

RP 610

PARTIE SUD DE LA BAIE DU POSTE, CANTONS D'O'SULLIVAN ET DE GAUVIN

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 



GOUVERNEMENT
DU QUÉBEC

MINISTÈRE
DES RICHESSES
NATURELLES

DIRECTION GÉNÉRALE
DES MINES



SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX
MINERAL DEPOSITS SERVICE

GÉOLOGIE
DE LA

PARTIE SUD DE LA BAIE DU POSTE

Cantons d'O'Sullivan et de Gauvin

GEOLOGY
OF
SOUTH PART OF POSTE BAY

O'Sullivan and Gauvin townships

RAPPORT PRÉLIMINAIRE
PRELIMINARY REPORT

JEAN-JACQUES GROS

QUÉBEC 1975



**GOUVERNEMENT
DU QUÉBEC**

**MINISTÈRE
DES RICHESSES
NATURELLES**

**DIRECTION GÉNÉRALE
DES MINES**

**SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX
MINERAL DEPOSITS SERVICE**

**GÉOLOGIE
DE LA**

PARTIE SUD DE LA BAIE DU POSTE

Cantons d'O'Sullivan et de Gauvin

**GEOLOGY
OF**

SOUTH PART OF POSTE BAY

O'Sullivan and Gauvin townships

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE
PRELIMINARY REPORT**

JEAN-JACQUES GROS

QUÉBEC 1975

R.P.-610

...
...
...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

INTRODUCTION

Au cours de l'été 1971, la partie sud de la baie du Poste a été étudiée. Cette région couvre le quart nord-est et une partie du quart nord-ouest du canton d'O'Sullivan, ainsi qu'une partie de la moitié ouest du canton de Gauvin. L'échelle utilisée était de 500 pieds au pouce. La région a été couverte à l'aide de cheminements parallèles espacés de 500 pieds.

L'aire en question se situe dans le parc de Mistassini à environ 35 milles au nord de la ville de Chibougamau, et à 130 milles au

INTRODUCTION*

The southern part of Poste bay was mapped in the summer of 1971 at the scale of 500 feet to the inch. This region covers the northeastern quarter and part of the northwestern quarter of O'Sullivan township and part of the western half of Gauvin township. The map-area was covered by parallel traverses spaced at 500 feet.

The area under study is located in the Mistassini park, approximately 35 miles north of the town of Chibougamau and some 130

*Translated from the French.

nord-ouest du lac St-Jean. Elle couvre une superficie d'environ 35 milles carrés entre les latitudes $50^{\circ}15'$ et $50^{\circ}19'$ et les longitudes $73^{\circ}45'$ et $73^{\circ}57'$. La route en gravier qui relie Chibougamau au lac Albanel constitue la voie d'accès la plus pratique. De cette route partent deux voies secondaires, l'une conduisant à la mine Icon Sullivan Joint Venture, l'autre au village indien de Mistassini. Ce réseau permet de communiquer avec la baie du Poste, appendice méridional du lac Mistassini, et par laquelle on peut accéder à toutes les parties du terrain.

La baie du Poste occupe plus du tiers de la superficie étudiée dont le relief est monotone. Le lac Mistassini joue le rôle de bassin de réception pour tous les cours d'eau des abords.

Le village indien de Mistassini compte environ 1,600 âmes. Ces Indiens appartiennent pour la plupart à la race Cree. Une dizaine de familles d'Algonquins vivent aussi sur la réserve. La pêche et la chasse constituent les principales ressources de ces Indiens. De plus, ils trappent les loutres, les castors, les martres, les renards et les loups qui abondent dans la région.

miles northwest of Saint-Jean lake. It covers an area of about 35 square miles between latitudes $50^{\circ}15'$ and $50^{\circ}19'$ and longitudes $73^{\circ}45'$ and $73^{\circ}57'$. The gravel road leading from Chibougamau to Lake Albanel provides the most convenient access. Two secondary roads lead from this road, one to the Icon Sullivan Joint Venture mine, the other to the Indian village of Mistassini which gives access to Poste bay, south part of Lake Mistassini, and by which all parts of the map-area can be reached.

Poste bay occupies more than one third of the mapped area, where the relief is quite monotonous. Lake Mistassini acts as a collecting basin for all the neighbouring streams.

The Indian village of Mistassini has a population of 1,600, most of which are Cree Indians. About ten Algonquin families also live on the reservation. Fishing and hunting are their main resources. They also trap otter, beaver, marten, fox and wolf, which are quite abundant in the area.

GEOLOGIE GENERALE

Toutes les roches consolidées de la région sont d'âge précambrien. Trois ensembles distincts sont définissables:

- Un bassin dolomitique constitué par des dolomies de plusieurs types (schisteuses, arénacées, bréchoides, à chert, à stromatolite) et par des niveaux de quartzite et de grès. Il s'agit d'une série sédimentaire disposée en un large bassin synclinal asymétrique dont l'épaisseur est difficilement estimable. Le bassin de Mistassini, légèrement métamorphisé, appartient à la province métamorphique de Churchill.

- Un ensemble granitique faisant partie de la province de Supérieur et constitué de granites plus ou moins gneissiques et de gneiss dans lequel s'individualisent des amphibolites peu ou pas migmatisées. La série dolomitique repose en contact discordant sur cet ensemble qui constitue un massif important à l'ouest et au sud du terrain étudié.

GENERAL GEOLOGY

All the consolidated rocks of the map-area are Precambrian in age and may be divided into three units:

- A dolomitic basin made up of several types of dolomites (schistose, arenaceous, brecciated, cherty, stromatolitic) and of quartzite and sandstone horizons. It consists of a sedimentary series of uncertain thickness, forming a wide asymmetrical synclinal basin. The Mistassini basin is very lightly metamorphosed and belongs to the Churchill metamorphic Province.

- A granitic mass, which is part of the Superior Province, consists of an assemblage of more or less gneissic granites and of gneisses in which individual, more or less migmatized, amphibolite bodies may be seen. This mass, which makes up a large body to the west and south of the map-area, is unconformably overlain by the dolomitic series.

TABLEAU DES FORMATIONS/TABLE OF FORMATIONS

<p>CENOZOÏQUE <i>CENEZOIC</i></p>	<p>Pléistocène et Récent <i>Pleistocene and Recent</i></p>	<p>Till, gravier, sable, argile <i>Till, gravel, sand, clay</i></p>
<p>PRECAMBRIEN <i>PRECAMBRIAN</i></p>	<p>PROVINCES <i>PROVINCES</i></p>	<p>LITHOLOGIE <i>LITHOLOGY</i></p>
	<p>Province métamorphique de Grenville/<i>Grenville metamorphic Province.</i></p>	<p>Pegmatite, granite, aplite/<i>Pegmatite, granite, aplite</i> Gneiss à plagioclase-quartz-hornblende/<i>Plagioclase-quartz-hornblende gneiss</i> Amphibolites schisteuse et massive/<i>Schistose and massive amphibolites.</i></p>
	<p>Province métamorphique de Churchill/<i>Churchill metamorphic Province.</i></p>	<p>Dolomie schisteuse/<i>Schistose dolomite</i> Dolomie arénacée/<i>Arenaceous dolomite</i> Dolomie quartzreuse et quartzite/<i>Quartzose dolomite and quartzite</i> Grès/<i>Sandstone</i> Argilite graphiteuse/<i>Graphitic argillite</i> Dolomie à stromatolite/<i>Stromatolitic dolomite</i> Dolomie à chert/<i>Cherty dolomite</i> Brèche intraformationnelle/<i>Intraformational breccia</i> Régolite de base/<i>Basal regolith</i></p>
<p>Province métamorphique de Supérieur/<i>Superior metamorphic Province</i></p>	<p>Pegmatite/<i>Pegmatite</i> Granite/<i>Granite</i> Enclaves d'amphibolites/<i>Amphibolite inclusions</i></p>	

- Des roches de Grenville qui sont constituées d'un ensemble de gneiss à plagioclase-quartz-hornblende, d'amphibolites schisteuse et massive, de granite, d'aplite et de pegmatite. Elles affleurent à l'est de la région et sont séparées du bassin dolomitique par la faille de Mistassini.

- Grenville rocks which are composed of plagioclase-quartz-hornblende gneiss, of schistose and massive amphibolites, of granite, of aplite and of pegmatite. They outcrop east of the area and are separated from the dolomitic basin by the Mistassini fault.

LE BASSIN DOLOMITIQUE

THE DOLOMITIC BASIN

De la base au sommet on observe les unités lithologiques suivantes:

From bottom to top, the following lithologic units may be observed:

REGOLITE DE BASE (CIMON)*

BASAL REGOLITH (CIMON)*

Au contact entre le socle granitique de la province de Supérieur et le groupe sédimentaire de Mistassini, on note la présence d'une

At the contact between the Superior granitic basement and the Mistassini sedimentary group, a basal regolith reaching a local

* Certaines sections du rapport ont été rédigées par Jules Cimon, géologue résident du ministère des Richesses Naturelles du Québec à Chibougamau. Le nom de M. Cimon apparaît entre parenthèses en regard des sections appropriées.
Some parts of this report were written by Jules Cimon, resident geologist at Chibougamau for the Québec Department of Natural Resources. Mr. Cimon's name is given in parentheses at the appropriate headings.

régolite de base qui atteint localement 40 pieds d'épaisseur. La matrice est une dolomie légèrement quartzifère à grain fin et de couleur noire. C'est une dolomie identique aux niveaux sus-jacents. Les fragments sont constitués de matériel granitique identique au massif sous-jacent. Ils sont anguleux et leur taille varie entre $\frac{1}{2}$ pouce et 3 pieds de diamètre. Toutefois des blocs de 15 à 20 pieds de diamètre ont été observés dans la partie sud-ouest du terrain. Plusieurs blocs de granite ont seulement été disloqués entre eux par une série de fractures sub-horizontales et les espaces ont été remplis par de la dolomie et des couches de silice cryptocristalline en fibres radiantes.

thickness of 40 feet may be observed. The matrix consists of a black, slightly quartziferous and fine-grained dolomite. This dolomite is identical to those of the overlying levels. The fragments, which are made up of granitic material identical to the underlying body, are angular and vary in diameter from $\frac{1}{2}$ inch to 3 feet. However, some blocks reaching from 15 to 20 feet in diameter are visible in the southwestern corner of the area. Several granite blocks have merely been separated from one another by a series of sub-horizontal fractures, which have been filled by dolomite and layers of radiating fibers of cryptocrystalline silica.

BRECHE INTRAFORMATIONNELLE

Au-dessus de la régolite se trouvent des niveaux de brèches intraformationnelles constituées de fragments anguleux de dolomie et de nodules d'argile très graphiteuse. Les fragments de dolomie, identique en composition à la dolomie de la matrice, ont un diamètre qui varie de $\frac{1}{2}$ pouce à 4 pouces.

DOLOMIE A CHERT

Surmontant les niveaux bréchoïdes, on observe des dolomies qui contiennent des nodules siliceux de forme variable et dont la taille varie entre $\frac{1}{4}$ de pouce et 4 pouces. La silice qui les compose est cryptocristalline et donne au chert un reflet moiré sur la tranche. L'épaisseur de cette unité est d'environ 40 pieds.

DOLOMIE A STROMATOLITE

Plusieurs colonies de stromatolites sont visibles et l'une forme un banc presque continu qui épouse plus ou moins le relief du socle cristallin. Ce banc a environ 25 pieds d'épaisseur. Cependant à l'intérieur de ce dernier

INTRAFORMATIONAL BRECCIA

Units of intraformational breccia, composed of angular fragments of dolomite and of highly graphitic clay nodules, are found above the regolith. The dolomite fragments measure from $\frac{1}{2}$ inch to 4 inches in diameter and have the same composition as the dolomite in the matrix.

CHERTY DOLOMITE

Dolomites containing abundant, irregularly shaped, siliceous nodules rest above the brecciated horizons. Those nodules, which vary in size from $\frac{1}{4}$ inch to 4 inches, consist of cryptocrystalline silica, giving the chert a silky reflexion when broken open. This unit has a thickness of about 40 feet.

STROMATOLITIC DOLOMITE

Several stromatolite colonies are visible, one of which forms an almost continuous layer on the crystalline basement. This layer is approximately 25 feet thick. However it contains beds from 1 foot to 3 feet thick which

il existe des lits de 1 pied à 3 pieds d'épaisseur qui ne contiennent pas de stromatolites. Les stromatolites se rencontrent en colonnes verticales simples, non ramifiées, s'évasant vers le haut. L'extension verticale maximale d'une colonne est de 2 pieds. En section les colonnes sont ovales ou rondes. Elles sont constituées d'une succession de couches noires en forme de soucoupe, convexes vers le sommet et limitées par de la calcite cryptocristalline.

GRÈS

Les grès s'intercalent en minces horizons dans la série dolomitique, de préférence à la base de celle-ci. Ils ont un ciment dolomitique. Les grains de quartz sont toujours inférieurs à 5 mm et de forme plutôt anguleuse. La matrice est une dolomie à grain fin légèrement quartzose. Ces grès ont été rencontrés dans le quart sud-ouest du terrain où ils forment deux bancs distincts de moins de 10 pieds d'épaisseur. Il peuvent contenir une quantité importante de pyrite en cube pouvant atteindre $\frac{1}{2}$ pouce d'arête.

are void of stromatolites. The stromatolites themselves occur in non-ramified, single vertical columns, which widen towards the top. The maximum vertical extent of a column is 2 feet. In section it is either oval or round. These columns consist of a succession of a saucer-shaped, black layers, convex upward and terminated by cryptocrystalline calcite.

SANDSTONE

The sandstones, which have a dolomitic cement, are intercalated as thin beds, particularly at the base of the dolomitic member. The quartz grains are always fine, never exceeding 5 mm and rather angular. The matrix is a fine-grained dolomite slightly quartzose. These sandstones were observed in the southwestern quarter of the area, where they make up two separate beds measuring less than 10 feet in thickness. They may contain a considerable amount of pyrite in cubes reaching $\frac{1}{2}$ inch in size.

QUARTZITE ET DOLOMIE QUARTZEUSE

Ces roches forment de minces lentilles (1 pied à 4 pieds) allongées dans la série dolomitique. Il s'agit de roches grisâtres très riches en quartz et de texture homogène. La texture finement grenue de ces roches tend à leur donner un touché pulvérulent. Dans les véritables quartzites, la fraction dolomitique est faible, voire inexistante.

DOLOMIE ARENACEE

Il s'agit du faciès le plus important dans le groupe de Mistassini; il occupe surtout les parties est et sud du terrain. La roche est une dolomie à grain très fin, de couleur noir mat et de texture très homogène. Elle forme de gros bancs de 1 pied à 3 pieds d'épaisseur séparés par de fins diastèmes. Le quartz et la calcite sont les seuls minéraux observables à l'oeil nu.

QUARTZITE AND QUARTZOSE DOLOMITE

These rocks form thin, elongated lenses (1 foot to 4 feet) in the dolomitic series. They are greyish rocks with a homogeneous texture and are very rich in quartz. The fine-grained texture of these rocks tends to give them a powdery touch. In the true quartzites, the dolomitic fraction is low, even non-existent.

ARENACEOUS DOLOMITE

This is the most important facies in the Mistassini Group; it occurs mostly in the eastern and southern portions of the map-area. The rock itself consists of a very fine-grained dolomite, with a dull black colour and a homogeneous texture. It makes up beds 1 foot to 3 feet thick, separated by thin diastems. The only minerals which may be identified with the naked eye are quartz and calcite crystals.

DOLOMIE SCHISTEUSE

Elles se différencient des dolomies arénacées par l'apparition d'un fin litage sédimentaire visible sur la tranche de la roche par l'alternance de lits dolomitiques sombres et de lits quartzeux clairs. La distinction entre les faciès arénacés et schisteux est arbitraire lorsque l'affleurement est de petite taille. De plus, on observe plusieurs lentilles schisteuses dans des bancs arénacés. Les lentilles montrent alors des stratifications entrecroisées très bien développées. Sur la surface des bancs, les rides de courant et les craquelures de dessiccation sont fréquentes. Les dolomies schisteuses alternent avec les dolomies arénacées mais elles se disposent de préférence au centre du bassin.

ARGILITE GRAPHITEUSE (CIMON)

On observe cinq bancs d'argilite graphiteuse dont l'épaisseur varie de deux à cent pieds. Ces bancs ne sont généralement pas visibles sur le terrain en raison de leur fragilité à l'érosion mais ils affleurent bien dans les mines locales. Ils sont constitués d'argile noire, au toucher gras, et contiennent des

SCHISTOSE DOLOMITE

These differ from the arenaceous dolomites by the appearance of a thin sedimentary bedding, visible in section as alternating darker dolomitic beds and lighter quartzose beds. The difference between the arenaceous and the schistose facies becomes arbitrary in small exposures. Moreover, several schistose lenses may be observed in the arenaceous beds. These lenses show very well developed cross-beddings. Ripple marks and mud cracks are frequently observed on the bed surfaces. The schistose dolomites alternate with the arenaceous dolomites, but occur mostly at the center of the basin.

GRAPHITIC ARGILLITE (CIMON)

Five beds of graphitic argillites varying in thickness from 2 feet to 100 feet were observed. These beds are not generally visible on surface because they are easily eroded, but are well exposed in the local mines. They consist of fine, unctuous, black clay, containing varying amounts of

quantités variables de pyrite fine
constituant localement des microlits.

L'ENSEMBLE GRANITIQUE DE LA PROVINCE DE SUPERIEUR

Cet ensemble s'étend vers
l'ouest et le sud de la région étu-
diée sur une superficie de 10 milles
carrés. Le granite est plus ou moins
gneissique et comporte des enclaves
d'amphibolites et des filons de peg-
matite.

Le granite est à grain
moyen et équigranulaire. Il est de
couleur grise à rose selon la teinte
du feldspath potassique. Il est
composé de 30% de quartz, 40% de
plagioclase et 20% de feldspath po-
tassique. Les minéraux accessoires
sont, par ordre d'importance, la bio-
tite, la muscovite et la chlorite.
La magnétite s'observe à l'état de
trace.

Les enclaves d'amphibo-
lite sont en principe de petite taille
mais elles forment localement des
couches assez continues. Elles sont
constituées principalement de horn-
blende et de plagioclase en cristaux
de taille moyenne, et d'un peu d'épidote
et de chlorite. Les contacts entre les
amphibolites et le granite sont soit

fine pyrite which locally forms
microbeds.

GRANITIC ASSEMBLAGE OF THE SUPERIOR PROVINCE

This assemblage of the
Superior Province covers 10 square
miles in the western and southern
parts of the map-area. The granite
is more or less gneissic and con-
tains amphibolite inclusions and
pegmatite veins.

The granite is fine-grain-
ed and equigranular. It varies in
colour from grey to pink, depending
on the colour of the potash feld-
spar, and is composed of 30% quartz,
40% plagioclase and 20% potash feld-
spar. In decreasing order of impor-
tance, the accessory minerals are
biotite, muscovite and chlorite. There
are also traces of magnetite.

The amphibolite inclusions
are usually small but locally form
relatively continuous layers. They
consist mainly of average-size horn-
blende and plagioclase crystals and
of some epidote and chlorite. The
contacts between the amphibolites
and the granite are either sharp or
hybrid; in the latter case, the rock

nets, soit hybrides; dans ce dernier cas on a alors un gneiss à hornblende, biotite et épidote. La part d'exsudation et de remobilisation est toujours faible (inférieure à 15%); il s'agit de minces filonnets de quartz et de rares cristaux de feldspaths potassiques de tailles variables.

Les pegmatites se présentent en dykes ou en amas irréguliers. Elles recoupent aussi bien le granite que les amphibolites et les contacts sont toujours nets.

LES ROCHES DE LA PROVINCE DE GRENVILLE

Cet ensemble, qui se situe principalement dans le canton de Gauvin, couvre la partie est de la région étudiée. Il est en contact de faille avec les roches sédimentaires du bassin de Mistassini et groupe quatre types lithologiques distincts.

GNEISS A PLAGIOCLASE-QUARTZ-HORN- BLENDE

Ils constituent dans la région la plus grande partie des roches de la province de Grenville.

is a hornblende-biotite-epidote gneiss. The exuded and remobilized portions are not important and account for less than 15% of the rock; they consist of thin veinlets of quartz and minor potash feldspar crystals of varying sizes.

The pegmatites occur as dikes or as irregular masses. They cut across the granite as well as the amphibolite masses and always show sharp contacts.

ROCKS OF THE GRENVILLE PROVINCE

This assemblage covers the eastern part of the map-area and is situated mostly in Gauvin township. It is in faulted contact with the sedimentary rocks of the Mistassini basin and comprises four distinct types of lithology.

PLAGIOCLASE-QUARTZ-HORN- BLENDE GNEISS

These include most of the rocks of the Grenville Province in the area. They are medium-grained

Ce sont des roches à grain moyen (1 à 4 mm) constituées de 40 à 50% de plagioclase, de 30% de quartz et de 25% de biotite, hornblende et chlorite distribuées en quantités égales. L'épidote est présente en quantités variables et le sphène s'observe à l'état de trace.

AMPHIBOLITE MASSIVE

Les amphibolites massives sont constituées de 80 à 90% de hornblende et d'actinote, le reste étant constitué de biotite, de plagioclase et de sphène. Ces roches ont des contacts assez nets avec les gneiss à plagioclase-quartz-hornblende; elles forment deux gros massifs et un plus petit à l'est du lac Istotao.

AMPHIBOLITE SCHISTEUSE

Elles forment des enclaves ou des filons dans les gneiss à plagioclase-quartz-hornblende. Ces enclaves ou filons sont orientés parallèlement à la direction structurale de l'ensemble. La roche est constituée de 70% de hornblende, 25% de plagioclase, le reste étant de la chlorite et de l'épidote. On note la présence de filonnets de quartz et de feldspaths rosés,

rocks (1 to 4 mm) composed of 40 to 50% plagioclase, 30% quartz, and 25% biotite, hornblende and chlorite, distributed in approximately equal proportions. There are also variable amounts of epidote and traces of sphene.

MASSIVE AMPHIBOLITE

The massive amphibolites are formed of 80 to 90% hornblende and actinolite, and the rest consisting of biotite, plagioclase and sphene. These rocks are in sharp contact with the plagioclase-quartz hornblende gneisses and form two large masses and a smaller one east of Istotao lake.

SCHISTOSE AMPHIBOLITE

These form inclusions and veins in the plagioclase-quartz-hornblende gneisses and are oriented parallel to the general structural grain. Hornblende accounts for 70% of the rock, plagioclase for 25%, the rest consisting of chlorite and epidote. Fine-grained quartz and pink feldspar veinlets and coarse-grained veinlets of the same composition were also noted to cut the

à grain fin ou grossier qui recou-
pent l'amphibolite schisteuse.

GRANITE ET PEGMATITE

Quelques petits massifs de granite sont éparpillés dans le gneiss. Il s'agit d'un granite leucocrate à grain grossier (5 à 6 mm) de couleur grise à rosée. Il est constitué à 95% de quartz, feldspaths potassiques et plagioclase, et de quantités minimales de muscovite et de biotite.

Les pegmatites sont d'origine et de composition variées. Certaines sont en contacts graduels avec la roche encaissante et sont probablement le produit d'exsudation et de remobilisation au sein de la roche. D'autres se présentent sous forme de filons et les contacts sont alors très francs avec la roche encaissante.

PLEISTOCENE ET RECENT

Les dépôts glaciaires de la région sont surtout représentés par des drumlins, quelques eskers et des plaines de sable. Les drumlins sont nombreux et assez uniformes; ils ont environ 1.5 mille de longueur et entre 1000

schistose amphibolite.

GRANITE AND PEGMATITE

A few small masses of granite are scattered throughout the gneiss. They are a coarse-grained (5 to 6 mm.), leucocratic, grey to pinkish granite, composed of 95% quartz, and of potash feldspars, and plagioclase, along with minor amounts of muscovite and biotite.

The pegmatites are varied in their origin and composition. Some show a gradational contact with the enclosing rock and are probably the result of local segregation and remobilization. Others occur as veins in sharp contact with the enclosing rock.

PLEISTOCENE AND RECENT

The glacial deposits of the area consist mainly of drumlins, a few eskers and sand flats. The drumlins are numerous, quite uniform, and measure about 1.5 mile in length and from 1000 to 1500

et 1500 pieds de largeur. Ils forment des crêtes parallèles distinctes sur la rive est de la baie du Poste et sont orientés principalement nord-nord-est. Deux eskers importants traversent la région. L'un d'eux atteint 100 pieds de hauteur; il coupe en deux la baie du Poste, traverse toute la région et se prolonge vers le nord-est sur une distance de 130 milles. L'autre, de taille plus modeste, s'observe sur la rive ouest de la baie du Poste et se prolonge sur une dizaine de milles de longueur. Les plaines de sable, avec kames et kettles, se rencontrent sur la rive est de la baie et dans le nord de la région, vers la rivière à la Perche. Les stries glaciaires d'orientation nord-est s'observent uniquement sur les gneiss.

feet in width. Oriented mainly in a north-northeast direction, they form distinct parallel crests on the eastern shore of Poste bay. Two large eskers cross the area: one of them reaches a height of 100 feet and cuts Poste bay in half, crosses the entire area and extends northeasterly over a distance of 130 miles; the other, which is more modest in size, is found on the western shore of the same bay and extends over a distance of some 10 miles. The sand flats, which include kames and kettles, occur on the eastern shore of the bay, in the northern portion of the map-area, near Perche river. Northeasterly oriented glacial striations were observed only on the gneisses.

TECTONIQUE

Plusieurs observations ayant trait aux tectoniques souples et cassantes ont pu être faites.

PLIS

Les dolomies forment un vaste synclinal à faible plongement vers le nord-est. Ce pli est fortement asymétrique: le flanc est étant très abrupt, alors que le flanc ouest a un pendage très faible, voire nul. La terminaison périclinale de cette structure a été mise en évidence dans le quart sud-est du terrain, dans la baie du Bois Vert. De plus, le flanc est a été affecté par la faille de Mistassini, bien qu'il soit difficile de préciser, au stade de notre étude, le rôle exact de cette faille.

Plusieurs plis à l'échelle de l'affleurement sont aussi visibles dans l'ensemble granitique de la province de Supérieur. Ce sont des plis serrés, à charnière bien marquée.

STRUCTURAL GEOLOGY

Several tectonic features relating to folding and faulting have been observed.

FOLDS

The dolomites have been folded into a large syncline, plunging gently to the northeast. This fold is strongly asymmetric: the eastern limb being very steep, whereas the western limb has a gentle and even flat dip. The periclinal termination of this structure was observed in the southeastern quarter of the area in Bois Vert bay. Furthermore, the eastern limb has been affected by the Mistassini fault. At the present stage of this study, it is difficult, however, to define the exact role of this fault.

Several outcrop-scale folds were also observed in the granitic assemblage of the Superior Province. They are tight folds with well-defined hinges.

FAILLES ET FRACTURES

La faille de Mistassini constitue l'accident le plus important. Orientée nord-nord-est et nord-est, elle limite la province métamorphique de Grenville et a été identifiée dans la région comme étant le front de Grenville. Le pendage de cette faille est, soit vertical, soit abrupt, aussi bien à l'ouest qu'à l'est. Le plus souvent, il s'agit d'une faille de chevauchement à pendage vers l'est, les unités de Grenville ayant ainsi chevauché sur les dolomies de Mistassini. Ce phénomène a pu être observé grâce aux importants travaux de forage et d'excavation de la mine Icon. Cette faille pourrait bien être un front de chevauchement et la poussée nécessaire à ce chevauchement aurait pu provoquer le plissement des dolomies en synclinal. Il ne s'agit là bien sûr que d'une hypothèse.

Le relief topographique et la présence de zones de mylonite permettent de soupçonner qu'il y a d'autres cassures. Dans les dolomies, ces cassures sont de direction nord-est. Dans le massif granitique

FAULTS AND FRACTURES

The Mistassini fault which strikes north-northeast and northeast is one of the most important tectonic features in the area. It marks the limit of the Grenville metamorphic Province and is regarded as representing the Grenville Front in this area. This fault dips either vertically or steeply to the west or to the east. In most instances it consists of an eastward-dipping thrust fault, the Grenville rocks having been thrust over the Mistassini dolomites. This observation was made possible because of the considerable drilling and excavation work done by the Icon mine. Seeing that this fault could well be a thrust front, one can speculate on the possibility that folding of the dolomites into a syncline may have been caused by the same forces.

The topographic relief and the presence of mylonite zones suggest the presence of other major fractures. In the dolomites, these fractures are oriented north-easterly. In the granitic mass,

on observe des cassures nord-est et nord-ouest.

Différents systèmes de diaclases sont visibles sur toute l'étendue de la région. Ces diaclases sont soit sèches soit remplies par du quartz, de la sidérose et parfois de la pyrite et de la chalcopyrite.

northeast and northwest fractures have been observed.

Various sets of joints may be seen over the entire area. These joints are either dry or filled with quartz, siderite and, locally, pyrite and chalcopyrite.

GEOLOGIE ECONOMIQUE (CIMON)

ECONOMIC GEOLOGY (CIMON)

CUIVRE

COPPER

ICON SULLIVAN JOINT VENTURE

ICON SULLIVAN JOINT VENTURE

Les zones nos. 2, 3 et 4 de la mine Icon Sullivan Joint Venture sont situées sur la limite sud de la région cartographiée. Rappelons que la propriété détenue par Icon a été jalonnée à diverses occasions dans le passé, ce qui a conduit à la découverte de plusieurs indices de chalcopryrite dans la série de Chibougamau, laquelle affleure légèrement au sud de la présente région. En 1956, Stratmat Limited entreprit un programme d'exploration qu'elle abandonna après avoir foré 6 trous qui donnèrent des résultats négatifs. En février 1964, Icon Syndicate fit effectuer un levé électromagnétique aéroporté. Au cours de l'été 1965, plusieurs blocs erratiques de quartz et de carbonate minéralisés en chalcopryrite furent localisés à proximité d'anomalies électromagnétiques décelées par ce levé. Les résultats de géophysique, de forage au diamant et d'excavation permirent d'établir en 1967 l'existence de

Zones nos. 2, 3 and 4 of Icon Sullivan Joint Venture are located on the southern limit of the map-area. The property now owned by Icon had previously been staked on several occasions, which led to the discovery of a number of showings mineralized with chalcopryrite in the Chibougamau series exposed south of the area. In 1956, Stratmat Limited undertook an exploration programme that was later abandoned after having drilled 6 holes which yielded negative results. In February 1964, Icon Syndicate carried out an airborne electromagnetic survey. In the summer of 1965, several quartz-carbonate boulders, mineralized with chalcopryrite, were found near anomalies detected by this survey. The results of geophysics, drilling and excavation which followed established, in 1967, the existence of three zones totalling 1,200,000 tons grading 2.96% Cu. The mining operations started in May 1967.

trois zones totalisant environ 1,200,000 tonnes d'une teneur de 2.96% en cuivre. Les opérations minières débutèrent en mai 1967.

La zone no. 3 est située dans l'ancien lit de la rivière Waconichi, dont le cours a dû être détourné pour faciliter les travaux d'exploitation. Avant le début de l'exploitation, les réserves de cette zone étaient estimées à 158,810 tonnes titrant 7.28% en cuivre. La minéralisation cuprifère est composée d'amas de chalcopryrite de dimensions variables, dans une gangue de très gros cristaux de quartz et de dolomie en bordure nord d'un bombement récifal.

Les zones nos. 2 et 4 sont situées dans le prolongement vers le nord-est de la zone no. 1.

La minéralisation cuprifère de la mine Icon est logée dans une veine de quartz-carbonate en forme de couche concordante emplantée dans le premier banc d'argillite graphiteuse de la séquence. Par sondage au diamant, cette veine a été tracée sur plus d'un mille carré et excède localement 35 pieds d'épaisseur.

Zone no. 3 is situated in the former bed of the Waconichi river, whose course had to be altered to facilitate the mining operations. Before the onset of these operations, this zone had reserves estimated at 158,810 tons averaging 7.28% copper. The copper mineralization consists of chalcopryrite masses of all sizes in a gangue composed of very large quartz and dolomite crystals along the northern edge of a reefy bulge.

Zones nos. 2 and 4 are located along the northeastern extension of zone no. 1.

The copper mineralization at the Icon mine is found in a quartz-carbonate vein, which occurs as a concordant layer in the lowermost bed of graphitic argillite in the sequence. From diamond drilling results, this vein was traced over an area of more than one square mile and was locally found to exceed 35 feet

Les zones de minerai semblent se confiner à des épaisissements locaux de la veine occasionnés par des plis monoclinaux affectant les épontes inférieure et supérieure de la veine.

Selon l'auteur, le minerai et la gangue représenteraient du matériel de remplissage introduit en plusieurs phases le long d'une faille de décrochement montrant un léger déplacement parallèle à la stratification. Le déplacement de l'éponte supérieure vers le nord-ouest semble avoir été occasionné par la poussée de la faille de Mistassini qui, à cet endroit, a un mouvement inverse et un fort pendage vers le sud-est. Le banc graphitique aurait servi de plan de faiblesse ou de lubrifiant à ce décrochement. Dans ce cas, l'activité tectonique le long de la faille de Mistassini pourrait s'échelonner sur une période de temps relativement longue puisque, dans la zone de contact entre la veine et la faille, la veine elle-même a été fracturée et plissée par la faille.

Il n'y a pas unanimité quant à l'origine de la minéralisation cuprifère. Cependant, à la suite d'une

in thickness. The mineralized zones seem to be restricted to local thickenings of the vein, caused by monoclinal folds affecting the footwall and the hanging-wall of the vein.

The writer is of the opinion that the ore and the gangue represent fill material introduced in several phases along a wrench fault showing a minor displacement parallel to the bedding. This minor displacement of the hanging-wall seems to have been caused by the Mistassini fault which, at this location, shows a reverse movement and a strong dip to the southeast. The graphitic bed would have provided a plan of weakness, which may have acted as a lubricant in the process. In this case, the tectonic activity along the Mistassini fault could have been spread over a relatively long period of time because, in the contact zone between the vein and the fault, the vein itself has been fractured and folded by the fault.

There is no unanimity as to the origin of the copper mineralization; following a recent

étude géochimique récente, Collins, Brown et Smith (1974) prétendent que les composants de la veine, incluant le cuivre, seraient dérivées des épontes.

Un dépôt identique à celui d'Icon a été localisé conjointement par Troilus Mines et Maracambeau Mines à l'automne 1970 à quelque trois milles au nord du coin nord-est de la présente région et à huit milles au nord de la mine Icon. Selon J.T. Flanagan (communication personnelle) le dépôt serait situé stratigraphiquement dans le cinquième niveau d'argilite graphiteuse et la minéralisation en cuivre serait logée dans une gangue constituée surtout de carbonate et d'un peu de quartz. On ignore présentement les autres paramètres et les possibilités économiques de ce dépôt.

NORTHEAST EXPLORATION CO.

A mi-chemin entre la mine Icon et la découverte de Troilus et Maracambeau, un indice faiblement minéralisé en chalcopryrite a été découvert par Northeast Exploration. Cet indice est logé stratigraphiquement dans l'horizon de régolite qui forme la zone de

geochemical study, however, Collins, Brown and Smith (1974) believe that the vein components, including copper, could be derived from the wall-rock of the vein.

An identical deposit was discovered, jointly by Troilus Mines and Maracambeau Mines, in the fall of 1970, some three miles north of the map-area and eight miles north of the Icon mine. According to J.T. Flanagan (personal communication), this deposit would be situated stratigraphically in the fifth horizon of graphitic argillite and the copper mineralization is found in a gangue made up mostly of carbonate and a little quartz. The other geological parameters and the economic potential of this deposit are unknown at present.

NORTHEAST EXPLORATION CO.

Half way between the Icon mine and the Troilus-Maracambeau discovery, a sparsely mineralized chalcopryrite occurrence is located within the regolith horizon which makes up the transition zone between the granitic basement and the sediments of the Mistassini

transition entre le socle granitique et les sédiments du bassin de Mistassini. Les espaces entre les éléments granitoïdes sont remplis de carbonate et de quartz cryptocristallin formant des zones concentriques ou en cocarde. Le coeur de ces espaces est généralement occupé par du quartz en cristaux de quelques millimètres à quelques centimètres de diamètre, dont les interstices sont occupés par des hydrocarbures solides (anthraxolite) et, localement, un peu de chalcopryrite. Les sédiments ont à cet endroit une direction de 10° nord-est et un pénéchage de l'ordre de 70° vers l'ouest. La Northeast Exploration a effectué plusieurs tranchées sur sa propriété et, à la fin de l'automne 1970, elle implanta sans succès quinze sondages au diamant pour vérifier le contenu de la zone minéralisée ou la nature d'un conducteur électromagnétique dû à un banc d'argile graphiteuse bien à découvert dans l'une des tranchées.

OPEMISKA COPPER MINES (QUE.) LTD.

A l'automne 1967, Opemiska Copper Mines (Que.) Ltd. jalonnait 95 claims couvrant l'extrémité sud du bassin à l'ouest de la propriété de Icon. Cette propriété compte deux

basin. The voids between the granitoid elements are filled by carbonate and cryptocrystalline quartz forming concentric or cockade zones, while the cores of these voids are generally occupied by quartz crystals from a few millimeters to a few centimeters in diameter, the interstitial spaces of which are filled with solid hydrocarbons (anthraxolite) and, locally, with a little chalcopryrite. The sediments strike 10° northeast and dip west at an angle of about 70° . Northeast Exploration dug several trenches on the property and, at the end of the fall of 1970, unsuccessfully drilled fifteen holes to test the mineralized zone or the nature of several electromagnetic conductor, which proved to be caused by a bed of graphitic clay, well exposed in one of the trenches.

OPEMISKA COPPER MINES (QUE.) LTD.

In the fall of 1967, Opemiska Copper Mines (Que.) Ltd. staked 95 claims covering the southern extremity of the basin lying to the west of the Icon property. This

indices minéralisés qui ont été découverts sur la rive sud du lac Mistassini. Il s'agit de faibles quantités de chalcopryrite qui accompagnent des veines sub-horizontales de quartz et de carbonate. Un total de treize trous ont été implantés par Opemiska Copper Mines sur cette propriété. Certains de ces sondages ont intersecté des valeurs non commerciales de cuivre sur de faibles largeurs.

PLOMB ET ZINC

Plusieurs indices minéralisés en sphalérite et en galène ont été rapportés dans des zones bréchoides à divers endroits dans les sédiments du bassin. Aucun n'a cependant été découvert dans la présente région.

property comprises two mineralized showings which were discovered along the southern shore of Lake Mistassini. These consist of small amounts of chalcopryrite accompanying sub-horizontal quartz and carbonate veins. A total of thirteen holes were drilled by Opemiska Copper Mines on this property. Some of these drill holes intersected uneconomic copper values over narrow widths.

LEAD AND ZINC

Several mineralized occurrences with sphalerite and galena were reported in brecciated zones from several locations in the sediments of the basin. However, no occurrence has been discovered in the map-area.

GEOCHIMIE*

Lors de cheminement géologiques, on a prélevé 137 échantillons de sédiments de ruisseaux sur un territoire d'environ 40 milles carrés (densité d'environ 4 échantillons par mille carré). Ces échantillons furent séchés, tamisés à -80 mailles et analysés pour 8 éléments: Cu, Zn, Pb, Co, Ni, Ag, Mn, U.

A l'exception de l'uranium qui fut analysé par chromatographie (Plamondon, 1968) tous les autres éléments furent dosés par spectrophotométrie d'absorption atomique, après une attaque à l'acide nitrique concentré et chaud.**

GEOCHEMISTRY*

During the geological mapping, 137 stream sediment samples were collected in an area covering about 40 square miles (density of about 4 samples by square mile). These samples were dried, sieved to -80 mesh, and analysed for 8 elements: Cu, Zn, Pb, Co, Ni, Ag, Mn, U.

Except for uranium, which was analysed by chromatography (Plamondon, 1968), all the elements were analysed by atomic absorption spectrophotometry, following treatment with warm concentrated nitric acid.**

* Rédaction et compilation par la division de Géochimie du service des Gîtes minéraux, ministère des Richesses naturelles du Québec.
Writing and compilation by the Geochemistry Division of the Mineral Deposits Service, Québec Department of Natural Resources.

** Les échantillons furent analysés par le Service d'Analyse et Contrôle du Centre de Recherches minérales, section des sédiments, ministère des Richesses naturelles du Québec
The samples were analysed by the Control and Analysis Service of the Mineral Research Center, sediments section, Québec Department of Natural Resources.

Les résultats de ces analyses sont présentés en annexe. Ils sont aussi indiqués sur la carte en regard de la position de chaque échantillon. Les échantillons sont numérotés séquentiellement sur la carte, suivant des bandes de 3 km de large se lisant de gauche à droite et du nord au sud.

Trois anomalies distinctes sont à souligner dans la région.

La première, une anomalie de Ni, Ag et Zn, se situe au sud de la baie du Poste à environ 1.5 mille à l'ouest de la zone no. 3 de la mine Icon. Le socle rocheux dans cette région serait de la dolomie argileuse (échantillons 120, 122 et 123).

La deuxième et la troisième sont des anomalies en Cu et U; des concentrations anormales en Zn et Ag leurs sont aussi associées localement. Ces anomalies se trouvent

The results of the analyses are tabulated in the appendix. They are also shown at the appropriate sample locations on the map. The sample locations, as shown on the map, are numbered in sequence from left to right along 3-kilometer-wide bands which progress from north to south.

Three distinct anomalies are worth noting in the area.

The first, which is one of Ni, Ag and Zn, is located south of Poste Bay at about 1.5 mile west of zone no. 3 of the Icon mine. Bedrock is believed to be an argillaceous dolomite (samples 120, 122 and 123).

The second and third are Cu and U anomalies, locally accompanied by abnormal Zn and Ag concentrations. These anomalies are found west of Poste Bay and seem

à l'ouest de la baie du Poste, et sembleraient associées aux unités basales du bassin de Mistassini (échantillons 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 13 et 57, 58, 59, 60, 61).

Les résultats très favorables de ce relevé sommaire suggèrent que la géochimie des sédiments de ruisseaux devrait être faite de façon systématique pour évaluer plus précisément les possibilités économiques du bassin de Mistassini.

to be associated with the basal units of the Mistassini basin (samples 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 13 and 57, 58, 59, 60, 61).

The favourable results obtained in this preliminary survey suggest that the geochemistry of stream sediments should be carried out on a systematic basis to gain additional information on the economic possibilities of the Mistassini basin.

BIBLIOGRAPHIE/BIBLIOGRAPHY

- COLLINS, J.A.,
BROWN, A.C.
SMITH, L. 1974 - The Precambrian Mistassini Group, Grenville overthrusting and the Icon Copper deposit (abs). GAC/MAC, Progr. and abs. annual meeting, May 19-22, 1974, St-John's, Terre-Neuve, p. 19.
- DELAND, A.N. 1957 - Région de Duquet, territoire de Mistassini; Min. Rich. Nat., Québec, R.P. 331. *Duquet Area, Mistassini Territory, Québec, Dept. Nat. Res., P.R. 331.*
- DELAND, A.N.,
SATER, G.S. 1967 - Région de Duquet - McOuat, territoire de Mistassini et comté de Roberval; Min. Rich. Nat., Québec, R.G. 126. *Duquet-McOuat Area, Mistassini Territory and Roberval County; Québec, Dept. Nat. Res., G.R. 126.*
- GUILLIOUX, L. 1972 - Géologie de la Mine Icon - dans Géologie du Précambrien et Gîtes Minéraux de la région de Noranda - Val d'Or et Matagami, Chibougamau, Québec, par Allard, G.O., Duquette, G., Latulippe, M. et Van de Walle, M., 24^e C.G.I. Excursion A41-C41, pp. 88-98. *Geology of the Icon Mine in Geology of the Precambrian and Mineral Deposits of the Noranda - Val d'Or and Matagami-Chibougamau Areas, Quebec, by Allard, G.O.; Duquette, G., Latulippe, M. and Van de Walle, M., 24th I.G.C., Excursion A41-C41, pp. 88-98.*
- MOYER, P.J. 1960 - Région de Guyon, territoire de Mistassini; Min. Rich. Nat., Québec, R.P. 427. *Guyon Area, Mistassini Territory; Québec, Dept. Nat. Res., P.R. 427.*
- NEILSON, J.N. 1953 - Région du lac Albanel, territoire de Mistassini; Min. Rich. Nat., Québec, R.G. 53. *Albanel Area, Mistassini territory; Québec, Dept. Nat. Res., G.R. 53.*
- NORMAN, G.W.H. 1940 - Thrust faulting of Grenville gneisses northward against the Mistassini series of Mistassini Lake, Québec; Journal of Geology, vol. 48, no. 5, pp. 512-525.

- PLAMONDON, J. 1968 - Rapid determination of uranium in geo-
chemical samples by paper chromatography;
Econ. Geol., vol. 63, pp. 70-76.
- SATER, G.S. 1957 - Région de McOuat - Gauvin, territoire de
Mistassini et district électoral de Rober-
val; Min. Rich. Nat., Québec, R.P. 356.
*McOuat - Gauvin Area, Mistassini Territory
and Roberval County; Québec, Dept. Nat.
Res., P.R. 356.*
- TROOP, A.J., 1973 - Geology of the Icon Sullivan Joint Venture
DARCY, G. Copper Deposit, CIM Bulletin, vol. 66,
no. 729, pp. 89-96.

CODE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SÉDIMENTS DE RUISSEAU/STREAM SEDIMENT SAMPLING CODE

PROF	LARG	NATU	VITE	TACH	RECO	
PROFONDEUR DU RUISSEAU STREAM DEPTH	LARGEUR DU RUISSEAU STREAM WIDTH	NATURE DU FOND TYPE OF STREAM BED	VITESSE DE L'EAU STREAM VELOCITY	TACHES D'OXYDATION OXIDATION SPOTS	CARACTÈRE DU RECOUVREMENT SEDIMENTARY COVER	
0- pas d'information no information 1- 0 à 1 pied 0 to 1 foot 2- 1 à 2 pieds 1 to 2 feet 3- 2 à 3 pieds 2 to 3 feet ----- 9- inconnue mais > 3' Unknown but > 3'	0- pas d'information no information 01- 1 pied/foot 02- 2 pieds/feet 03- 3 pieds/feet ----- 99- 99 pieds ou plus 99 feet or more	0- pas d'information no information 1- socle rocheux rock bottom 2- gros cailloux boulders 3- sable et gravier sand and gravel 4- silt et argile silt and clay 5- matière organique organic matter	0- pas d'information no information 1- sec, humide ou boueux dry, humid or muddy 2- pas de mouv. apparent no apparent flow 3- lent, pas de turbulence slow, no turbulence 4- courant moyen average flow 5- courant turbulent turbulent flow 6- rapides/rapids	0- pas d'information no information 1- pas de taches no oxidation marks 2- rouille rust 3- verdâtre greenish 4- manganèse manganese	0- pas d'information/no information 1- sol résiduel/residual soil 2- dépôts glaciaires indéterminés undetermined glacial material 3- till 4- gravier, sable et argile stratifiés stratified gravel, sand, and clay 5- gravier, sable et argile non-stratifiés non-stratified gravel, sand, and clay 6- argile stratifiée/stratified clay 7- argile non-stratifiée/non-stratified clay	
EPAI		CULT	CONT	NIVE	GRAN	COUL
ÉPAISSEUR DU RECOUVREMENT THICKNESS OF COVER		CHAMPS CULTIVÉS, ETC CULTIVATED FIELDS, ETC	CONTAMINATION CONTAMINATION	NIVEAU D'ÉCHANTILLONNAGE SAMPLING LEVEL	GRANULOMÉTRIE GRAIN SIZE	COULEUR DE L'ÉCHANTILLON SAMPLE COLOR
INDIQUÉE INDICATED	SUPPOSÉE ASSUMED	0- pas d'information no information 1- oui/yes 2- non/no	0- pas d'information no information 1- aucune/none 2- rebuts, dépotoirs, métaux, etc /dumps, metals, garbage, etc 6- travaux et rebuts de mines/mine works	0- pas d'information no information 1- sous l'eau submerged 2- au niveau de l'eau at water level 3- au-dessus de l'eau above water level	0- pas d'information no information 1- sable et gravier sand and gravel 6- silt et argile silt and clay 4- silt, argile, humus silt, clay, organic matter 5- humus essentiellement mainly organic matter	0- pas d'information no information 1- noir/black 2- rouille, rouge, brun, orange, ocre/rust, red, brown, orange, ochre 3- vert/green 4- gris, bleu/gray, blue 5- blanc/white
1- < 3 pieds/feet 2- 3 à 10 pieds 3 to 10 feet 5- 10 à 25 pieds 10 to 25 feet 4- > 25 pieds/feet	6- < 3 pieds/feet 7- 3 à 10 pieds 3 to 10 feet 8- 10 à 25 pieds 10 to 25 feet 9- > 25 pieds/feet					

EC = échantillonneur/sampler JOUR = jour de l'échantillonnage/day of sampling MOIS = mois de l'échantillonnage/month of sampling

CODE DES RÉSULTATS D'ANALYSE/CODE OF RESULTS OF ANALYSES

0 = non détecté/element undetected	PCT = pourcentage/percent	AA = absorption atomique/atomic absorption
* = échantillon insuffisant/not enough sample for analysis	PPM = parties par million/parts per million	CO = colorimétrie/colorimetry
- = non analysé, indiqué aussi par un espace blanc/not analysed, also indicated by a blank	PPB = parties par milliard/parts per billion	CH = chromatographie/chromatography

RESULTATS D'ANALYSE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOUV. ANC.		RESULTATS D'ANALYSE									CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON											
NO	NO	CU	ZN	PB	CO	NI	AG	MN	U	P L	N V	T R	E C	C T	G C	PH	EC	M J	COOR	COOR		
										R A	A I	A E	P U	O Y	R O			O O	NORD	EST		
										O R	T T	C C	A L	N P	A U			I U				
										F G	U E	H O	I T	T E	N L			S R				
1	6713	134	100	22	8	14	0.8	604	7.0	2 06	5 4	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574556	574311
2	6714	55	272	18	20	24	0.8	3250	1.0	2 06	3 5	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574348	574724
3	6715	68	116	12	8	10	0.4	264	5.0	2 04	3 4	1 3	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574440	575157
4	6702	146	110	24	10	14	0.7	850	8.0	2 02	5 3	1 2	6 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574812	575497
5	6688	21	100	10	8	6	0.9	4800	12.0	1 02	5 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5573956	575711
6	6659	23	136	10	6	4	0.7	3100	0.5	2 04	4 3	1 4	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572944	575905
7	6712	25	160	10	8	8	0.3	400	0.5	2 05	5 4	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574656	575984
8	6698	16	80	16	12	10	0.5	2280	1.0	2 05	5 4	1 1	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5574128	576080
9	6687	95	180	26	12	12	0.7	2950	3.0	1 02	5 4	1 2	7 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5573980	576097
10	6697	19	44	26	8	6	0.6	1540	0.0	2 99	5 2	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5574320	576170
11	6690	46	56	16	8	8	0.4	1400	0.0	3 20	4 4	1 2	8 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572792	576262
12	6676	130	70	8	6	8	0.7	100	12.0	2 04	5 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572428	576374
13	6685	80	90	20	8	10	0.8	180	3.0	3 04	5 3	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5573828	576481
14	6703	42	90	8	6	8	0.6	50	5.0	2 03	5 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574932	576489
15	6701	25	124	10	14	8	0.4	1170	1.0	2 04	4 4	1 0	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574852	576514
16	6677	51	72	16	8	10	0.7	3800	6.0	2 03	2 3	1 2	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572604	576534
17	6691	36	46	12	6	6	0.2	660	0.0	3 05	1 6	1 1	2 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572964	576580
18	6680	55	100	12	10	10	0.7	910	4.0	2 02	4 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573616	576892
19	6656	24	54	10	10	6	0.4	1040	0.0	1 10	5 1	1 1	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572944	576944
20	6681	31	70	10	6	8	0.4	320	3.0	1 03	4 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573628	576952
21	6679	10	20	6	6	6	0.2	124	0.0	2 03	4 4	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5574128	576987
22	6694	14	28	8	4	8	0.3	330	0.0	2 03	4 5	1 5	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573152	577229
23	6700	19	38	8	8	14	0.6	64	0.5	2 02	4 3	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574848	577257
24	6678	40	70	28	6	10	0.6	2060	6.0	3 05	5 3	0 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573476	577329
25	6684	31	50	16	6	8	0.7	44	2.0	1 02	5 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5573844	577436
26	6696	12	26	8	2	6	0.3	40	0.5	3 05	4 4	1 1	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	09	08	00	5574276	577452
27	6693	21	26	6	4	4	0.3	100	0.0	2 03	4 5	1 5	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573320	577525
28	6682	18	30	6	4	4	0.0	36	0.5	3 06	4 3	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573644	577555
29	6704	10	204	10	10	108	0.3	700	0.5	2 02	4 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5575176	577642
30	6711	8	16	4	6	6	0.2	136	0.0	2 05	4 4	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	10	5574616	577793
31	6658	32	20	12	6	12	0.6	34	3.0	1 01	4 3	1 3	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572968	577801
32	6695	11	32	6	4	6	0.3	70	0.0	3 06	4 4	1 3	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5574340	578036
33	6675	18	30	8	6	4	0.8	244	1.0	2 03	5 3	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	03	5572392	578278
34	6686	66	190	18	8	10	0.6	590	2.0	1 02	5 4	1 2	6 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5573976	578317
35	6683	18	22	6	4	4	0.3	250	0.5	1 02	4 4	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	09	5573684	578527
36	6692	15	16	6	4	0	0.2	112	0.0	2 02	5 4	0 3	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	06	5573292	578686
37	6657	19	52	8	8	4	0.6	180	5.0	2 05	4 4	1 3	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	05	5572936	578826
38	6612	19	100	52	8	8	0.5	450	0.0	1 01	5 0	1 1	1 1	1 1	2 0	0 0	0.0	00	06	30	5573140	585087
39	6613	17	20	6	22	16	0.6	170	2.0	1 01	2 4	1 2	6 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	06	30	5572404	585426
40	6603	15	66	32	6	4	0.7	854	0.0	1 02	5 2	1 1	6 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	06	30	5574444	585706
41	6602	14	56	12	6	6	0.5	1820	0.5	1 02	4 3	1 1	6 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	06	30	5574624	585779
42	6707	49	34	12	6	16	0.9	140	16.0	1 01	5 4	1 2	7 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	14	5572696	586535
43	6750	11	54	12	8	8	0.3	1900	0.0	2 03	2 2	1 3	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	21	5572728	586777
44	6752	19	24	10	8	8	0.4	172	0.0	2 05	2 2	1 2	4 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	21	5572432	586971
45	6751	16	50	16	6	8	0.4	36	0.0	3 01	5 1	1 3	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	21	5573028	587075
46	6753	19	32	14	8	8	0.5	150	1.0	4 01	5 3	1 2	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	21	5572940	587086
47	6754	23	56	20	8	10	0.4	3350	0.0	4 02	3 5	1 3	9 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	21	5572668	587105
48	6760	19	104	24	14	18	0.5	1460	0.5	2 04	5 3	1 2	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	23	5572332	587896
49	6756	23	88	52	10	12	0.6	3870	1.0	3 20	2 4	1 2	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	23	5572332	588407
50	6754	18	54	14	6	10	0.5	160	0.0	1 02	4 2	1 2	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	23	5572480	588478
51	6757	19	60	16	8	8	0.6	1610	1.0	2 03	5 3	1 2	3 1	1 1	1 0	0 0	0.0	00	08	23	5572324	588593

RESULTATS D'ANALYSE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOUV. ANC.		RESULTATS D'ANALYSE									CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON																	
NO	NO	CU	ZN	PB	CO	NI	AG	MN	I	U	P	L	N	V	T	R	E	C	C	T	G	C	PH	EC	M	J	COOR	COOR
											R	A	A	I	A	E	P	U	O	Y	R	O			O	O	NORD	EST
											O	R	T	T	C	C	A	L	N	P	A	U			I	U		
											F	G	U	E	H	O	I	T	T	E	N	L			S	R		
52	6722	17	44	12	10	18	0.3	222	2.0	3	06	2	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	23	5574924	588993	
53	6758	18	68	16	8	8	0.6	1050	2.0	3	06	5	4	2	3	2	1	1	1	0	0	0.0	00	08	23	5573076	589011	
54	6724	21	130	26	14	16	0.5	7800	1.0	4	30	2	3	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	02	08	30	5574772	589274	
55	6721	30	60	28	8	14	0.6	1600	6.0	3	06	5	2	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	23	5575324	589767	
56	6723	48	114	40	16	14	0.5	8600	1.0	1	02	2	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	23	5574372	589899	
57	6673	71	134	14	12	18	0.7	1900	5.0	1	01	5	3	1	2	6	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5572088	575347	
58	6653	790	28	18	10	24	1.2	984	1.0	1	99	5	1	1	2	8	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5571696	575531	
59	6852	66	52	36	8	10	0.9	550	5.0	2	99	5	2	1	2	5	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5571872	575900	
60	6654	98	22	14	8	14	1.0	26	11.0	1	99	5	1	1	2	8	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5571688	575948	
61	6674	53	88	16	14	16	1.0	4300	0.5	2	05	2	5	1	2	6	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5572244	576241	
62	6672	40	66	14	10	10	0.5	2800	0.5	2	05	2	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5572048	576538	
63	6667	40	80	60	6	8	0.7	450	6.0	1	01	5	3	1	2	8	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571516	576596	
64	6655	30	38	94	8	8	0.9	100	0.0	1	01	5	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.0	00	08	03	5571708	576753	
65	6668	24	52	14	8	10	0.3	760	0.0	1	03	2	4	1	2	8	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571364	577036	
66	6660	32	80	14	20	16	0.4	3050	0.5	2	03	2	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570624	577072	
67	6651	53	22	14	6	10	0.9	30	0.5	2	90	5	2	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	03	5571884	577089	
68	6666	35	70	22	14	12	0.6	1460	3.0	1	03	5	3	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571528	577178	
69	6669	44	128	28	20	24	0.7	3000	0.5	1	03	2	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571380	577280	
70	6662	24	38	24	8	8	0.7	580	0.5	5	50	5	2	1	2	5	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570848	577483	
71	6650	82	176	66	8	12	0.8	320	2.0	1	03	5	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570676	577535	
72	6647	22	76	22	10	8	0.6	720	0.0	1	02	5	4	1	2	5	1	1	1	0	0	0.0	00	07	28	5570580	577672	
73	6649	17	36	12	6	6	0.3	310	0.0	2	04	4	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570672	577729	
74	6665	19	30	10	10	8	0.4	900	0.0	1	02	2	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571568	577761	
75	6648	42	70	50	10	12	1.0	2000	3.0	1	02	5	2	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570672	577825	
76	6663	23	38	8	6	6	0.3	144	0.0	2	04	4	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570852	577827	
77	6646	27	50	40	4	10	0.4	280	1.0	2	06	5	3	1	2	5	1	1	1	0	0	0.0	00	07	28	5569572	577967	
78	6670	16	26	8	8	8	0.4	430	0.0	2	04	4	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571388	578078	
79	6664	18	30	10	8	6	0.4	810	0.5	3	05	2	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5570872	578264	
80	6671	25	58	14	10	12	0.4	256	4.0	1	01	5	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	02	5571460	578444	
81	6689	18	40	8	10	10	0.2	230	0.5	5	25	3	3	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	09	5570264	580544	
82	6606	24	96	24	8	8	0.8	600	12.0	1	01	5	3	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	01	5571056	585290	
83	6605	17	80	34	12	6	0.9	7000	0.5	1	01	5	4	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	01	5571248	585324	
84	6604	17	120	32	8	8	0.7	4400	4.0	1	01	5	3	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	01	5571588	585384	
85	6614	14	76	18	8	6	0.8	3200	0.5	1	01	5	3	1	1	1	1	1	1	0	0	0.0	00	07	31	5571940	585421	
86	6708	114	16	12	6	8	0.8	226	8.0	1	01	5	4	1	2	6	1	1	1	0	0	0.0	00	08	14	5572096	586021	
87	6727	14	50	26	8	4	0.6	3350	0.0	2	04	5	4	1	2	1	1	1	1	0	0	0.0	00	08	25	5569752	586165	
88	6726	10	62	10	10	6	0.5	4900	3.0	2	03	2	4	1	2	1	1	1	1	0	0	0.0	00	08	25	5570056	586398	
89	6725	12	54	8	10	8	0.4	5600	2.0	2	03	2	4	1	2	1	1	1	1	0	0	0.0	00	09	25	5570000	586732	
90	6761	17	54	34	6	8	0.7	930	0.5	2	06	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0.0	00	08	25	5571492	586803	
91	6765	11	20	6	4	4	0.0	380	0.0	8	03	4	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5570916	586858	
92	6764	8	22	6	4	6	0.2	50	0.5	2	04	4	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5571108	586877	
93	6766	11	20	6	6	4	0.0	134	0.5	3	06	4	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5570576	586933	
94	6720	14	80	26	6	6	0.6	1450	3.0	2	02	5	4	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	20	5571868	586953	
95	6763	15	54	22	6	8	0.6	3700	1.0	2	03	5	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5571300	587077	
96	6731	14	132	16	12	8	0.7	7500	0.0	2	03	5	4	1	2	2	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5569308	588004	
97	6734	19	68	32	8	8	0.4	2140	0.5	3	05	5	2	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5570532	588072	
98	6755	34	76	8	6	14	0.5	36	0.5	1	02	5	2	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	23	5571972	588298	
99	6736	18	186	18	18	14	0.9	16000	1.0	2	03	5	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5570152	588363	
100	6735	20	280	22	14	12	0.9	14200	1.0	1	02	5	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5570340	588515	
101	6732	15	74	22	8	6	0.6	7000	2.0	2	30	5	2	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5570708	589719	
102	6733	19	30	18	6	6	0.4	60	1.0	1	07	5	3	1	3	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5570544	589594	

RESULTATS D'ANALYSE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOUV. ANC.		RESULTATS D'ANALYSE								CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON																	
NO	NO	CU	ZN	PB	CO	NI	AG	MN	U	P	L	N	V	T	R	E	C	T	G	C	PH	EC	M	J	COORD	COORD	
										RA	AI	AE	PU	OY	RO									O	O	NORD	EST
										OR	TT	CC	AL	NP	PAU									I	U		
										FG	UE	HD	IT	TEN	L								S	R			
103	6644	11	30	4	4	6	0.3	380	0.5	4	06	4	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	24	5566368	577692
104	6637	34	60	42	16	8	0.9	1630	18.0	1	02	5	2	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	19	5568556	577753
105	6645	14	56	8	12	4	0.2	380	0.0	1	02	4	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	24	5566828	577840
106	6638	13	10	4	4	4	0.4	164	0.0	1	04	2	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	19	5569048	578511
107	6642	9	14	4	4	16	0.0	40	0.0	1	01	4	0	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	21	5567240	578650
108	6643	8	14	4	6	4	0.2	760	1.0	1	02	4	0	2	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	21	5567408	578775
109	6639	14	26	6	6	6	0.6	188	0.0	1	02	3	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	19	5569028	578844
110	6640	20	30	6	8	8	0.4	440	0.0	1	02	4	0	0	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	19	5568956	579169
111	6641	11	22	6	8	14	0.3	540	0.5	0	01	4	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	20	5568096	579221
112	6636	19	104	62	8	8	0.7	1660	7.0	1	02	5	3	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	15	5567980	580103
113	6625	25	146	30	6	6	0.6	1040	0.5	1	01	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0.0	00	07	15	5567104	580125	
114	6624	15	216	12	20	14	0.7	1180	0.5	2	06	2	5	2	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	13	5568196	580424
115	6635	13	56	12	6	4	0.4	1380	0.0	1	02	2	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	13	5569232	58067C
116	6634	17	34	6	4	6	0.4	136	1.0	2	03	5	3	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	13	5567808	580826
117	6633	19	42	12	8	12	0.8	880	0.0	2	04	3	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	12	5567548	581386
118	6632	14	130	8	4	14	0.5	86	0.0	1	02	4	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	12	5567788	581596
119	6631	19	36	6	6	6	0.3	52	0.0	2	04	2	4	1	2	7	1	1	1	0	0	0.0	00	07	12	5567968	581596
120	6611	30	104	14	14	44	1.8	520	0.0	1	02	4	4	1	0	6	1	1	0	0	0.0	00	07	10	5567120	581642	
121	6610	17	34	6	6	10	0.3	380	0.0	2	04	3	4	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	10	5568044	581956
122	6617	29	106	16	12	40	2.3	510	0.0	1	01	3	3	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	07	5567280	582202
123	6620	23	270	16	24	60	0.9	5400	3.0	1	02	2	4	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	09	5566632	583020
124	6621	42	80	12	8	12	0.9	710	3.0	1	01	4	3	1	1	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	09	5566348	583217
125	6607	22	56	18	10	12	0.7	3650	1.0	1	01	3	4	1	2	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	03	5568376	583313
126	6609	22	154	10	10	14	0.5	2800	0.5	0	02	5	4	1	1	6	1	1	3	0	0	0.0	00	07	07	5567100	583356
127	6608	13	154	10	8	22	0.4	1280	0.0	1	01	5	4	1	1	6	1	1	3	0	0	0.0	00	07	07	5566944	583385
128	6616	18	112	14	10	12	0.6	1610	0.5	1	02	2	5	1	2	6	1	1	1	0	0	0.0	00	07	07	5567324	583600
129	6615	16	52	18	8	10	1.0	310	10.0	1	01	5	3	1	1	1	1	1	3	0	0	0.0	00	07	05	5568248	584009
130	6623	28	54	14	16	14	0.7	400	0.0	2	04	4	4	1	2	6	1	1	3	0	0	0.0	00	07	09	5566304	584200
131	6728	11	26	6	6	4	0.0	120	0.5	3	10	4	3	1	2	2	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5569076	586112
132	6768	19	54	28	18	12	0.8	14600	1.0	2	02	4	3	1	2	3	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5569352	586362
133	6770	15	78	24	14	12	0.6	7500	1.0	2	05	5	3	1	2	9	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5567832	586529
134	6769	20	106	24	16	14	0.8	2400	2.0	2	20	5	4	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5567988	586534
135	6767	39	50	30	6	8	0.6	300	0.5	1	02	5	2	1	2	4	1	1	1	0	0	0.0	00	08	27	5568340	586687
136	6729	17	42	12	12	14	0.7	940	1.0	3	15	2	4	1	2	2	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5569080	586883
137	6730	14	190	10	16	16	0.6	7500	0.5	2	03	2	5	1	2	2	1	1	1	0	0	0.0	00	08	26	5569120	587900

ZONE UTM 18

