	3	1.7	28	1	7	56	2
82903	4	10	1	17	5	700	2	1.4	28	1	7	75	8
82904	9	10	5	56	14	1100	2	2.6	56	2	18	114	4
82905	4	10	1	15	6	600	3	1.4	26	1	9	57	4
82906	6	10	2	30	7	200	2	2.7	18	1	14	58	6
82907	10	10	6	38	14	1200	3	2.1	55	1	21	116	10
82908	7	10	4	26	10	800	2	2	39	1	15	81	2
82909	8	10	4	50	13	1100	2	1.8	46	1	17	101	2
82995	3	10	3	17	8	400	2	1.1	21	1	7	36	4
82996	4	10	4	28	10	600	2	1.4	27	1	8	51	4
82997	4	10	4	31	10	600	2	1.1	26	1	8	50	2
82998	3	10	3	98	6	300	2	1.8	17	1	9	41	2
82999	5	10	5	25	10	300	3	2.6	19	1	16	39	8
83000	6	10	5	103	12	600	2	2.3	32	2	12	73	6
83002	7	10	6	30	13	900	2	1.7	37	1	15	77	4
83003	6	10	6	75	13	600	2	2	32	1	12	65	8
83004	7	10	9	11	13	200	2	2.7	18	1	22	59	12
83005	4	10	5	129	8	300	2	2	20	1	11	39	4
83006	5	10	7	134	12	400	2	1.7	28	1	13	54	4
83008	4	10	5	108	8	400	2	1.5	21	1	10	45	4
83021	3	10	2	69	6	200	2	1.6	14	1	8	47	2
83022	2	10	2	66	6	100	2	1.3	10	1	8	51	2
83023	3	10	2	88	7	100	3	1.4	13	1	8	64	6
83024	3	10	2	62	7	200	2	1.4	17	1	8	57	4
83025	3	10	2	104	6	200	2	1.6	13	1	8	31	2
83026	2	10	2	86	6	200	3	1.3	12	1	8	31	2
83027	7	10	5	50	14	1000	2	1.6	43	1	12	89	2
83028	3	10	3	71	7	300	2	1.4	14	1	8	33	2
83029	3	10	3	69	7	200	2	1.5	13	1	8	49	2
83030	6	10	5	156	12	600	3	2.4	33	1	14	83	2
83031	3	10	2	45	6	200	2	1.3	14	1	9	49	2
83032	4	10	2	36	6	300	2	1.3	20	1	9	50	4
83036	7	10	5	67	13	1000	2	2.2	42	1	15	108	4

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83037	3	10	1	118	5	200	2	1.9	12	1	8	31	2
83038	3	10	2	84	6	300	2	1.9	16	2	9	41	2
83040	3	10	2	59	6	300	2	3.4	23	1	8	82	28
83041	3	10	2	78	6	300	2	2.3	19	1	7	65	42
83042	4	10	3	117	9	400	3	2	22	1	11	65	8
83043	3	10	2	31	7	400	2	1.7	18	1	7	35	4
83044	3	10	2	82	8	300	3	1.9	18	1	9	47	2
83045	6	10	5	35	14	800	3	1.7	38	1	11	91	2
83046	4	10	3	39	10	600	2	1.4	27	1	9	59	6
83047	4	10	3	75	9	500	2	1.6	23	2	10	74	2
83048	2	10	2	71	6	200	2	1.7	12	1	9	39	2
83049	5	10	4	76	10	600	3	1.8	25	2	13	63	2
83050	5	10	7	53	14	500	2	1.9	28	1	13	61	4
83051	6	10	8	55	16	600	2	2.3	34	2	12	71	6
83052	4	10	3	38	10	500	2	1.9	23	1	10	53	2
83053	3	10	2	103	7	200	2	1.5	11	1	9	37	2
83054	5	10	2	39	8	200	3	2.4	19	2	11	42	2
83055	4	10	2	27	9	400	2	1.9	23	1	11	49	2
83056	4	10	2	16	7	500	2	1.9	25	1	9	66	10
83057	3	10	1	74	7	300	2	1.5	13	2	9	38	2
83058	3	10	1	85	6	200	2	1.5	12	1	8	34	2
83059	4	10	1	54	7	200	2	1.4	15	1	10	65	2
83060	2	10	1	67	3	100	2	1.3	8	1	7	25	2
83061	3	10	1	84	7	200	2	1.4	15	1	10	52	2
83062	4	10	2	43	7	100	2	1.9	14	2	9	40	6
83063	3	10	1	99	7	200	2	1.6	12	1	8	37	2
83064	3	10	2	31	8	300	2	1.5	18	2	9	34	2
83065	3	10	2	130	7	100	2	1.6	12	1	9	31	2
83066	3	10	2	106	7	200	2	1.9	13	2	9	34	2
83067	3	10	2	104	9	300	2	2.2	17	2	10	62	2
83068	5	10	5	66	13	1000	2	1.8	34	1	15	78	2
83069	3	10	2	104	8	200	3	1.8	14	2	10	43	4
83070	3	10	3	137	9	300	2	2.3	18	1	10	41	4
83071	6	10	5	45	16	1100	2	1.8	43	1	12	86	2
83073	2	10	1	61	6	200	2	1.3	9	1	7	30	2
83074	6	10	5	62	15	1100	2	2.2	41	2	15	88	2
83075	4	10	2	87	9	300	2	2.2	21	2	11	51	2
83076	4	10	2	73	10	600	2	3.4	27	1	11	68	12
83077	3	10	2	45	8	500	2	1.1	20	1	8	59	10
83078	3	10	2	29	8	500	2	1.9	21	2	8	38	6
83079	8	10	5	52	15	1300	2	1.9	49	1	17	92	8
83080	7	10	6	32	13	900	2	3.8	62	2	17	103	10
83081	3	10	2	86	8	200	2	2.1	16	3	11	53	6

DONNÉES - SECTEUR GALIPEAU

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83082	3	10	2	55	8	500	2	3.5	25	1	9	73	18
83083	4	10	2	25	7	500	2	1.3	24	1	9	52	6
83084	4	10	2	40	10	600	2	1.8	26	1	10	63	10
83085	5	10	2	29	9	600	2	3	31	1	11	75	14
83086	3	10	1	95	3	100	2	1.6	10	1	8	25	4
83087	4	10	2	67	9	500	2	2.2	27	1	10	69	12
83088	2	10	1	77	6	200	2	1.4	10	1	9	30	2
83089	3	10	1	131	5	200	2	1.7	12	1	10	32	2
83090	2	n.d.	2	61	6	100	n.d.	n.d.	8	n.d.	8	24	2
83091	2	10	3	32	8	400	2	1.4	17	1	7	32	2
83093	2	10	1	84	5	100	2	1.8	10	2	8	37	2
83094	3	10	3	107	8	200	2	2	15	1	10	39	8
83095	2	10	2	89	6	200	2	1.6	10	1	8	26	4
83096	2	10	2	54	6	100	2	1.5	10	1	8	25	4
83097	4	10	4	80	11	500	2	2.2	25	1	11	57	6
83098	3	10	2	78	8	300	2	1.8	16	1	9	45	2
83099	3	10	2	86	7	300	3	1.8	15	1	10	37	2
83100	4	12	2	94	8	400	2	1.8	18	2	10	47	4
83101	6	10	5	44	14	900	2	1.8	38	1	14	74	2
83102	6	10	5	120	12	600	2	2.2	31	1	14	77	6
83103	7	11	5	102	14	1000	3	2.9	39	1	17	95	8
83104	3	10	2	66	7	200	2	1.8	12	1	9	36	4
83105	3	10	2	109	6	200	2	1.5	11	1	9	34	4
83106	3	10	2	85	7	200	2	1.8	12	1	9	36	4
83108	4	10	2	23	8	400	2	1.6	20	2	8	54	6
83109	7	10	5	122	14	800	2	2.6	37	2	16	91	2
83110	3	10	2	84	6	100	2	1.8	11	1	9	31	2
83112	4	10	3	36	7	100	2	1.8	14	1	12	37	2
83113	3	10	1	96	5	100	2	1.8	10	1	9	30	2
83114	2	10	1	86	5	100	2	1.5	9	1	8	33	2
83115	3	10	2	112	6	200	3	1.9	11	1	9	36	2
83116	4	10	3	46	11	700	2	1.8	29	1	10	60	2
83117	3	11	2	110	7	300	2	2.1	15	1	9	39	4
83118	3	10	2	86	6	200	2	1.7	11	1	9	35	2
83119	5	10	4	120	9	400	2	3.1	22	1	12	59	4
83120	2	10	2	56	7	100	2	1.5	9	1	8	32	2
83121	3	10	2	79	7	200	2	2	16	1	9	40	2
83123	5	10	3	78	9	400	2	2.8	29	1	12	101	8
83124	3	10	2	66	7	300	2	2	18	1	6	57	14
83125	4	10	3	72	9	400	2	2.1	24	1	9	53	2
83126	4	10	2	36	8	300	2	2.1	21	2	10	43	6
83127	3	10	2	15	6	300	2	1.6	17	1	6	37	4
83128	4	10	3	28	10	700	2	1.6	28	1	9	60	4

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83129	3	10	2	104	7	100	2	1.7	12	2	10	32	2
83130	3	10	1	37	6	300	2	1.9	18	1	7	107	10
83131	5	10	3	43	10	600	3	2	30	2	9	67	10
83132	3	10	2	37	8	400	2	1.6	20	1	9	72	14
83133	7	10	5	60	15	1000	2	1.8	45	1	13	87	2
83134	7	10	6	106	16	1100	3	1.8	44	2	16	101	2
83135	6	12	5	119	13	700	2	2	31	1	14	78	4
83136	3	10	2	68	7	200	2	1.4	14	1	8	35	6
83200	2	10	2	77	4	100	2	2	8	1	7	31	2
83201	3	10	4	102	9	200	2	1.7	12	2	8	32	2
83202	2	10	3	77	8	100	2	1.4	9	1	7	24	2
83203	2	10	3	81	7	100	2	1.5	9	1	7	23	4
83204	3	10	4	39	9	200	2	1.5	15	1	9	36	2
83205	3	10	3	21	8	300	2	1.4	17	1	6	49	2
83206	2	10	2	47	6	100	2	2.8	7	1	4	7	2
83280	2	10	5	85	9	100	3	1.1	10	3	9	28	2
83281	3	10	4	147	9	100	2	1.5	11	1	7	31	2
83282	6	10	6	63	15	900	2	1.5	38	1	16	79	2
83283	3	10	1	47	6	300	2	1.6	16	1	6	24	2
83284	4	10	2	63	5	200	2	1.5	18	1	8	50	2
83285	3	10	4	64	8	100	2	1.7	10	1	7	20	2
83286	3	11	2	50	5	100	2	1.4	10	1	7	21	2
83287	3	10	2	124	5	100	2	1.9	12	1	8	27	2
83288	4	10	7	58	14	100	2	1	13	1	7	20	2
83289	3	10	3	85	7	100	2	1.2	9	1	7	21	2
83290	2	10	1	82	5	100	2	1.5	8	1	8	22	2
83291	8	10	6	95	16	1000	4	2.5	44	1	17	94	2
83292	3	10	4	50	9	100	2	1	8	1	6	12	4
83294	7	10	6	121	15	700	2	2.7	43	1	16	91	2
83295	3	10	10	171	18	200	2	1.5	16	1	7	39	2
83296	3	10	3	123	6	200	2	1.7	13	1	8	31	2
83297	8	10	6	110	17	1000	2	2.5	46	1	17	101	2
83298	8	10	7	99	17	1100	2	2.8	48	1	18	103	2
83299	3	12	1	122	4	100	2	1.8	10	1	8	27	4
83300	3	10	5	81	10	100	2	1.5	10	1	6	17	4
83301	7	10	5	27	16	1000	3	1.4	44	1	12	77	6
83302	8	10	7	72	17	1300	3	1.8	48	1	18	105	2
83303	2	10	1	92	3	100	2	1.4	8	1	7	20	6
83304	2	10	1	79	3	100	2	1.3	6	1	6	14	4
83305	2	10	1	81	2	100	2	1.9	8	1	7	18	4
83307	3	10	4	68	10	100	2	1.4	11	1	8	23	2
83308	2	10	1	96	2	100	2	1.9	8	1	7	22	2
83309	3	10	9	62	18	100	2	1.6	9	1	8	12	2

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83310	3	10	4	44	9	100	2	1.7	10	1	10	14	2
83311	5	10	4	24	11	800	3	1.3	36	1	10	56	2
83312	6	16	4	41	13	1000	2	1.8	43	1	12	74	2
83313	6	10	4	22	12	800	2	1.3	33	1	12	55	4
83314	3	10	7	66	14	100	2	1.1	6	1	9	10	4
83315	3	10	6	58	11	100	2	1.6	8	1	9	12	2
83316	2	10	2	83	6	100	2	1.6	9	1	8	15	2
83317	3	10	4	70	10	100	2	1.6	10	1	8	16	2
83318	5	14	4	113	10	500	3	2.2	28	2	13	69	2
83319	3	10	4	121	8	100	2	1.5	11	1	9	28	2
83320	3	10	1	100	4	200	2	1.5	12	1	9	32	4
83321	3	10	3	141	7	200	3	2.1	15	1	10	30	4
83323	4	10	3	153	6	300	2	1.9	19	1	11	54	2
83324	2	10	1	87	4	200	3	1.6	11	1	7	27	2
83325	2	10	2	87	4	100	2	1.4	9	1	7	24	2
83326	3	10	5	116	10	200	2	1.8	13	1	9	30	2
83327	3	10	3	122	7	100	2	1.9	11	1	8	28	2
83328	4	10	2	35	5	300	2	1.9	17	2	11	33	2
83329	3	10	2	182	4	200	3	1.8	13	1	8	32	2
83330	3	10	5	110	9	100	2	1.7	12	1	9	21	4
83331	3	10	3	95	7	100	4	1.7	12	1	9	32	4
83332	3	11	3	42	6	100	2	1.7	9	1	11	22	2
83333	6	10	6	76	15	1000	3	2.2	42	1	16	89	4
83334	7	10	6	72	16	1200	2	2	49	1	14	93	2
83335	2	10	2	70	6	100	2	1.7	8	1	8	23	2
83336	2	10	2	88	5	100	2	1.7	10	1	7	24	2
83337	3	11	2	89	5	200	2	1.8	13	1	8	30	4
83338	7	10	6	59	16	1200	2	2.1	50	2	14	89	6
83339	3	10	3	109	7	300	2	2	16	1	10	39	2
83340	2	10	3	103	4	100	3	1.4	9	1	7	19	2
83341	3	10	2	112	5	300	2	1.9	15	1	9	38	2
83342	3	10	3	131	6	200	2	1.4	11	1	8	27	2
83343	3	10	1	140	3	100	2	1.6	11	1	8	24	2
83346	3	10	1	108	3	200	2	1.7	11	1	8	26	8
83348	3	10	1	103	4	200	2	1.5	14	1	10	30	2
83349	3	12	1	79	5	200	2	1.4	15	1	9	37	2
83400	3	10	2	82	4	100	2	1.7	11	1	9	25	2
83401	2	10	1	113	4	100	2	1.5	9	1	8	30	2
83402	3	10	2	135	5	100	3	1.6	13	1	8	129	4
83403	2	10	1	54	5	100	2	1.5	6	1	6	28	2
83404	4	10	2	89	5	200	2	1.8	22	1	10	36	2
83405	3	10	2	132	5	100	3	1.6	11	1	9	29	2
83406	4	10	3	150	6	200	2	2.3	16	1	10	39	2

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83407	3	10	1	98	4	200	3	2	12	1	7	26	2
83408	2	10	2	81	6	100	2	1.6	10	1	8	31	2
83410	3	10	3	98	7	200	2	1.8	13	1	9	43	2
83411	2	10	2	79	5	100	4	1.8	11	1	8	27	2
83412	2	10	2	74	5	100	2	1.7	10	1	7	24	2
83413	4	10	3	68	8	200	3	1.8	18	1	12	41	2
83414	3	10	2	80	5	100	2	2.1	12	1	9	27	2
83415	3	10	3	107	6	200	2	1.8	14	1	9	36	2
83416	3	12	2	112	6	200	2	1.9	14	1	9	37	2
83417	2	10	2	76	6	100	2	1.9	10	1	8	26	4
83418	3	10	2	119	6	200	2	1.7	14	1	8	37	2
83419	3	10	1	82	3	100	3	2	12	1	7	24	2
83420	3	10	3	94	7	100	2	2	13	1	9	34	2
83421	3	10	2	89	6	100	2	1.9	11	1	8	34	2
83422	2	10	2	92	5	100	2	1.5	10	1	8	24	2

numéro	UTM	UTM	profondeur	couleur	type de	type de	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Br	Ca	Cd	Ce
éch.	est	nord	(cm)	< 177 µm	sédiment	végétation	(ppm)	(%)	(ppm)	(ppb)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(%)	(ppm)	(ppm)
82910	567092	4994213	150	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.51	4	5	5	107	2	5	1.50	0.4	41
82911	566874	4994295	150	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.21	5	5	5	169	2	4	0.49	0.2	58
82913	566611	4994356	50	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	2.81	3	5	5	195	2	5	0.60	0.2	63
82914	566158	4994643	70	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	2.12	4	5	6	145	2	8	0.53	0.3	55
82915	566412	4994212	70	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.11	3	5	4	128	2	5	0.31	0.2	42
82917	566185	4994015	780	N7	argile	champ	0.4	1.76	5	5	9	186	2	3	3.43	0.2	65
82918	565946	4993942	710	N7	silt/till	champ	0.4	0.61	4	5	5	61	2	1	3.85	0.2	29
82920	565676	4994110	70	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.11	4	5	4	72	2	4	2.29	0.2	43
82921	565827	4993810	300	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	2.02	4	5	8	206	2	1	1.95	0.2	81
82922	565611	4993764	120	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	2.16	7	5	7	193	2	5	1.11	0.2	69
82923	565363	4993571	170	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.73	4	5	4	142	2	5	0.58	0.5	52
82924	564901	4993323	450	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.88	6	5	9	185	2	2	3.25	0.2	69
82925	564637	4993634	550	N7	argile	boisé	0.5	1.16	5	5	7	114	2	2	4.44	0.4	50
82926	564488	4993349	500	N7	argile	boisé	0.5	1.06	7	5	7	93	2	2	4.18	0.2	47
82927	564963	4993564	220	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	1.17	7	5	5	93	2	1	4.88	0.4	50
82928	564714	4993942	100	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.26	4	5	6	237	2	5	1.25	0.2	69
82929	564995	4993919	120	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.36	5	5	7	238	2	2	0.64	0.2	86
82930	564976	4994176	100	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	1.63	5	5	6	121	2	2	1.51	0.2	55
82931	565023	4994523	30	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	2.34	6	5	4	101	2	11	0.53	0.2	57
82932	565359	4994496	390	N7	silt/till	champ	0.4	2.21	4	5	12	206	2	2	2.88	0.2	81
82933	565798	4994680	240	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.11	11	5	6	109	2	3	4.69	0.2	45
82934	565910	4994560	550	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	1.96	5	5	8	201	2	5	2.55	0.3	71
82935	565863	4994954	130	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	1.65	6	5	6	111	2	3	2.19	0.2	51
82936	565799	4995158	530	N7	silt/till	champ	0.4	0.47	4	5	4	52	2	2	5.19	0.2	26
82937	565710	4994826	450	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.58	5	5	5	42	2	2	5.02	0.2	28
82938	565386	4994619	20	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.24	8	5	6	83	2	13	3.76	0.2	47
82939	565335	4995205	300	5 Y 4/1	silt/till	champ	0.4	2.18	11	5	7	171	2	8	0.87	0.2	63
82940	565140	4994924	200	10 YR 7/4	silt/till	champ	0.4	2.00	5	5	4	163	2	4	0.50	0.2	48
82941	564910	4994851	200	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.35	5	5	5	85	2	3	5.91	0.2	36
82942	564746	4994815	200	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.39	6	5	8	106	2	3	6.83	0.2	51
82943	564759	4994510	270	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	0.63	6	5	4	44	2	3	4.66	0.4	32
82944	564725	4994171	620	N7	silt/till	champ	0.4	0.58	3	5	4	61	2	1	5.48	0.2	31
82945	564433	4994804	70	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.37	8	5	4	71	2	6	0.30	0.2	51
82946	564478	4994176	300	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	0.55	11	5	4	50	2	2	4.82	0.3	30
82947	564436	4994513	80	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.14	6	5	5	69	2	6	2.14	0.2	36
82948	564167	4994760	10	10 YR 3/2	silt/till	boisé	0.4	1.79	5	5	6	141	2	11	0.72	0.2	51
82949	563971	4995027	60	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.19	8	5	5	78	2	8	2.01	0.3	59
82950	564399	4994000	700	N7	silt/till	champ	0.4	0.38	4	5	4	36	2	2	3.24	0.2	26
82951	564275	4994350	100	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	1.05	7	5	5	71	2	4	3.42	0.2	41
82952	563966	4994523	100	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	1.36	8	5	5	92	2	8	0.63	0.3	51
82953	563842	4994785	80	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.62	7	5	6	107	2	8	1.56	0.2	52
82954	563657	4995012	10	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.82	6	5	4	120	2	7	0.30	0.4	54

110

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
82956	563601	4994215	50	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	1.63	4	5	5	156	2	3	3.19	0.2	59
82957	563832	4994027	75	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	1.72	6	5	5	114	2	6	0.37	0.2	59
82958	562650	4995157	10	5 YR 4/1	silt/till	champ	0.4	1.33	3	5	6	128	2	9	0.93	0.2	41
82959	562830	4994880	30	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	1.32	4	5	6	157	2	2	4.62	0.2	56
82960	561671	4994766	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.55	5	5	4	47	2	3	2.87	0.2	27
82961	563010	4994030	110	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	0.47	4	5	4	40	2	2	2.51	0.2	25
82962	562782	4994282	100	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	1.25	5	5	5	102	2	3	2.88	0.2	44
82963	562542	4994578	70	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.46	6	5	4	89	2	4	0.52	0.2	44
82964	563098	4993407	210	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.10	5	5	6	101	2	1	4.82	0.2	45
82965	562913	4993647	270	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.60	3	5	4	56	2	1	3.20	0.2	30
82966	562709	4993882	10	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.28	11	5	4	66	2	8	0.34	0.2	58
82967	562536	4994096	20	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.17	10	5	4	68	2	7	0.37	0.2	43
82968	562334	4994322	60	10 YR 5/4	silt/till	boisé	0.4	1.38	9	5	4	59	2	12	1.36	0.2	55
82969	562185	4994459	10	5 YR 3/2	silt/till	boisé	0.4	0.50	5	5	4	47	2	14	0.46	0.2	18
82970	562996	4992797	400	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.50	5	5	5	145	2	3	1.52	0.2	45
82971	562793	4993030	290	10 YR 4/2	silt/till	champ	0.4	1.82	6	5	7	265	2	8	1.44	0.2	55
82972	562528	4993387	140	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.34	5	5	7	103	2	1	6.65	0.2	49
82973	562497	4993679	10	10 YR 6/4	sable/gravier	champ	0.4	1.50	6	5	5	101	2	6	0.89	0.2	48
82974	562305	4993938	110	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	0.95	6	5	5	75	2	1	2.78	0.2	34
82975	562107	4994117	150	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	0.70	4	5	4	73	2	2	2.73	0.2	32
82977	561928	4994385	0	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.47	10	5	5	104	2	6	0.49	0.2	59
82978	562378	4992433	300	5 YR 4/2	argile	champ	0.4	1.95	5	5	9	220	2	15	1.65	0.2	60
82979	562177	4992651	130	5 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	1.74	5	5	9	192	2	15	2.20	0.2	59
82980	561976	4992888	100	10 YR 7/4	silt/till	champ	0.4	1.17	6	5	6	104	2	2	4.46	0.2	46
82982	561605	4993205	130	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	0.70	5	5	5	75	2	1	2.61	0.2	32
82983	561630	4993435	120	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	0.95	4	5	5	104	2	2	3.85	0.2	41
82984	561318	4993536	100	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	2.00	6	5	7	138	2	4	1.16	0.2	55
82985	561986	4992119	230	10 YR 6/4	silt/till	champ	0.4	1.22	8	5	7	83	2	3	3.30	0.2	49
82986	561839	4992285	390	N7	silt/till	boisé	0.4	1.71	5	5	10	179	2	2	3.04	0.2	61
82987	561655	4992522	560	5 Y 6/1	silt/till	boisé	0.4	1.76	4	5	8	186	2	1	2.93	0.2	62
82988	561266	4992956	150	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	1.67	5	5	6	138	2	3	1.60	0.2	57
82989	561556	4992000	50	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	1.50	5	5	7	107	2	3	1.75	0.2	52
82990	563304	4992471	75	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	1.27	5	5	5	94	2	5	0.63	0.2	45
82991	563156	4992364	50	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	2.31	6	5	7	180	2	6	0.39	0.2	63
82993	563681	4992776	350	N7	silt/till	champ	0.4	0.91	4	7	6	97	2	2	3.87	0.3	39
83009	563914	4992947	150	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.76	8	5	7	142	2	2	1.69	0.2	64
83010	564355	4992913	190	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.68	7	5	8	151	2	2	3.44	0.2	60
83011	564126	4992687	380	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	2.17	5	5	7	214	2	2	2.13	0.2	65
83012	564262	4992504	180	5 Y 5/1	silt/till	champ	0.4	0.66	4	5	4	56	2	3	0.70	0.6	26
83013	564105	4992267	100	5 Y 4/1	silt/till	champ	0.4	1.26	18	6	5	108	2	9	1.99	0.2	40
83014	563905	4992530	300	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.60	3	5	4	40	2	2	4.82	0.2	26
83015	563846	4992085	70	10 YR 5/2	silt/till	champ	0.4	0.80	9	5	5	61	2	6	2.65	0.2	48

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

119

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83016	563644	4992317	70	10 YR 7/4	silt/till	boisé	0.4	1.80	4	5	6	154	2	6	1.19	0.2	55
83017	563312	4992054	150	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	0.72	7	5	4	46	2	3	1.96	0.2	37
83018	562824	4991971	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.58	5	5	4	46	2	2	3.19	0.2	27
83019	562237	4993069	100	10 YR 8/2	silt/till	champ	0.4	1.32	6	5	6	113	2	1	4.80	0.2	47
83020	562034	4993291	130	10 YR 8/2	silt/till	champ	0.4	1.39	5	5	7	133	2	2	5.99	0.3	49
83137	563763	4993419	200	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	1.49	5	5	8	142	2	2	2.21	0.2	54
83138	563548	4993737	400	N7	silt/till	champ	0.4	2.09	4	5	11	199	2	2	2.78	0.2	69
83139	563320	4994031	210	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.02	8	5	5	61	2	9	5.76	0.2	34
83140	563086	4994288	120	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.77	5	5	5	60	2	4	4.71	0.2	31
83142	562826	4994605	200	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.08	5	5	6	101	2	1	2.54	0.2	53
83143	562591	4994876	175	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	1.45	4	5	9	166	2	1	3.61	0.2	55
83144	562306	4994876	160	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.95	5	5	7	88	2	1	4.05	0.2	39
83145	563739	4993152	310	5 Y 7/1	silt/till	boisé	0.4	1.40	7	5	9	131	2	1	3.73	0.2	52
83146	563510	4992961	400	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	1.78	5	5	12	181	2	2	3.34	0.2	61
83147	563256	4993727	100	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.49	9	5	6	134	2	6	0.72	0.2	53
83148	563516	4993442	220	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	1.09	6	5	8	86	2	2	4.77	0.2	43
83149	563291	4993207	400	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.97	6	7	7	92	2	2	4.20	0.2	39
83151	563628	4993943	325	10 YR 7/2	sable/gravier	champ	0.4	1.72	7	5	9	125	2	6	4.86	0.2	53
83152	563272	4992760	600	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.82	3	5	6	78	2	1	5.86	0.2	30
83153	563039	4992560	750	5 Y 7/1	sable/gravier	champ	0.4	0.46	3	5	5	49	2	1	2.87	0.2	26
83154	562414	4992833	200	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.88	5	5	6	73	2	1	4.11	0.2	38
83155	562619	4992591	675	N7	silt/till	champ	0.4	0.50	3	5	5	49	2	2	4.16	0.2	25
83156	562779	4992395	300	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.37	2	5	4	47	2	1	2.95	0.2	21
83157	562540	4992208	150	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.47	6	5	9	100	2	2	2.47	0.3	48
83158	564377	4993542	1120	N7	silt/till	champ	0.4	0.55	1	5	4	54	2	2	2.30	0.2	26
83159	564076	4993915	120	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.37	6	5	7	110	2	4	0.91	0.2	45
83160	563906	4994192	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.00	6	5	5	68	2	5	0.44	0.2	44
83161	563651	4994519	160	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.55	9	5	5	43	2	4	7.10	0.2	29
83162	563427	4994817	60	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.29	7	5	6	96	2	6	0.47	0.2	48
83163	563342	4994566	70	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.81	12	8	5	60	2	2	3.81	0.2	30
83164	563122	4994863	50	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.88	5	5	4	66	2	2	2.48	0.2	33
83165	564266	4993670	550	N7	silt/till	champ	0.4	1.04	5	5	6	99	2	2	3.76	0.2	40
83166	561849	4993538	160	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	0.95	6	5	4	90	2	9	0.88	0.2	39
83167	561649	4993754	30	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.37	8	5	6	128	2	7	0.33	0.2	54
83168	563093	4994561	90	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.95	6	5	6	78	2	3	2.78	0.2	49
83169	563331	4994215	60	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.20	6	5	5	78	2	5	0.40	0.2	51
83170	562055	4994671	100	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.82	6	5	4	62	2	3	1.46	0.2	30
83171	561673	4994358	10	5 Y 4/2	sable/gravier	boisé	0.4	0.62	5	5	12	35	2	15	4.50	0.2	21
83172	561628	4994107	60	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.23	6	5	7	71	2	5	0.57	0.2	53
83174	561376	4994086	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.22	7	5	7	78	2	4	0.37	0.2	49
83175	561062	4993852	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.47	7	5	8	113	2	7	1.20	0.2	56
83176	561039	4993584	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.78	6	5	5	62	2	6	2.76	0.2	40

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

120

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83177	561352	4993209	300	10 YR 6/2	sable/gravier	boisé	0.4	1.02	10	5	8	94	2	6	7.89	0.2	52
83178	561618	4992892	75	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.67	8	5	9	133	2	4	2.43	0.2	60
83179	561943	4992499	400	N7	sable/gravier	boisé	0.4	1.14	4	5	9	222	2	2	4.44	0.2	45
83180	562127	4992272	170	N7	sable/gravier	boisé	0.4	1.33	6	6	8	156	2	1	3.52	0.2	52
83181	562337	4992027	30	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.26	8	5	7	86	2	8	1.70	0.2	46
83182	561924	4991818	150	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.02	7	5	8	80	2	9	3.87	0.2	38
83183	560716	4993602	130	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.30	6	5	8	106	2	7	1.91	0.2	49
83184	560435	4993316	140	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.00	6	5	8	93	2	3	2.63	0.2	46
83185	560121	4993058	50	10 YR 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.38	10	5	9	102	2	16	3.64	0.2	55
83186	559794	4992824	130	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.30	6	5	7	114	2	1	4.90	0.2	53
83187	559504	4993165	110	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.83	4	5	5	74	2	2	2.54	0.2	35
83188	559278	4993433	50	10 YR 4/2	silt/till	boisé	0.4	1.16	13	5	9	41	2	16	3.13	0.3	37
83190	558875	4993179	10	5 Y 6/2	sable/gravier	boisé	0.4	0.79	17	5	10	34	2	11	6.16	0.2	30
83191	558423	4992887	10	10 YR 6/4	sable/gravier	boisé	0.4	0.79	15	5	10	33	2	11	5.78	0.2	29
83192	558133	4992725	70	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.70	7	6	6	70	2	6	7.83	0.2	21
83193	559845	4993711	50	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.53	12	5	9	137	2	13	1.17	0.2	60
83194	557954	4992581	100	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.5	0.47	9	5	7	23	2	6	12.36	0.2	21
83195	558016	4994006	50	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.5	0.37	8	5	5	39	2	8	10.76	0.2	16
83196	558393	4994323	120	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.92	7	5	7	57	2	7	1.91	0.2	38
83197	558680	4994024	140	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.6	0.35	5	5	6	31	2	6	11.17	0.2	19
83198	558781	4994654	80	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.87	5	5	6	52	2	6	7.93	0.2	27
83199	559059	4994890	60	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.66	7	5	4	50	2	6	3.30	0.2	31
83208	565613	4993503	230	10 YR 7/2	sable/gravier	champ	0.4	0.27	4	5	4	24	2	1	1.72	0.2	22
83209	567058	4993862	827	N7	silt/till	champ	0.4	0.20	4	5	4	26	2	1	2.75	0.2	18
83210	566707	4993988	1030	N7	silt/till	champ	0.4	0.37	4	5	4	35	2	1	3.00	0.2	27
83211	565985	4993639	490	N7	silt/till	champ	0.4	0.44	3	5	4	40	2	1	4.44	0.2	29
83213	566288	4993709	880	N7	silt/till	champ	0.4	0.43	4	5	4	44	2	1	4.99	0.2	28
83214	566663	4993788	300	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.58	6	5	5	42	2	1	5.03	0.2	32
83215	566977	4993288	710	N7	silt/till	champ	0.5	0.49	3	5	4	61	2	2	7.86	0.2	26
83216	566663	4993308	800	N7	silt/till	champ	0.4	2.34	4	5	8	282	2	2	1.43	0.2	88
83217	566185	4993179	390	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.37	4	5	4	38	2	2	4.22	0.2	28
83218	565473	4992915	270	N7	silt/till	champ	0.4	0.66	5	5	4	44	2	1	2.99	0.2	32
83219	565816	4993038	410	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	1.51	5	5	7	146	2	2	3.05	0.4	52
83220	567174	4992499	200	5 Y 7/2	sable/gravier	champ	0.4	0.43	5	5	4	36	2	2	4.51	0.3	23
83221	566946	4992878	90	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	1.08	8	5	4	59	2	8	4.52	0.4	41
83222	566774	4993021	510	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.26	7	5	7	114	2	1	3.74	0.3	51
83223	566248	4992422	320	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.39	8	5	4	30	2	3	8.33	0.2	18
83224	566684	4992278	420	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.36	4	5	4	25	2	2	7.12	0.2	19
83225	566078	4992615	620	N7	silt/till	champ	0.4	1.94	4	5	11	171	2	2	2.89	0.2	71
83226	565896	4992863	250	10 YR 8/4	silt/till	champ	0.4	0.46	9	5	4	114	2	2	5.93	0.3	23
83227	565616	4992780	300	5 Y 7/1	argile	champ	0.4	1.15	4	5	6	93	2	2	3.61	0.2	48
83229	566019	4992285	670	N7	silt/till	champ	0.4	0.35	5	5	4	32	2	2	6.90	0.2	19

121

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83230	565791	4992533	100	10 YR 7/2	argile	champ	0.4	1.99	5	5	6	131	2	4	0.64	0.2	55
83231	566699	4992703	170	5 Y 6/2	silt/till	champ	0.4	1.68	10	7	5	105	2	7	3.71	0.3	49
83232	566371	4992947	410	N7	silt/till	champ	0.4	0.95	9	5	6	84	2	2	4.61	0.2	42
83233	566321	4992776	110	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.81	23	5	5	83	2	3	5.91	0.2	32
83234	564864	4995179	100	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.72	4	5	6	46	2	5	8.93	0.3	21
83235	565607	4994350	420	N7	silt/till	champ	0.4	0.57	4	5	4	45	2	2	4.82	0.2	30
83236	565420	4993987	410	N7	silt/till	champ	0.4	0.62	5	5	5	54	2	2	4.71	0.2	30
83237	566419	4994870	310	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.33	11	5	4	25	2	3	7.32	0.2	19
83238	566666	4994586	370	N7	silt/till	champ	0.4	0.80	10	5	5	89	2	2	5.78	0.2	33
83239	566134	4994318	270	N7	silt/till	champ	0.4	0.28	4	5	4	22	2	3	7.67	0.3	15
83240	558445	4991934	200	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	1.37	5	8	6	116	2	2	4.59	0.2	44
83241	558201	4992227	170	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	0.46	11	5	5	30	2	5	15.27	0.2	17
83242	558284	4992521	40	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.5	0.24	6	5	6	9	2	6	22.04	0.2	12
83243	558013	4992002	130	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.38	10	5	6	21	2	6	17.00	0.2	16
83244	557524	4992608	50	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.30	10	5	5	17	2	4	18.12	0.3	13
83245	557632	4992896	240	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.30	3	5	6	15	2	4	17.87	0.2	14
83246	557451	4993050	130	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.53	19	5	10	20	2	3	8.01	0.4	25
83248	557743	4993202	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.5	0.12	6	5	4	9	2	4	20.59	0.4	9
83249	557242	4992997	140	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.29	14	5	6	15	2	5	16.95	0.3	19
83250	557210	4993396	110	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.6	0.21	4	5	9	12	2	4	23.61	0.4	16
83251	561139	4994104	180	10 YR 6/2	silt/till	champ	0.4	0.33	7	5	6	16	2	4	15.63	0.4	15
83252	560774	4994227	200	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.59	5	5	7	137	2	3	5.00	0.2	58
83253	560526	4994532	200	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.79	5	5	5	56	2	3	3.78	0.2	30
83254	560201	4994559	120	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.69	6	5	4	60	2	1	3.87	0.2	30
83255	559942	4994877	220	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.43	6	5	5	42	2	4	7.82	0.4	17
83256	559719	4995135	70	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.73	6	5	5	55	2	3	2.55	0.4	30
83257	560472	4994230	140	10 YR 7/2	sable/gravier	champ	0.4	0.60	6	5	5	44	2	4	14.31	0.3	26
83258	560743	4993911	150	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.87	6	5	5	98	2	2	5.47	0.2	35
83259	561016	4994572	220	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	0.28	8	5	5	72	2	4	16.28	0.2	20
83260	560528	4994797	370	N7	silt/till	champ	0.4	0.72	5	5	4	75	2	2	3.19	0.2	32
83262	560914	4995041	210	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.67	5	5	5	62	2	2	4.30	0.5	30
83263	558718	4995048	110	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	0.50	4	5	4	64	2	5	5.55	0.2	23
83264	558691	4994443	110	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.34	7	5	6	27	2	6	16.87	0.5	18
83265	557778	4993849	120	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.50	3	7	11	25	2	4	16.15	0.2	19
83268	557551	4993658	210	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.31	5	5	8	11	2	5	18.47	0.4	14
83269	561581	4992292	140	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.58	5	5	5	48	2	5	6.82	0.4	24
83270	560710	4992065	290	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.46	7	5	4	104	2	4	13.86	0.4	23
83271	559571	4991925	140	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.61	14	5	6	37	2	5	7.14	0.6	24
83272	559816	4991859	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.97	14	7	4	70	2	4	2.88	0.2	39
83273	560039	4991911	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.72	5	5	5	51	2	6	5.20	0.3	29
83274	560327	4991563	220	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.46	6	5	4	44	2	3	14.44	0.2	21
83275	559762	4991481	190	10 YR 7/2	sable/gravier	champ	0.4	0.47	6	5	5	29	2	3	13.34	0.2	23

102

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83276	559134	4992338	70	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.20	5	5	4	8	2	5	20.71	0.3	9
83277	559267	4992025	100	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.57	5	5	5	39	2	3	5.80	0.2	29
83278	559455	4991728	210	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.57	10	5	11	3187	2	5	15.86	0.2	27
83279	558980	4991359	90	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	0.50	6	5	5	58	2	5	13.77	0.2	25
83350	564182	4993238	330	5 Y 6/1	silt/till	champ	0.4	1.43	5	5	10	144	2	1	4.27	0.7	52
83351	564074	4993438	430	5 Y 7/1	silt/till	champ	0.4	2.13	5	5	15	207	2	2	3.04	0.2	68
83352	560448	4993953	120	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.50	5	5	8	152	2	4	3.28	0.2	53
83353	560189	4994075	40	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.55	10	5	8	117	2	7	2.53	0.2	62
83354	559893	4994317	70	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.96	5	5	13	200	2	11	6.33	0.2	56
83355	559566	4994640	50	10 YR 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.04	18	5	8	35	2	9	1.80	0.2	44
83356	559358	4994931	50	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.17	6	5	6	65	2	6	3.28	0.2	43
83357	559571	4994343	30	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.00	6	5	7	53	2	6	3.11	0.2	34
83358	559270	4994700	40	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.24	9	5	7	61	2	9	3.05	0.2	39
83359	559960	4994095	70	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.74	10	5	10	224	2	8	2.69	0.2	77
83360	560168	4993961	100	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.01	7	5	8	77	2	6	5.48	0.2	39
83361	560262	4993751	30	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.29	11	5	5	126	2	12	1.00	0.4	75
83362	559550	4994054	130	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.89	6	5	5	68	2	4	4.55	0.2	34
83363	559185	4994021	70	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	0.83	15	5	7	41	2	10	8.95	0.2	27
83364	558933	4994318	150	5 Y 7/1	sable/gravier	boisé	0.4	0.93	5	5	4	87	2	3	1.83	0.2	34
83365	559225	4993809	70	5 Y 6/2	silt/till	boisé	0.4	1.14	7	5	6	72	2	12	6.00	0.3	39
83366	559247	4993856	30	10 YR 6/2	sable/gravier	boisé	0.4	0.89	8	5	10	32	2	16	6.44	0.2	31
83367	558843	4993836	60	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.50	4	5	6	81	2	18	14.99	0.2	17
83368	558888	4993591	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.42	4	5	9	19	2	6	15.24	0.2	16
83369	558593	4993349	10	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	0.84	10	5	8	46	2	13	6.75	0.2	41
83370	558334	4993375	70	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.47	6	5	9	26	2	7	14.07	0.2	22
83371	558340	4993196	120	10 YR 6/2	silt/till	boisé	0.4	0.39	10	5	6	20	2	7	16.04	0.2	14
83372	558020	4993242	110	10 YR 7/2	sable/gravier	boisé	0.4	0.63	8	5	9	29	2	8	11.70	0.2	22
83373	557924	4993501	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.47	6	5	10	22	2	10	16.44	0.2	22
83375	558102	4993026	10	10 YR 4/2	silt/till	boisé	0.4	1.37	20	5	10	67	2	16	3.40	0.2	51
83376	558761	4992908	20	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	0.49	9	5	5	15	2	7	16.28	0.2	14
83377	559155	4993053	10	5 Y 7/4	argile	boisé	0.4	1.32	24	5	7	38	2	9	3.50	0.2	42
83378	559169	4992772	10	5 YR 4/2	sable/gravier	boisé	0.4	1.27	14	5	7	45	2	14	2.98	0.2	33
83379	559514	4992750	0	10 YR 8/4	silt/till	boisé	0.4	1.91	8	5	5	71	2	9	0.34	0.2	62
83380	559502	4992496	0	10 YR 3/2	silt/till	boisé	0.4	1.41	19	5	10	165	2	21	1.64	0.2	57
83381	559805	4993103	10	10 YR 4/2	silt/till	boisé	0.4	1.77	10	5	8	124	2	16	1.73	0.2	77
83382	559557	4993393	100	5 Y 6/1	argile	boisé	0.4	1.85	6	5	8	112	2	3	3.28	0.2	66
83383	560135	4993394	20	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.51	9	5	4	81	2	9	0.44	0.2	42
83385	559812	4993399	10	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	1.97	7	5	4	141	2	8	0.78	0.2	69
83386	560081	4992509	10	10 YR 6/4	silt/till	boisé	0.4	2.02	12	5	6	523	2	11	0.62	0.2	101
83387	560004	4992337	50	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.08	5	5	6	166	2	3	1.30	0.2	42
83388	560976	4993282	10	10 YR 5/2	silt/till	boisé	0.4	1.91	10	5	5	91	2	9	0.28	0.2	54
83389	561249	4992344	200	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.11	4	5	6	94	2	1	3.12	0.2	42

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro éch.	UTM est	UTM nord	profondeur (cm)	couleur < 177 µm	type de sédiment	type de végétation	Ag (ppm)	Al (%)	As (ppm)	Au (ppb)	B (ppm)	Ba (ppm)	Be (ppm)	Br (ppm)	Ca (%)	Cd (ppm)	Ce (ppm)
83390	560969	4992685	90	10 YR 7/2	silt/till	champ	0.4	1.90	5	5	8	161	2	3	3.83	0.2	59
83391	560802	4992858	50	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.30	7	5	7	103	2	8	0.42	0.2	48
83392	560673	4992702	140	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.07	4	5	6	89	2	3	2.70	0.2	37
83393	560986	4992337	100	10 YR 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.07	5	5	7	77	2	4	2.70	0.2	39
83394	561171	4991835	130	5 Y 7/2	silt/till	boisé	0.4	1.16	5	9	7	102	2	2	3.59	0.2	45
83395	560661	4991836	100	5 Y 6/2	silt/till	champ	0.4	0.79	7	5	5	60	2	4	1.08	0.2	34
83396	560363	4992167	80	5 Y 6/2	silt/till	champ	0.4	1.22	6	5	6	87	2	4	2.55	0.2	38
83397	560272	4992374	120	5 Y 7/2	silt/till	champ	0.4	1.11	n.d.	n.d.	7	84	2	n.d.	3.26	0.2	42

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
82910	11	31	3	14	0.7	1.87	49	19	8	114	568	5	500	19	704	17	0.4
82911	12	46	7	19	1.1	2.71	49	32	10	80	441	5	700	27	881	18	0.3
82913	13	59	3	24	1.2	3.07	49	35	13	89	444	6	1100	32	863	26	0.4
82914	11	44	2	20	1	2.55	49	30	8	80	438	5	600	31	770	20	0.3
82915	11	48	3	15	0.6	2.33	49	19	7	76	411	4	500	26	361	19	0.4
82917	12	31	4	26	1.4	2.48	49	34	12	152	552	6	1100	31	827	19	0.4
82918	5	12	1	10	0.8	1	49	14	4	120	313	4	400	12	685	11	0.2
82920	8	19	2	15	1.1	1.85	49	21	4	97	422	4	700	20	736	21	0.3
82921	12	39	3	32	1.5	2.82	49	43	15	159	512	5	1500	31	889	22	0.3
82922	14	43	4	26	1.3	2.81	49	36	13	116	588	5	1200	31	840	30	0.4
82923	11	38	2	19	0.8	2.23	49	23	7	76	459	4	800	23	610	38	0.7
82924	12	31	5	24	1.5	2.77	49	37	11	127	490	6	1400	34	753	25	0.4
82925	8	19	3	15	1.3	1.72	49	24	6	134	414	5	1200	23	699	20	0.3
82926	8	19	3	17	1.3	1.68	49	23	6	130	420	5	900	23	667	20	0.4
82927	8	19	3	22	1.4	2.42	49	27	6	102	395	5	1000	25	769	24	0.4
82928	13	42	4	27	1.3	2.92	49	39	16	101	516	5	1300	32	702	29	0.5
82929	15	50	5	34	1.6	3.36	49	53	16	116	542	6	1400	40	889	27	0.3
82930	9	28	3	22	1.3	2.65	49	29	7	88	341	4	800	32	701	17	0.4
82931	9	35	2	12	0.8	2.38	49	20	6	64	562	4	400	21	539	27	0.5
82932	14	37	6	24	1.6	2.92	49	41	14	139	528	6	1400	39	777	21	0.5
82933	9	19	1	19	1.3	1.94	49	21	6	162	427	5	700	23	765	18	0.4
82934	12	32	5	22	1.4	2.59	49	35	12	130	483	5	1000	32	833	22	0.4
82935	9	30	3	21	1.3	2.54	49	29	7	173	398	5	900	27	681	19	0.4
82936	3	9	2	8	0.9	0.75	49	12	3	201	320	4	800	8	630	12	0.1
82937	4	12	2	11	1	0.87	49	13	3	221	313	4	500	11	618	13	0.3
82938	7	21	3	19	1.4	2.18	49	22	5	245	768	6	500	18	827	52	0.6
82939	14	51	5	30	1.1	2.91	49	30	14	93	522	5	800	33	727	30	1.2
82940	12	42	4	18	1	2.87	49	24	7	69	553	4	600	27	791	18	0.4
82941	6	27	2	14	1.3	1.78	49	19	5	385	372	6	600	17	690	18	0.2
82942	10	24	4	17	1.4	2.12	49	26	6	110	474	5	800	36	726	18	0.3
82943	7	11	1	11	1	1.4	49	14	3	190	383	5	400	17	681	15	0.3
82944	5	12	1	10	1	0.94	49	14	4	195	362	4	500	12	724	12	0.3
82945	8	17	1	8	0.9	1.76	49	19	4	35	503	3	300	20	686	18	0.2
82946	6	11	1	11	1	1.27	49	13	3	204	415	5	400	28	692	14	0.3
82947	7	17	4	11	1	1.62	49	17	5	116	571	4	400	15	877	16	0.4
82948	8	28	3	13	1.1	2.19	49	26	6	55	444	4	500	25	1344	28	0.6
82949	7	20	2	13	1.5	1.97	49	27	4	138	611	5	400	21	867	21	0.4
82950	3	8	1	7	0.8	0.7	49	10	3	128	297	3	300	8	636	10	0.3
82951	6	20	2	14	1.3	1.86	49	20	5	220	431	6	500	18	813	17	0.3
82952	7	22	3	12	1.7	2.31	49	30	4	55	405	4	500	23	924	17	0.3
82953	8	26	3	13	1.2	2.4	49	26	6	100	493	5	500	24	975	27	0.4
82954	9	25	4	12	0.6	2.43	49	19	6	53	332	4	400	19	579	25	0.4

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
82956	11	29	3	21	1.5	2.46	49	29	6	87	391	5	600	34	1227	21	0.3
82957	11	28	3	13	1.1	2.36	49	26	5	58	432	4	500	32	780	21	0.4
82958	7	19	3	10	0.8	1.24	49	17	5	53	263	3	400	15	890	29	0.4
82959	10	24	3	23	1.4	2.33	49	27	6	123	572	5	700	30	956	19	0.3
82960	5	10	1	10	0.8	1	49	12	3	136	382	4	400	12	629	13	0.3
82961	4	7	2	8	0.7	0.89	49	10	2	119	329	4	300	10	576	12	0.4
82962	7	20	2	14	1.2	1.84	49	22	4	140	364	5	600	20	706	18	0.4
82963	10	32	3	14	1	2.51	49	24	5	72	549	4	600	30	994	23	0.4
82964	7	20	3	13	1.2	1.74	49	20	5	93	332	4	800	23	662	16	0.5
82965	4	11	1	8	0.9	0.91	49	12	3	120	268	4	500	11	607	12	0.3
82966	8	18	2	8	1.2	1.73	49	21	3	32	638	3	400	15	630	32	0.4
82967	7	18	2	8	0.7	1.78	49	15	5	37	451	4	400	15	546	40	0.5
82968	5	19	2	7	1.6	1.7	49	27	4	100	478	4	400	14	577	23	0.4
82969	2	7	1	31	0.3	0.73	49	6	1	13	94	3	200	7	498	28	0.7
82970	8	25	2	14	1	1.99	49	23	7	110	390	5	700	21	677	19	0.4
82971	10	35	4	24	1.2	2.19	49	30	9	89	1037	5	800	28	1029	22	0.4
82972	9	23	2	13	1.3	1.94	49	24	5	92	447	5	900	26	704	18	0.4
82973	7	23	2	10	1.1	1.85	49	23	4	72	462	4	500	18	726	21	0.4
82974	6	16	2	10	0.9	1.33	49	16	4	119	285	5	500	14	625	14	0.4
82975	5	12	2	8	0.8	1.14	49	15	2	104	312	4	500	12	676	12	0.3
82977	9	24	3	9	1.2	2.1	49	26	6	60	728	4	400	23	887	29	0.5
82978	11	38	3	35	1.2	2.48	49	31	12	105	434	6	1100	33	1060	27	0.5
82979	11	35	3	56	1.3	2.23	49	29	11	91	419	5	1000	38	1032	25	0.4
82980	9	21	3	13	1.2	1.9	49	21	5	88	409	5	800	24	672	18	0.4
82982	6	13	1	9	0.8	1.17	49	13	2	92	329	4	600	15	639	14	0.3
82983	8	17	2	11	1.1	1.61	49	19	3	87	338	4	700	19	655	15	0.4
82984	9	30	5	12	1.3	2.51	49	30	7	67	413	5	800	30	692	22	0.4
82985	10	21	3	15	1.3	1.99	49	23	4	114	438	6	800	32	881	20	0.6
82986	10	26	4	19	1.4	2.09	49	28	10	125	418	5	1300	28	703	20	0.4
82987	11	28	3	20	1.4	2.21	49	29	10	130	446	6	1200	27	692	20	0.4
82988	9	28	3	17	1.3	2.33	49	27	7	110	412	5	900	25	728	19	0.3
82989	9	24	3	12	1.2	2.26	49	24	5	74	429	5	800	25	653	21	0.4
82990	8	22	1	10	1	1.83	49	20	3	62	438	4	700	19	697	19	0.3
82991	12	31	3	14	1.3	2.78	49	31	7	76	530	6	1000	30	705	26	0.5
82993	6	16	2	12	1.1	1.27	49	18	5	143	340	5	1200	17	673	19	0.3
83009	11	27	3	16	1.4	2.92	49	33	6	91	444	5	1100	31	758	24	0.6
83010	10	26	3	17	1.3	2.64	49	32	7	100	392	4	1200	29	765	20	0.4
83011	11	34	5	19	1.4	2.67	49	37	12	116	399	4	1300	29	764	20	0.3
83012	4	10	1	10	0.6	0.93	49	11	3	42	228	3	300	9	626	28	2
83013	8	18	3	22	0.9	1.8	49	21	7	74	379	4	500	21	745	49	3.8
83014	4	9	1	8	0.8	0.8	49	12	3	192	245	4	500	10	530	11	0.3
83015	5	12	2	7	1.6	1.45	49	24	4	167	611	4	300	11	748	23	0.3

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83016	10	27	3	11	1	2.33	49	26	6	75	559	4	600	23	1340	20	0.4
83017	5	11	1	7	1	1.14	49	18	3	117	432	3	400	10	657	14	0.3
83018	4	9	2	7	0.8	0.95	49	13	2	133	269	3	400	9	591	10	0.3
83019	9	22	3	11	1.1	2.02	49	24	5	94	352	4	1000	26	641	16	0.5
83020	9	25	4	12	1.3	2.09	49	25	6	102	329	4	1000	26	625	15	0.5
83137	9	25	4	16	1.2	2.51	49	27	6	97	306	4	1000	27	731	17	0.5
83138	11	33	6	19	1.4	2.61	49	35	13	124	419	5	1400	35	712	19	0.4
83139	6	17	1	11	1.2	1.45	49	17	4	365	698	6	400	13	519	23	0.3
83140	5	13	1	9	1	1.29	49	15	3	258	366	5	500	13	647	14	0.3
83142	9	25	3	16	1.2	1.88	49	26	3	117	351	5	800	36	1414	16	0.3
83143	9	24	4	14	1.3	2.05	49	27	6	100	403	5	1100	27	716	18	0.4
83144	7	17	1	10	1	1.55	49	18	4	107	326	4	700	20	719	14	0.3
83145	9	23	5	15	1.3	1.98	49	25	7	117	421	5	1000	26	704	16	0.4
83146	10	28	6	15	1.3	2.28	49	30	10	121	438	5	1300	31	713	17	0.4
83147	9	24	2	12	1.2	2.17	49	26	4	60	508	4	600	25	956	20	0.4
83148	7	19	2	13	1.1	1.75	49	21	5	115	376	5	800	22	672	13	0.5
83149	6	18	3	13	1.1	1.44	49	19	5	150	365	5	700	18	644	14	0.5
83151	8	26	3	13	1.3	2.05	49	25	6	87	447	4	800	26	780	18	0.5
83152	5	15	2	10	1.1	1.05	49	15	5	274	387	5	600	13	588	12	0.3
83153	40	9	1	12	0.7	0.65	49	10	2	115	257	3	400	28	642	8	0.2
83154	6	17	3	10	1	1.37	49	18	4	110	309	4	600	19	703	11	0.4
83155	4	9	1	8	0.8	0.68	49	10	3	167	275	4	400	12	570	9	0.3
83156	4	9	1	12	0.7	0.91	49	9	6	111	340	4	2000	24	607	8	0.3
83157	8	23	4	12	1.2	2.2	49	24	5	93	314	5	800	40	747	15	0.4
83158	3	12	1	8	0.6	0.68	49	11	3	95	199	3	500	14	636	6	0.3
83159	8	23	3	12	1	2.2	49	23	4	72	369	4	700	45	713	14	0.4
83160	7	14	2	6	0.8	1.34	49	18	3	44	447	3	400	16	685	22	0.2
83161	3	10	1	7	1.5	0.89	49	15	3	442	425	5	400	9	475	17	0.4
83162	8	21	2	10	1	1.79	49	23	5	58	516	4	400	23	653	32	0.6
83163	5	13	2	8	0.9	1.29	49	15	3	160	306	4	500	12	728	13	0.4
83164	4	15	3	8	0.9	1.32	49	15	3	104	270	4	500	14	720	11	0.4
83165	6	17	2	10	1	1.32	49	19	5	147	304	5	700	18	678	12	0.2
83166	6	15	3	8	1	1.36	49	19	4	58	485	3	400	15	741	12	0.3
83167	8	19	3	9	1	1.78	49	26	5	44	630	3	400	22	900	21	0.5
83168	7	18	3	11	1.1	1.58	49	23	3	97	281	4	600	22	1046	11	0.5
83169	7	19	2	8	1	1.64	49	21	3	44	683	3	400	19	735	17	0.3
83170	5	31	1	9	0.8	1.28	49	15	3	89	345	3	200	16	582	8	0.3
83171	3	13	1	7	0.8	0.86	49	10	4	265	273	4	300	9	686	46	0.5
83172	6	16	2	8	1.2	1.55	49	24	5	54	518	3	300	19	848	15	0.3
83174	7	17	3	9	1.1	1.57	49	23	4	47	503	3	500	25	678	20	0.4
83175	8	21	3	11	1.2	1.96	49	28	5	74	574	3	600	26	863	20	0.5
83176	4	12	2	7	1.1	1.15	49	18	3	151	412	4	400	16	703	17	0.4

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83177	7	18	2	14	1.8	1.52	49	27	8	380	734	5	600	21	1038	22	0.4
83178	9	23	3	13	1.4	2.49	49	32	6	81	717	3	900	34	700	16	0.6
83179	6	17	2	12	1.2	1.41	49	21	6	172	378	4	900	19	767	12	0.4
83180	9	22	3	15	1.2	1.91	49	26	7	114	407	4	900	26	685	14	0.4
83181	6	17	3	9	1	1.62	49	21	5	101	384	3	500	20	719	24	0.5
83182	5	17	2	10	1.1	1.5	49	18	6	223	398	5	600	24	675	77	0.6
83183	6	19	2	10	1.3	1.9	49	27	6	108	342	4	600	24	1066	16	0.5
83184	7	17	2	10	1	1.71	49	22	4	83	301	3	600	25	856	14	0.5
83185	6	20	3	11	1.5	1.79	49	26	9	228	455	5	500	19	1081	21	0.3
83186	9	22	4	13	1.3	2.12	49	26	5	99	344	4	900	29	953	15	0.6
83187	5	12	1	7	0.9	1.3	49	16	3	107	303	3	500	15	751	11	0.3
83188	3	19	2	7	0.8	1.57	49	14	6	183	328	5	300	8	557	41	0.7
83190	5	20	2	8	1.2	1.5	49	17	6	391	643	6	300	13	551	37	0.7
83191	5	20	2	7	1.2	1.41	49	17	7	370	551	6	300	14	525	37	0.6
83192	3	12	1	7	1.1	1.06	49	11	3	475	542	6	400	11	471	18	0.2
83193	11	19	3	7	1.4	2.67	49	29	8	82	877	4	500	18	1427	31	0.5
83194	3	12	2	5	1.4	0.88	49	11	4	748	500	6	500	8	387	16	0.1
83195	3	10	1	10	1.2	0.76	49	8	3	669	474	6	500	8	319	19	0.3
83196	5	13	2	6	1	1.28	49	18	4	128	429	4	400	14	534	17	0.5
83197	3	9	1	5	1.3	0.69	49	9	3	730	519	6	500	8	270	17	0.2
83198	4	16	2	7	1.3	1.19	49	14	5	496	480	6	500	13	421	19	0.4
83199	4	13	2	7	0.9	1.11	49	13	3	202	434	5	400	12	507	14	0.4
83208	3	4	1	10	0.6	0.72	49	7	2	61	259	3	300	8	584	10	0.3
83209	2	5	2	7	0.6	0.5	49	5	2	91	210	3	200	6	516	6	0.3
83210	4	7	1	10	0.8	0.7	49	9	3	99	306	3	400	8	718	8	0.4
83211	5	8	1	13	0.9	0.86	49	11	3	138	315	4	500	11	670	15	0.4
83213	5	8	1	11	1	0.85	49	11	3	173	352	4	400	10	638	14	0.2
83214	6	12	1	15	1.1	1.21	49	13	5	135	383	4	500	15	624	15	0.3
83215	4	9	1	9	1.1	0.76	49	12	4	326	343	5	500	10	528	14	0.3
83216	14	41	5	40	1.6	3.16	49	43	17	145	507	6	1500	37	820	21	0.4
83217	5	7	1	10	0.9	0.87	49	10	2	115	317	4	400	9	655	10	0.2
83218	5	21	2	13	0.9	1.07	49	12	4	82	280	3	500	14	630	11	0.5
83219	10	23	4	28	1.4	2.6	49	22	9	110	432	5	900	31	668	20	0.5
83220	4	9	2	8	0.8	0.93	49	11	3	214	319	4	300	10	572	12	0.2
83221	6	20	1	12	1.2	1.53	49	21	4	294	782	5	300	15	578	24	0.5
83222	10	20	2	23	1.2	2.29	49	27	7	100	493	5	700	27	720	18	0.5
83223	3	10	1	8	1.1	1.05	49	11	3	498	424	5	300	9	476	16	0.3
83224	4	8	2	9	0.9	0.78	49	10	3	347	417	5	300	9	533	14	0.3
83225	12	28	5	23	1.4	2.61	49	34	12	129	464	5	1100	35	683	18	0.5
83226	8	8	1	11	1	1.11	49	11	3	309	400	6	300	15	552	27	0.3
83227	7	17	2	18	1.2	1.91	49	22	5	114	309	4	700	21	723	16	0.6
83229	3	8	1	8	0.9	0.72	49	9	3	357	345	4	300	7	513	14	0.3

120

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	NI (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83230	10	38	3	21	1.1	2.48	49	27	8	89	441	4	600	29	645	18	0.3
83231	9	34	2	18	1.4	2.38	49	25	8	266	704	6	600	25	767	25	0.5
83232	7	16	2	17	1.2	1.51	49	19	6	129	429	4	600	20	718	15	0.7
83233	6	15	1	16	1.2	1.77	49	17	4	385	642	6	500	15	625	17	0.4
83234	4	14	1	9	1.2	1.07	49	12	6	526	561	5	400	10	378	20	0.5
83235	4	10	1	9	0.9	0.88	49	13	3	138	325	4	400	12	666	11	0.4
83236	4	12	2	10	0.9	0.93	49	13	4	148	322	4	400	12	664	11	0.4
83237	3	8	1	8	1	0.8	49	9	2	370	422	6	300	8	430	14	0.5
83238	6	14	2	15	1.1	1.17	49	15	5	220	400	5	500	16	591	15	0.4
83239	3	7	1	8	0.9	0.68	49	7	2	352	377	5	300	7	455	11	0.4
83240	8	21	3	18	1.2	1.72	49	20	7	252	427	7	600	22	631	17	0.4
83241	3	12	1	10	1.3	0.88	49	9	4	721	564	7	400	8	302	20	0.4
83242	2	9	1	5	1.2	0.43	49	4	4	1280	403	7	400	4	98	17	0.2
83243	3	10	1	10	1.2	0.78	49	7	5	726	382	7	400	7	312	18	0.4
83244	2	10	1	6	1.2	0.7	49	6	4	845	440	9	400	6	194	19	0.2
83245	2	9	1	9	1.2	0.62	49	6	4	771	363	6	400	6	213	15	0.5
83246	8	19	3	18	1.3	1.41	49	13	8	496	322	9	400	22	452	25	0.4
83248	2	8	1	8	1.2	0.55	49	4	2	1210	344	7	300	6	101	20	0.3
83249	3	10	1	11	1.3	0.86	49	9	4	744	357	8	300	9	287	24	0.3
83250	2	12	1	7	1.4	0.64	49	6	4	1350	401	7	400	6	107	24	0.2
83251	5	17	2	9	1.2	1.04	49	8	4	631	308	6	300	13	160	18	0.2
83252	10	25	3	21	1.4	2.26	49	27	8	130	452	6	800	27	734	19	0.4
83253	5	12	1	11	0.9	1.17	49	13	4	182	438	5	400	15	661	14	0.4
83254	5	10	1	11	0.9	1.17	49	13	4	156	418	5	400	13	654	13	0.5
83255	4	11	1	9	1	0.86	49	9	3	440	355	6	300	10	396	16	0.5
83256	4	12	2	10	0.9	1.22	49	14	3	162	317	5	300	13	711	14	0.4
83257	5	11	1	11	1.4	1.13	49	15	3	611	641	6	400	12	519	20	0.3
83258	6	15	2	13	1.1	1.49	49	15	4	141	546	5	500	20	671	15	0.4
83259	4	8	1	8	1.3	0.85	49	10	2	678	445	6	300	8	309	19	0.4
83260	5	12	2	12	0.8	1.06	49	13	5	117	409	4	400	14	687	11	0.5
83262	5	12	2	12	0.9	1.17	49	14	4	150	392	5	400	15	641	15	0.3
83263	5	10	1	11	0.9	0.95	49	11	3	255	362	5	300	11	554	14	0.3
83264	4	10	1	10	1.3	0.81	49	9	3	747	464	6	300	8	334	20	0.2
83265	5	12	4	20	1.2	0.95	49	11	8	718	343	7	300	15	366	22	0.3
83268	4	11	1	12	1.2	0.72	49	6	5	833	387	7	300	11	212	22	0.2
83269	5	10	1	11	1	1.02	49	12	3	364	336	6	300	11	600	15	0.5
83270	5	9	2	11	1.2	1.09	49	12	3	422	471	6	400	12	484	18	0.3
83271	5	12	1	16	1.1	1.34	49	13	5	381	454	6	300	16	553	22	0.6
83272	7	15	2	14	1.1	1.79	49	18	4	159	519	6	400	17	606	18	0.6
83273	6	13	2	12	1	1.21	49	14	4	308	475	5	300	13	602	15	0.4
83274	4	9	1	14	1.2	1.05	49	12	5	463	588	6	400	12	376	15	0.4
83275	5	11	1	14	1.3	1.08	49	13	5	508	601	6	400	12	830	17	0.2

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	NI (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83276	2	8	1	4	1.1	0.54	49	5	3	1230	526	7	300	5	95	16	0.2
83277	4	12	1	13	1.1	1.1	49	13	4	340	421	5	600	12	554	17	0.4
83278	6	12	1	53	1.4	1.11	49	14	5	738	577	9	700	12	240	24	0.3
83279	5	15	2	13	1.5	1.09	49	13	5	716	486	5	800	13	334	21	0.3
83350	8	21	3	15	1.3	1.94	49	25	8	158	402	5	900	25	818	21	0.3
83351	11	32	5	18	1.4	2.59	49	33	14	133	412	5	1500	33	739	21	0.4
83352	7	21	4	15	1.2	1.87	49	25	8	124	345	4	700	19	868	16	0.4
83353	8	20	3	11	1.4	1.88	49	26	6	171	632	5	500	18	673	27	0.4
83354	9	25	5	16	1.7	2.45	49	31	10	124	594	5	700	23	1299	22	0.4
83355	7	24	3	8	1.4	1.7	49	28	5	133	483	4	200	18	629	45	0.4
83356	5	15	2	7	1.1	1.38	49	19	4	167	403	4	300	12	570	18	0.3
83357	5	17	2	8	1	1.41	49	16	4	204	260	5	400	13	713	18	0.4
83358	5	20	3	8	1.1	1.59	49	18	5	203	307	5	300	15	667	29	0.4
83359	9	22	3	13	1.7	2.26	49	35	6	79	481	4	600	28	1044	26	0.7
83360	5	17	2	10	1.3	1.44	49	19	5	326	565	5	400	15	693	18	0.4
83361	9	22	2	14	1.8	2.28	49	30	6	73	860	5	300	22	952	35	0.6
83362	6	14	3	14	1	1.34	49	14	4	215	501	6	400	19	702	17	0.3
83363	6	19	2	12	1.4	1.47	49	15	5	567	590	7	300	15	594	27	0.5
83364	6	13	3	14	0.8	1.33	49	14	4	78	382	4	400	15	752	14	0.5
83365	6	17	2	14	1.4	1.64	49	20	6	343	646	7	300	16	711	21	0.3
83366	5	19	2	14	1.1	1.62	49	15	4	400	754	7	300	19	916	39	0.3
83367	3	13	2	8	1.2	0.86	49	9	3	726	857	7	300	11	629	20	0.3
83368	4	14	2	11	1.2	0.93	49	9	5	707	432	6	300	11	322	22	0.3
83369	4	14	2	10	1.3	1.7	49	21	5	438	1342	7	200	13	391	29	0.4
83370	4	13	2	10	1.4	1.11	49	13	4	668	671	7	300	10	343	23	0.3
83371	3	11	1	10	1.2	0.79	49	7	4	798	650	7	300	7	278	24	0.3
83372	4	14	2	66	1.1	1.05	49	11	4	552	624	6	300	9	293	30	1.5
83373	3	13	2	7	1.4	1.08	49	10	5	791	489	8	400	7	443	23	0.3
83375	5	22	3	12	1.3	2.01	49	24	7	234	1508	7	200	12	886	50	0.7
83376	2	14	1	5	1.2	0.91	49	7	4	817	490	8	300	7	199	25	0.3
83377	5	29	3	7	1.3	2.7	49	19	5	252	496	9	200	13	849	39	0.5
83378	4	18	1	8	0.6	1.73	49	8	5	169	589	7	200	8	537	46	0.6
83379	5	24	4	13	1.7	3.13	49	31	8	64	282	6	300	11	990	51	0.4
83380	9	16	3	17	1.3	2.15	49	28	7	97	1684	6	300	17	1406	64	0.9
83381	10	30	4	14	1.9	2.58	49	37	7	111	1070	7	400	23	711	40	0.5
83382	11	28	2	19	1.6	2.6	49	32	10	132	323	7	600	25	1695	27	0.3
83383	6	18	1	10	0.7	1.86	49	16	5	35	349	5	300	14	533	40	0.7
83385	9	28	3	12	2	3.28	49	30	7	47	359	6	400	19	1679	26	0.3
83386	10	25	3	12	2.4	2.68	49	44	8	64	784	6	300	22	662	37	0.5
83387	7	18	2	14	1	1.71	49	18	4	84	398	5	400	20	891	18	0.3
83388	9	24	2	12	0.5	2.25	49	11	7	49	607	5	300	20	603	35	0.5
83389	8	18	3	17	1.1	1.84	49	18	5	133	482	6	600	21	891	18	0.4

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Co (ppm)	Cr (ppm)	Cs (ppm)	Cu (ppm)	Eu (ppm)	Fe (%)	K (%)	La (ppm)	Li (ppm)	Mg (%)	Mn (ppm)	Mo (ppm)	Na (ppm)	Ni (ppm)	P (ppm)	Pb (ppm)	Sb (ppm)
83390	11	30	3	21	1.5	2.76	49	27	9	196	593	8	800	28	913	26	0.4
83391	8	19	3	14	1.1	2.01	49	21	5	50	435	5	500	23	896	28	0.5
83392	5	20	3	18	1	1.59	49	18	5	150	277	6	400	16	719	19	0.4
83393	6	16	3	14	1	1.59	49	17	4	138	398	6	400	18	801	18	0.4
83394	9	21	4	17	1.1	1.87	49	19	5	92	396	6	600	25	812	19	0.4
83395	5	12	2	11	0.9	1.19	49	15	3	77	476	5	300	14	725	15	0.3
83396	6	18	2	12	1	1.64	49	17	5	165	374	6	400	16	744	22	0.4
83397	8	17	n.d.	16	1.1	1.64	49	18	5	94	388	6	500	22	856	18	n.d.

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
82910	4	10	1	29	7	500	3	2	31	1	8	60	6
82911	7	11	4	35	9	700	2	2.7	44	1	16	85	10
82913	9	10	4	35	11	800	2	3.5	47	2	15	90	12
82914	6	10	3	25	9	700	2	2.3	35	5	14	84	10
82915	6	10	1	20	7	900	2	1.9	41	1	7	73	6
82917	7	10	4	129	11	700	2	2.3	34	3	15	84	2
82918	3	10	1	101	5	100	2	1.7	12	1	9	38	2
82920	4	10	6	61	11	300	2	1.9	22	1	11	53	2
82921	7	10	8	68	17	1100	2	1.5	44	1	17	89	2
82922	7	10	7	51	15	900	3	2.1	45	1	15	102	8
82923	5	10	5	31	12	700	2	1.6	38	1	9	135	4
82924	7	10	8	136	15	500	3	2.5	35	1	15	85	6
82925	5	11	6	136	11	200	2	1.8	20	1	12	60	4
82926	4	10	6	130	11	200	2	2.4	19	1	11	60	2
82927	5	10	7	146	12	200	2	2	24	1	14	56	2
82928	7	10	8	58	16	1100	2	2.4	46	1	14	112	6
82929	8	10	10	62	18	1100	2	1.8	52	2	21	95	4
82930	6	10	6	50	12	400	3	2.4	34	1	15	65	2
82931	5	10	4	21	9	700	2	2.2	37	1	10	90	8
82932	7	10	7	123	15	500	2	2.7	41	1	17	89	4
82933	5	12	4	122	9	300	2	3	21	1	12	57	4
82934	7	13	6	80	13	600	2	2.3	36	1	15	81	4
82935	6	10	5	35	11	400	4	2.2	34	1	14	61	6
82936	2	10	2	88	5	100	2	1.6	10	1	8	27	2
82937	2	10	2	74	6	100	3	1.6	12	1	8	27	4
82938	5	10	4	33	9	200	2	2.1	24	2	14	91	10
82939	7	11	4	47	12	700	2	2.2	44	2	13	114	12
82940	7	10	4	30	10	600	3	2.1	37	1	13	95	4
82941	5	10	2	45	7	300	2	2.7	25	2	10	57	2
82942	5	10	4	243	9	200	2	2.1	25	1	12	60	2
82943	3	10	3	77	6	100	3	1.5	12	1	10	33	2
82944	3	10	3	110	6	100	3	1.7	12	1	10	32	2
82945	4	10	4	35	7	200	2	2.3	20	1	12	55	2
82946	3	10	2	73	6	100	3	1.5	11	1	10	34	2
82947	4	10	3	37	8	200	2	1.8	21	1	12	60	4
82948	6	10	4	64	9	200	2	2.8	30	2	14	99	10
82949	6	10	5	32	10	200	2	2.5	22	1	17	46	2
82950	2	10	2	61	6	100	2	1.6	7	1	8	22	4
82951	5	10	4	47	9	200	2	2.2	20	1	14	54	2
82952	7	10	7	42	9	200	2	2.2	26	1	22	47	2
82953	6	10	5	63	10	200	3	2.6	31	1	13	77	10
82954	4	10	3	49	8	500	3	2.4	39	1	7	70	12

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
82956	6	14	5	150	11	300	4	2.5	32	1	15	69	2
82957	5	10	5	86	9	200	2	2.3	29	1	12	67	6
82958	4	10	3	38	8	200	2	2.3	22	1	9	163	16
82959	5	10	5	173	11	300	2	2	27	1	13	68	6
82960	3	10	3	43	7	100	2	1.5	11	1	9	34	2
82961	2	10	3	37	6	100	2	1.4	9	1	8	33	4
82962	5	10	4	98	9	200	4	2	23	1	13	58	4
82963	5	13	5	64	9	300	2	2.6	37	1	10	77	4
82964	4	10	5	181	11	200	2	2	21	1	10	57	2
82965	2	10	4	68	8	100	2	1.2	11	1	8	32	2
82966	6	10	6	21	10	100	2	2.6	18	1	15	63	10
82967	4	11	4	41	8	200	2	2.4	24	2	7	111	12
82968	6	10	7	24	11	200	4	2.2	22	1	19	55	10
82969	1	10	3	23	5	100	2	1.2	13	1	3	70	48
82970	5	10	4	39	9	500	2	1.7	27	1	11	66	10
82971	6	10	5	43	11	600	2	4.9	29	1	16	94	20
82972	5	10	4	244	9	200	2	2.1	23	1	11	56	6
82973	5	10	4	42	9	300	3	2.4	25	1	13	63	8
82974	4	10	3	55	8	200	2	1.8	17	1	9	43	4
82975	3	10	3	61	7	100	2	1.3	13	2	9	36	2
82977	6	10	5	35	9	200	2	2.3	24	1	15	82	8
82978	6	10	5	55	13	800	2	8.3	41	1	15	112	24
82979	6	10	6	72	13	600	2	8.2	40	1	16	120	30
82980	5	10	5	160	10	200	2	2.2	22	1	11	58	8
82982	3	10	4	59	8	100	2	1.8	13	1	8	39	2
82983	4	10	4	131	9	200	3	1.6	18	2	10	48	4
82984	7	10	6	89	12	200	3	1.8	31	2	14	74	8
82985	5	10	5	122	11	200	4	2.4	22	2	13	63	2
82986	6	10	6	110	13	500	2	2.4	28	2	13	81	6
82987	6	10	6	105	13	600	3	2	31	1	14	81	2
82988	6	10	6	45	12	500	2	1.9	32	1	14	72	4
82989	5	10	5	74	11	300	2	1.9	28	1	12	60	4
82990	5	10	6	26	10	300	2	2.2	22	1	12	47	4
82991	7	10	7	40	12	500	2	2.1	36	1	15	75	8
82993	4	10	4	94	9	200	2	1.9	16	2	10	47	2
83009	7	10	8	72	15	300	3	2.5	32	2	15	75	6
83010	6	10	5	127	11	400	2	1.9	31	3	15	77	4
83011	7	10	6	79	13	600	2	2.6	41	1	17	80	6
83012	2	10	2	25	5	100	2	1.8	11	1	8	46	10
83013	5	10	3	81	8	200	2	2.6	23	2	11	86	18
83014	2	10	2	81	5	100	2	1.6	11	1	7	34	2
83015	6	10	5	24	8	100	2	2.4	14	1	19	36	8

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83016	5	10	4	56	10	400	2	2.1	33	3	12	137	10
83017	3	10	3	25	7	100	2	1.9	12	1	12	39	2
83018	2	10	2	55	6	100	2	1.5	11	1	8	29	2
83019	5	10	4	177	9	200	2	2.1	23	1	10	59	2
83020	5	10	4	226	9	200	2	2.3	24	1	11	59	4
83137	5	10	5	83	11	300	3	2.3	28	1	14	65	2
83138	7	10	6	119	14	500	2	3	37	1	15	80	2
83139	4	10	2	45	7	100	2	2.6	18	2	10	46	2
83140	3	10	2	62	7	100	2	2.1	15	2	10	33	2
83142	5	10	4	113	10	300	3	2.4	24	1	12	53	2
83143	5	10	5	128	11	300	2	2.3	25	2	13	60	2
83144	4	10	3	123	9	200	2	2.2	18	1	10	46	2
83145	5	10	4	135	11	300	2	2.3	24	1	13	67	2
83146	6	10	5	135	13	400	3	2.7	29	2	14	75	2
83147	6	10	5	62	9	200	2	2.7	25	2	15	68	2
83148	4	10	3	166	9	200	3	2.3	19	2	11	49	2
83149	4	10	3	105	8	200	2	2.2	16	1	10	44	2
83151	6	10	4	219	11	300	3	2.2	27	1	12	69	4
83152	3	10	2	85	6	300	2	1.6	15	1	9	38	4
83153	2	10	2	56	6	100	2	1.9	8	2	8	30	2
83154	3	10	3	129	8	100	2	2	16	1	10	45	2
83155	2	10	2	72	6	100	2	1.3	9	1	8	24	2
83156	2	10	2	54	6	100	2	1.7	10	1	8	36	2
83157	5	10	4	79	10	300	3	2.3	26	1	14	60	4
83158	2	10	2	48	6	200	2	1.5	10	1	7	25	2
83159	5	10	4	48	9	300	3	2.5	23	1	13	55	2
83160	4	10	4	31	7	200	2	2.2	15	1	11	40	2
83161	4	10	2	35	5	100	2	1.6	9	1	12	20	4
83162	5	10	4	77	8	200	3	2.6	25	1	11	78	6
83163	3	10	2	68	7	100	2	1.6	12	1	10	32	4
83164	3	10	3	50	8	200	2	1.8	15	1	10	34	4
83165	4	10	3	94	9	200	2	2.1	18	1	10	51	4
83166	4	10	4	29	7	200	2	2	15	2	14	39	2
83167	5	10	4	85	8	300	2	2.7	25	2	12	73	10
83168	4	10	4	102	10	300	3	2	21	1	10	38	2
83169	5	10	4	39	8	200	2	2.6	20	1	13	45	2
83170	4	10	1	26	5	100	2	1.4	15	1	11	40	2
83171	3	10	1	33	4	100	2	1.3	14	2	7	69	12
83172	5	10	5	23	8	200	2	2.2	19	1	16	51	6
83174	5	10	5	29	8	200	2	2.4	18	1	13	50	6
83175	6	10	5	67	10	300	2	2.6	23	1	15	64	6
83176	4	10	4	42	9	100	2	2.1	13	1	12	32	2

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83177	6	10	4	153	8	300	2	2.2	21	1	16	44	2
83178	6	10	5	118	12	300	3	2.4	28	1	16	68	4
83179	4	10	4	109	9	300	4	1.9	20	1	12	49	2
83180	5	10	4	124	11	400	2	2.2	25	1	12	63	2
83181	5	10	3	54	9	200	2	2.3	23	1	11	84	8
83182	4	10	2	52	8	200	2	2.1	21	1	10	170	4
83183	6	10	5	72	10	300	2	2.3	24	2	16	54	4
83184	4	10	3	96	10	200	2	2	20	1	11	60	2
83185	6	10	4	73	10	200	2	2.2	26	1	16	73	10
83186	5	10	4	171	11	200	2	2.3	26	1	13	65	2
83187	3	10	3	56	8	100	2	1.7	13	2	10	37	2
83188	4	10	2	24	8	100	2	2.2	21	1	7	86	20
83190	6	10	2	33	7	100	2	1.9	18	2	9	46	8
83191	6	10	2	31	8	100	2	1.9	18	3	9	43	8
83192	3	10	1	43	4	100	2	1.4	13	1	7	32	4
83193	10	10	6	47	12	200	2	2.5	31	3	18	139	16
83194	4	10	5	58	10	100	2	1.5	12	1	8	10	4
83195	2	10	3	52	7	100	3	1.3	8	1	6	16	2
83196	4	10	4	24	9	100	3	2.2	15	3	11	41	8
83197	2	10	4	48	9	100	2	1.2	9	1	5	11	2
83198	4	10	2	49	5	100	2	1.6	15	1	8	33	6
83199	3	10	3	25	8	100	2	1.6	13	1	9	34	4
83208	2	10	4	37	7	100	2	1.6	6	1	7	21	4
83209	1	10	3	52	7	100	2	1.3	5	3	6	15	2
83210	2	10	4	75	8	100	3	1.5	7	2	8	26	2
83211	2	10	4	94	8	100	2	1.5	10	1	9	31	2
83213	2	10	4	86	7	100	2	1.7	9	1	9	30	2
83214	3	10	4	130	9	100	4	2.1	13	2	10	38	2
83215	3	10	3	95	6	100	2	2	11	1	8	31	2
83216	8	10	9	74	19	1300	2	2	50	1	18	104	2
83217	2	10	4	86	8	100	2	1.4	10	2	9	25	2
83218	3	10	5	92	10	100	2	2.5	14	2	9	45	2
83219	6	10	7	117	14	300	3	2.1	30	2	14	74	2
83220	2	10	1	52	5	100	2	1.2	8	1	8	30	2
83221	5	10	2	28	7	300	2	2.3	19	1	12	43	2
83222	5	10	4	131	9	300	2	1.9	24	1	14	67	2
83223	2	10	1	47	2	100	2	1.3	9	1	8	17	2
83224	2	10	1	68	2	100	2	1.1	8	1	8	27	2
83225	7	10	6	123	13	400	2	2.1	34	1	15	76	2
83226	3	10	1	53	4	100	2	1.6	9	1	9	23	2
83227	5	10	4	102	10	200	2	1.8	22	1	13	54	2
83229	2	10	1	61	3	100	2	1.2	7	1	7	19	2

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83230	6	10	4	27	10	700	2	1.7	37	2	14	63	2
83231	6	10	4	32	10	500	2	2.9	37	1	14	66	2
83232	4	10	4	144	8	200	2	2.4	18	2	12	54	6
83233	4	10	2	39	6	200	2	1.8	18	1	11	36	4
83234	3	10	1	54	3	100	2	1.5	14	1	7	30	2
83235	3	10	3	95	6	100	2	1.6	11	2	9	40	2
83236	3	10	2	109	6	100	2	1.7	12	1	9	37	4
83237	2	10	1	67	2	100	2	1.5	8	1	8	18	2
83238	4	10	2	116	6	200	2	2.3	15	1	10	46	2
83239	2	10	1	91	2	100	2	1.5	6	1	6	18	4
83240	5	10	3	70	8	400	2	1.6	22	1	11	54	2
83241	3	10	4	79	8	100	2	1.6	13	1	6	16	4
83242	2	10	7	70	15	100	2	1	7	1	2	7	2
83243	3	10	4	96	10	100	2	1.5	9	1	5	12	2
83244	2	10	5	63	11	100	2	1.1	8	1	4	8	2
83245	2	10	4	71	10	100	2	1.1	8	1	4	10	2
83246	5	10	1	41	4	100	2	1.5	12	1	9	20	2
83248	2	10	6	63	13	100	2	0.5	5	1	3	7	4
83249	3	10	5	65	10	100	2	1.2	8	1	6	26	2
83250	2	10	9	75	18	100	2	0.8	5	1	3	9	2
83251	5	10	3	46	8	100	2	1.4	10	1	5	13	2
83252	6	10	4	161	11	400	2	2	31	1	14	61	6
83253	3	10	2	54	6	100	3	1.7	12	2	9	34	2
83254	3	10	2	68	6	100	3	1.6	11	1	9	33	4
83255	2	10	1	55	2	100	2	1.2	9	1	6	27	2
83256	3	10	2	25	6	100	2	1.4	15	1	10	32	2
83257	3	10	2	58	5	100	2	1.5	12	1	9	28	4
83258	4	10	2	135	6	100	2	1.8	17	1	10	58	4
83259	2	10	3	55	7	100	2	1.1	7	1	8	14	4
83260	3	10	2	94	7	100	4	1.8	11	2	9	38	2
83262	3	10	2	74	6	100	2	2	13	1	9	36	2
83263	2	10	1	59	4	100	3	1.8	11	1	7	26	2
83264	3	10	3	51	8	100	2	1.6	9	1	7	12	2
83265	4	10	3	55	8	100	2	1.7	10	1	6	14	2
83268	3	10	5	57	11	100	2	1.2	8	1	4	9	4
83269	3	10	1	60	3	100	2	1.6	11	1	8	29	2
83270	3	10	2	109	5	100	2	1.3	10	1	8	24	4
83271	3	10	1	81	3	100	2	1.7	13	1	9	47	6
83272	4	10	2	35	7	100	2	1.7	17	1	11	65	2
83273	3	10	1	47	5	100	3	1.8	13	1	9	34	6
83274	3	10	2	110	5	100	2	1.4	10	1	8	28	2
83275	3	10	1	67	3	100	3	1.5	10	1	11	30	2

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Ti (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83276	2	10	5	62	12	100	2	0.7	4	1	3	7	2
83277	3	10	4	39	7	100	2	2	11	1	9	35	2
83278	3	10	7	141	12	100	2	1.8	14	1	7	25	4
83279	4	10	5	50	10	100	2	1.5	11	2	8	26	2
83350	5	10	4	118	10	300	2	1.9	26	1	14	63	4
83351	7	10	5	116	13	500	2	2.3	38	2	15	79	4
83352	5	10	4	103	10	500	2	2.1	28	1	13	64	2
83353	6	17	4	53	11	300	3	2	23	1	16	68	2
83354	7	10	4	191	10	400	2	2.4	37	1	17	79	2
83355	13	10	4	14	11	100	2	3.1	19	1	16	39	6
83356	4	10	3	32	8	200	2	2.1	18	1	12	45	2
83357	4	10	2	28	7	200	2	2.1	20	2	11	37	2
83358	5	10	2	27	8	200	2	2.2	21	1	12	48	4
83359	8	10	6	170	15	200	5	3	30	3	20	79	6
83360	5	10	2	54	7	200	2	1.8	18	1	12	40	4
83361	8	10	7	48	12	200	2	3	27	1	21	110	8
83362	4	10	2	69	7	100	2	1.7	15	2	10	45	4
83363	5	10	1	59	4	100	2	2.2	18	1	10	47	2
83364	3	10	2	51	7	100	3	1.7	14	1	10	48	2
83365	5	10	2	83	6	200	2	2.1	23	1	12	48	10
83366	5	10	1	30	6	100	2	2.5	18	1	8	65	14
83367	3	10	2	62	7	100	2	1.5	10	1	5	35	2
83368	4	10	2	57	7	100	2	1.7	10	1	5	19	2
83369	5	10	1	32	6	100	2	2.5	14	1	10	83	4
83370	4	10	2	55	7	100	2	1.9	12	1	8	24	2
83371	3	10	4	54	10	100	2	1.6	10	1	4	45	2
83372	4	10	1	44	3	100	2	2.1	13	1	6	31	2
83373	3	10	4	60	11	100	2	1.7	13	1	7	21	2
83375	7	10	3	21	10	100	2	3.6	27	1	11	149	10
83376	3	10	4	52	10	100	2	1.3	10	1	4	16	2
83377	7	10	3	20	10	100	2	3.2	25	1	12	42	4
83378	3	10	1	17	7	100	2	2.5	22	1	4	92	20
83379	9	10	6	8	11	100	3	4.7	34	2	22	147	8
83380	7	10	5	15	11	100	4	5.1	21	1	15	127	20
83381	10	10	7	52	14	200	2	2.8	32	1	21	98	10
83382	7	10	6	123	14	500	2	2.9	40	1	16	97	2
83383	4	10	3	83	7	200	2	2.5	32	2	8	87	12
83385	8	10	7	82	11	600	3	2.4	50	1	18	43	6
83386	10	10	9	74	15	300	3	3.3	36	1	29	111	10
83387	4	10	4	37	9	200	2	2	20	1	12	53	2
83388	4	10	2	70	8	400	2	2.6	35	2	4	97	10
83389	5	10	4	81	9	300	2	2	23	1	12	59	2

DONNÉES - SECTEUR HUNTINGDON

numéro d'échantillon	Sc (ppm)	Se (ppm)	Sm (ppm)	Sr (ppm)	Th (ppm)	Tl (ppm)	Tm (ppm)	U (ppm)	V (ppm)	W (ppm)	Y (ppm)	Zn (ppm)	Perte au feu (%)
83390	7	10	5	89	12	500	2	2.2	35	1	16	96	4
83391	5	10	5	48	9	100	3	2.5	22	2	14	97	2
83392	5	10	3	39	9	200	3	2	24	1	11	44	2
83393	4	10	3	54	9	200	2	2.1	19	1	11	47	2
83394	5	13	4	108	10	200	2	2.2	23	1	12	61	4
83395	3	10	4	26	7	100	2	2.2	13	1	11	35	4
83396	5	10	3	36	9	200	2	2.4	22	1	10	53	2
83397	4	n.d.	4	101	9	200	n.d.	n.d.	20	n.d.	11	53	6