

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
CANADA



MORPHOLOGIE - SÉDIMENTOLOGIE

BAIE DES SEPT-ILES, QUÉ.

COMTÉ DE MANICOUAGAN

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
CANADA



MORPHOLOGIE - SÉDIMENTOLOGIE

BAIE DES SEPT-ILES, QUÉ.

COMTÉ DE MANICOUAGAN

AVANT-PROPOS

Un inventaire des caractéristiques physiques, bio-physiques et socio-économiques, des rives du St-Laurent à l'aval de Montréal, requises pour la planification, la conception et l'entretien des ouvrages maritimes est réalisé par un groupe d'étude constitué et dirigé par le ministère des Travaux Publics du Canada.

La plupart des données ont été recueillies par des équipes constituées d'étudiants, de diverses disciplines, tant universitaires que collégiales sous la direction de professionnels. Le programme de morpho-sédimentologie est dirigé par le Dr Robert Héroux de la société Héroux, Tremblay et Associés et professeur au Département de Foresterie de l'Université Laval. La cartographie a été exécutée par Madame Claire Gaboury, géographe.

La réimpression ou la reproduction de l'information contenue dans le présent document est permise en autant que la source est mentionnée.

Le rapport n'engage en aucune façon la responsabilité du ministère des Travaux Publics du Canada.

Les commentaires sur la présente publication seront reçus avec intérêt et il en sera tenu compte dans la préparation des autres rapports du programme.

Pour obtenir plus de renseignements sur l'Etude des Rives du St-Laurent et sur toute autre publication éventuelle, veuillez adresser vos demandes à: Etude des Rives du St-Laurent, Ministère des Travaux Publics du Canada, 625, avenue du Président-Kennedy, Montréal, Québec.

RENE VINCENT
Directeur du projet

Février 1972

MORPHO-SEDIMENTOLOGIE
DU LITTORAL DE LA BAIE DES SEPT-ILES -
RIVIERE STE-MARGUERITE A RIVIERE MOISIE

RESUME

Des données se rapportant à la géomorphologie du littoral de la région de Sept-Iles ont été relevées et cartographiées par le Groupe d'Etude des Rives du St-Laurent.

La région couverte est située entre la rivière Ste-Marguerite et la rivière Moisie; d'une façon générale, la bande riveraine étudiée s'étend depuis la laisse des basses eaux jusqu'à une limite située approximativement à mille cinq cents (1,500') pieds au delà de la laisse des hautes eaux.

Le relevé du milieu physique porte sur la nature de la zone littorale soumise à l'action des marées, la nature et l'étendue des affleurements rocheux, les dépôts meubles au-dessus du plan des basses eaux, la localisation des bancs de matériel granulaire pouvant être utilisé pour les projets de construction, la localisation des zones de glissement et d'érosion intense, la récolte et l'analyse des divers types de sédiments.

MORPHOLOGY AND SEDIMENTS
OF THE BAY OF SEPT-ILES SHORELINE
STE. MARGUERITE RIVER TO MOISIE RIVER

ABSTRACT

Data related to the geomorphology and sediments of the Sept-Iles region have been surveyed and mapped by the St. Lawrence River Shore Study Group.

The area covered in this report is comprised between Ste. Marguerite River and Moisie River; generally speaking, the studied shoreline width extends from the low water mark shoreward to a limit located approximately fifteen hundred (1500') feet above the high water mark.

The survey of the physical environment deals with the nature of the intertidal zone, the nature and the extent of rock outcrops, sediments above the low water datum plane, the location of granular material pits suitable for construction purposes, the location of landslides and heavy erosion areas and the analysis of shore material samples.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	i
RESUME	ii
1. INTRODUCTION	
1.1 Objectifs	1
1.2 Méthodologie	2
1.3 Présentation des données	2
1.3.1 Cartes	2
1.3.2 Rapports	4
1.3.3 Fiches techniques	4
1.3.4 Coupes stratigraphiques	4
1.3.5 Analyses	4
1.4 Personnel	5
1.5 Temps	5
1.6 Renseignements cartographiés	5
1.7 Contraintes inhérentes au programme	6
1.8 Glossaire	8
2. DOCUMENT ANALYTIQUE DE RIVIERE STE-MARGUERITE A RIVIERE DES RAPIDES	
2.1 Généralités	12
2.2 Topographie	12
2.3 Hydrographie	13
2.4 Géologie de la roche en place	13
2.5 Tectonique	14
2.6 Dépôts meubles	14
2.7 Description des dépôts	16
2.7.1 Dépôts glaciaires	16
2.7.2 Argiles de la mer Champlain	16
2.7.3 Sables de hautes terrasses	16

LISTE DES CARTES

2.7.4	Sables de basses terrasses et de plages .	17
2.7.5	Plages à galets et à blocs	17
2.8	Histoire géologique du pléistocène	17
2.9	Géologie appliquée et économique	18
2.9.1	Matériaux de construction	18
2.9.2	Glissements de terrains	18
2.9.3	Tourbières	19
3. DOCUMENT ANALYTIQUE DE RIVIERE DES RAPIDES A LA RIVIERE MOISIE		
3.1	Généralités	20
3.2	Topographie	20
3.3	Hydrographie	21
3.4	Géologie générale	23
3.5	Dépôts meubles	23

ANNEXE I: CARTES

ANNEXE II: COUPES EN TRAVERS

ANNEXE III: FICHES TECHNIQUES ET COUPES STRATIGRAPHIQUES

ANNEXE IV: RESULTATS DES ANALYSES DE SOL: COURBES
GRANULOMETRIQUES, LITHOLOGIE ET FORME
DES PARTICULES

ANNEXE V: BIBLIOGRAPHIE ET REFERENCES

LISTE DES CARTES

LISTE DES CARTES EN TRAVERS

CARTE INDEX

ANNEXE I

CARTE DE LOCALISATION NO 1

- Presqu'île Marconi (Rivière Ste-Marguerite à Pointe Noire)

CARTE DE LOCALISATION NO 2

- Rive nord-ouest de la baie des Sept-Iles

CARTE DE LOCALISATION NO 3

- Rive nord-est de la baie des Sept-Iles

CARTE DE LOCALISATION NO 4

- Baie de la Boule (Pointe aux Basques à Maliotenam)

CARTE DE LOCALISATION NO 5

- Baie de la Boule (Maliotenam jusqu'à la rivière Moisie)

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE NO 1

- Presqu'île Marconi (Rivière Ste-Marguerite à Pointe Noire)

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE NO 2

- Rive nord-ouest de la baie des Sept-Iles

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE NO 3

- Rive nord-est de la baie des Sept-Iles

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE NO 4

- Baie de la Boule (Pointe aux Basques à Maliotenam)

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE NO 5

- Baie de la Boule (Maliotenam jusqu'à rivière Moisie)

LISTE DES FIGURES TECHNIQUES ET DES CARTES STRATIGRAPHIQUES

LISTE DES COUPES EN TRAVERS

<u>CARTE DE</u> <u>BASE</u>	<u>CARTE DE</u> <u>LOCALISATION</u>	<u>NO FIGURE</u>	<u>LATITUDE</u>	<u>LONGITUDE</u>	<u>ANNEXE II</u> <u>PAGE</u>
22 J/1 I	1	1	50° 09'	66° 35.7'	9
<u>CARTE DE BASE</u>	<u>CARTE DE LOCALISATION</u>	<u>NO COUPE</u>			<u>ANNEXE II</u> <u>PAGE</u>
22 J/1 I	1	2	50° 08.2'	66° 35.2'	9
22 J/1 I	1	4 1	50° 09'	1 31.5'	1 13
22 J/1 I	1	5 1	50° 09'	2 31.5'	2 17
22 J/1 I	1	6 1	50° 08.2'	3 30.5'	3 21
22 J/1 I	1	7 1	50° 08.2'	4 31'	4 25
22 J/1 I	1	8 1	50° 10'	5 31'	5 29
22 J/1 I	2	9 1	50° 10'	6 32'	6 33
22 J/1 I		2		7	7
22 J/1 L	1	1	50° 07.6'	66° 27'	17
22 J/1 L		1		1	8
22 J/1 L	2	1-4 1	50° 16'	2 30.5'	9 15
22 J/2 P	2	1 2	50° 16'	1 30'	10 17
22 J/2 P	3	2 2	50° 13'	2 23'	11 19
22 J/8 D-22 J/1 M		2 2	50° 15.7'	1 26.5'	12 23
22 J/8 D	3	3 3	50° 18'	3 27'	13 24
22 J/8 D	3	4	50° 16'	66° 26.7'	73
22 J/1 M-22 J/8 D		2		1	12
22 J/1 M	4	2 3	50° 12'	2 18'	14 27
22 J/1 N	5	3	50° 12'	66° 19'	81
22 J/1 N	4	4 4	50° 12'	1 17'	15 33
22 J/1 N	4	5	50° 12'	66° 18'	80
22 J/1 O	4	1	50° 13'	66° 13.5'	83
22 J/1 O	4	2	50° 13'	66° 13.5'	82
22 J/1 O	5	3	50° 13'	66° 10'	101
22 J/1 O	5	4	50° 13'	66° 08'	105

LISTE DES FICHES TECHNIQUES ET DES COUPES STRATIGRAPHIQUES

<u>CARTE DE BASE</u>	<u>CARTE DE LOCALISATION</u>	<u>NO FICHE</u>	<u>LATITUDE</u>	<u>LONGITUDE</u>	<u>ANNEXE III PAGE</u>
22 J/1 I	1	1	50 ⁰ 09'	66 ⁰ 35.7'	1
22 J/1 I	1	2	50 ⁰ 08.7'	66 ⁰ 35.5'	5
22 J/1 I	1	3	50 ⁰ 09.2'	66 ⁰ 35.2'	9
22 J/1 I	1	4	50 ⁰ 09'	66 ⁰ 31.5'	13
22 J/1 I	1	5	50 ⁰ 09'	66 ⁰ 31.5'	17
22 J/1 I	1	6	50 ⁰ 08.2'	66 ⁰ 30.5'	21
22 J/1 I	1	7	50 ⁰ 09.2'	66 ⁰ 31'	25
22 J/1 I	1	8	50 ⁰ 10'	66 ⁰ 31'	29
22 J/1 I	2	9	50 ⁰ 10'	66 ⁰ 32'	33
22 J/1 L	1	1	50 ⁰ 07.5'	66 ⁰ 27'	37
22 J/2 P	2	1-4	50 ⁰ 15'	66 ⁰ 30.5'	41-56
22 J/1 M	2	1	50 ⁰ 15'	66 ⁰ 30'	57
22 J/1 M	3	3	50 ⁰ 13'	66 ⁰ 23'	61
22 J/8 D	2-3	2	50 ⁰ 15.7'	66 ⁰ 28.5'	65
22 J/8 D	3	3	50 ⁰ 16'	66 ⁰ 27'	69
22 J/8 D	3	4	50 ⁰ 16'	66 ⁰ 26.7'	73
22 J/1 N	4	2	50 ⁰ 12'	66 ⁰ 19'	77
22 J/1 N	4	3	50 ⁰ 12'	66 ⁰ 19'	81
22 J/1 N	4	4	50 ⁰ 12'	66 ⁰ 17'	85
22 J/1 N	4	5	50 ⁰ 12'	66 ⁰ 16'	89
22 J/1 O	4	1	50 ⁰ 13'	66 ⁰ 13.5'	93
22 J/1 O	4	2	50 ⁰ 13'	66 ⁰ 13.5'	97
22 J/1 O	5	3	50 ⁰ 13'	66 ⁰ 10'	101
22 J/1 O	5	4	50 ⁰ 12'	66 ⁰ 08'	105

LISTE DES CROQUIS

	<u>PAGE</u>
1. CROQUIS DE DELIMITATION DES UNITES	22
2. BLOC DIAGRAMME - REGION DE SEPT-ILES	25

La classification du Bureau des Sols des Etats-Unis a été utilisée pour le présent rapport à l'exception toutefois des documents présentés à l'Annexe IV, où la classification "U.S. Corps of Engineers Uniform Soil Classification" a été utilisée.

La classification du Bureau des Sols est ainsi:

DIAMETRE DES PARTICULES

Gravier	: 1-2 mm
Sable grossier	: 1-1/2 mm
" moyen	: 1/2-1/4 mm
" fin	: 1/4-1/10 mm
" très fin	: 1/10-1/20 mm
Limon	: 1/20-1/200 mm
Argile	: PLUS PETIT que 1/200 mm

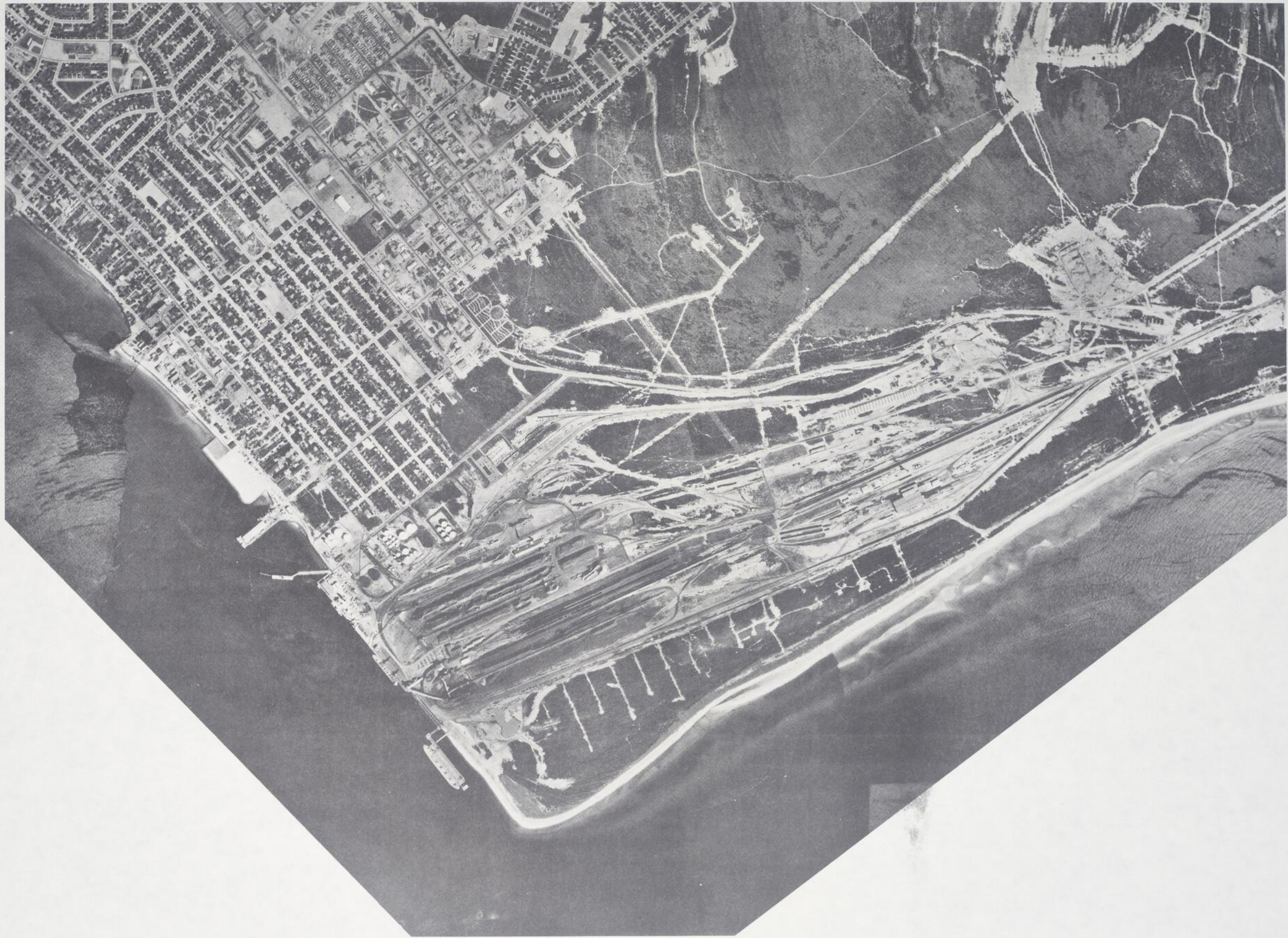
NOTE CONCERNANT LA CLASSIFICATION DES SOLS

La classification du Bureau des Sols des Etats-Unis a été utilisée pour le présent rapport à l'exception toutefois des documents présentés à l'Annexe IV, pour lesquels la classification "U.S. Corps of Engineers Uniform Soil Classification" a été utilisée.

La classification du Bureau des Sols est ainsi:

DIAMETRE DES PARTICULES

Gravier	:	1-2 mm
Sable grossier	:	1-1/2 mm
" moyen	:	1/2-1/4 mm
" fin	:	1/4-1/10 mm
" très fin	:	1/10-1/20 mm
Limon	:	1/20-1/200 mm
Argile	:	Plus petit que 1/200 mm



SEPT - ILES

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

1.1 OBJECTIFS

Le présent travail a pour but de déterminer la nature des rives du St-Laurent dans la région de Sept-Iles, plus précisément le secteur compris entre la rivière Ste-Marguerite et la rivière Moisie.

La bande riveraine étudiée comprend la zone intertidale et s'étend jusqu'à une distance moyenne de 1,500 pieds au-dessus de la laisse des hautes eaux.

Le relevé systématique du milieu physique porte sur les points suivants, compte tenu du fait que les renseignements recueillis doivent servir surtout aux personnes intéressées directement ou indirectement à la navigation et à la conception et l'entretien des structures maritimes:

- Nature de la zone littorale soumise à l'action des marées: falaises, plates-formes d'abrasion, plages, etc.;
- Nature et étendue des affleurements rocheux;
- Dépôt meubles: épaisseur des différentes couches, nature lithologique du matériel, processus de mise en place, granulométrie, disposition et stratigraphie;

- Localisation des bancs de matériel granulaire pouvant éventuellement être utilisé à différentes fins: routes, matériel de remplissage pour la construction de quais et de murs de soutènement, etc.;
- Localisation des zones de glissement et des zones d'érosion intense;
- Récolte d'échantillons des divers types de sédiments pour fins d'analyse en laboratoire.

1.2 METHODOLOGIE

La photographie aérienne à l'échelle du 15,840 a été utilisée comme document de base pour les travaux de terrain.

Dans une première étape, une interprétation systématique de la photographie aérienne fut effectuée à partir de critères déterminés.

Par la suite, cette interprétation a été contrôlée à la fois sur le terrain par un réseau de sondages assez serré et en laboratoire, par des analyses de sédiments.

La troisième phase du travail comprenait la mise en carte et la préparation d'un rapport analytique pour chacune des zones étudiées.

1.3 PRESENTATION DES DONNEES

1.3.1 Cartes

Toutes les données recueillies sur le terrain ont été reportées sur des fonds de cartes par les équipes de relevés qui ont utilisé une méthode uniforme de présentation.

Plusieurs modes de représentation graphique des données recueillies sur le terrain étaient possibles. Il aurait, par exemple, été relativement facile d'utiliser une méthode classique de cartographie des dépôts de surface en ajoutant un relevé des principales formes de relief pouvant intéresser l'ingénieur maritime. Dans ce cas cependant, comme pour toutes les cartes classiques de dépôts meubles, le document produit n'aurait donné aucun renseignement précis sur la stratigraphie et l'épaisseur des différentes couches de dépôts meubles ou consolidés. Il a été jugé préférable d'adopter une méthode originale qui, en plus d'indiquer les données morphologiques mentionnées plus haut, indique aussi la stratigraphie, la texture du matériel et l'épaisseur moyenne des différentes couches de matériel depuis la surface jusqu'au niveau des basses eaux.

Il fut convenu au point de départ que toutes les cartes seraient produites à la même échelle. Les seules cartes topographiques disponibles pour les régions à étudier sont au 50,000e ou au 250,000e. Il est apparu que ces échelles étaient beaucoup trop petites pour les besoins de l'étude et la décision fut prise d'utiliser les cartes planimétriques au 20,000e produites par le ministère des Terres et Forêts du Québec. Cependant, pour la plus grande partie de la région de Sept-Iles, les cartes disponibles étaient au 10,000e à l'exception d'une section de carte à l'embouchure de la rivière Moisie qui était à une échelle différente. La cartographie de cette section a été complétée en utilisant une mosaïque semi-contrôlée de photographies aériennes.

Par la suite, tous ces documents ont été réduits au 20,000e, par procédé photographique, de façon à produire un document uniforme à la même échelle.

1.3.2 Rapports

Un rapport analytique détaillé accompagnait chacune des coupures des cartes provenant des équipes de terrain. Pour assurer l'uniformité de la présentation, les renseignements contenus dans ces textes furent regroupés de façon à décrire la région en deux sections: de la rivière Ste-Marguerite à la rivière des Rapides et de la rivière des Rapides à la rivière Moisie.

1.3.3 Fiches techniques

Le travail devant être effectué par plusieurs équipes, il a été jugé opportun d'uniformiser les prises de notes sur le terrain. Les fiches techniques ont été préparées à l'avance et elles ont été mises à la disposition des équipes qui devaient en remplir une pour chaque unité homogène cartographiée. Un système de classification approprié permet de repérer la fiche technique désirée à partir de la carte index accompagnant ce rapport.

1.3.4 Coupes stratigraphiques

Une coupe verticale et une coupe transversale ont été préparées pour chacune des unités étudiées. La coupe verticale est incorporée à la fiche technique. L'intérêt de la coupe transversale provient du fait qu'elle offre une représentation visuelle de la stratigraphie en un point donné de la région; elle est produite séparément des fiches techniques.

1.3.5 Analyses

Des échantillons de sédiments furent enfin prélevés et analysés par le laboratoire du ministère des Travaux Publics, à Ottawa.

Les analyses effectuées portent essentiellement sur la granulométrie, la lithologie et la forme des particules; le résultat de ces analyses est inclus dans ce rapport.

Grâce à la carte index, il est possible de localiser l'endroit où l'échantillon a été récolté.

1.4 PERSONNEL

Le travail a été exécuté par deux équipes composées de cinq étudiants chacune. Ces équipes étaient constituées comme suit:

- Un étudiant en géologie, 2ième année, agissait comme chef d'équipe;
- Un étudiant dans une discipline se rapportant aux sciences de la terre, avec spécialisation en photo-interprétation;
- Un étudiant au niveau du CEGEP avec spécialisation dans les techniques de génie civil;
- Deux étudiants sans expérience définie, à titre d'assistants.

Ces équipes étaient dirigées par le Dr Robert Héroux, géomorphologue et un étudiant en sciences de la terre, au niveau de la licence.

1.5 TEMPS

Les travaux sur le terrain ont été exécutés du 10 juin au 12 août 1971.

1.6 RENSEIGNEMENTS CARTOGRAPHIÉS

En plus de la texture du matériel meuble, de la stratigraphie et de l'épaisseur des couches de terrain, toutes les formes d'ablation et d'accumulation littorale rencontrées dans la région étudiée ont été cartographiées. De plus, certaines données particulières ont été cartographiées, par exemple, les rebords de

terrasse et leur hauteur. Il faudra noter ici qu'il ne s'agit pas de la hauteur de la terrasse elle-même au-dessus du niveau de l'eau mais de la hauteur de la dénivellation entre deux terrasses successives. Il a été enfin jugé nécessaire de reporter sur carte, certaines formes de modelé anthropique pouvant intéresser l'ingénieur maritime d'une façon particulière.

1.7 CONTRAINTES INHERENTES AU PROGRAMME

Il est bon d'apporter certaines explications sur les contraintes et limites imposées au programme, tant au point de vue des ressources allouées que du temps accordé.

Il faut d'abord souligner qu'il ne s'agit pas d'un travail de recherche proprement dit mais d'un travail d'inventaire. Un chercheur, par exemple, qui voudrait y mettre tout son temps pendant trois ou quatre ans et faire porter ses recherches sur une partie seulement de la baie des Sept-Iles, pourrait éventuellement obtenir des résultats beaucoup plus exhaustifs que ceux obtenus ici.

De plus, le détail des renseignements cartographiés est étroitement lié à l'échelle utilisée. Il est évident que si une échelle plus grande avait été utilisée, les détails auraient pu apparaître beaucoup plus nombreux sur la carte et localisés avec beaucoup plus de précision, nécessitant cependant plus de ressources et plus de temps.

Le temps alloué au travail de terrain de la région de Sept-Iles était limité à cinq semaines et l'équipement disponible pour les relevés de terrain, surtout au point de vue sondage, était plutôt limité.

Compte tenu des remarques formulées plus haut, il est à souhaiter que ce travail d'inventaire saura être utile à ceux qui s'intéressent aux travaux maritimes.

Cependant, il faut souligner qu'une étude morpho-sédimentologique entreprise dans le cadre de référence défini plus haut est forcément préliminaire et ne saurait être complète que si la zone riveraine submergée est étudiée et si l'étude stratigraphique est poussée jusqu'à la roche mère où à une plus grande profondeur sous le niveau des basses eaux.

ALLONGEE : (Particules de forme)
Les cartes morpho-sédimentologiques seront subséquentement utilisées comme cartes de base pour la présente étude et des données supplémentaires concernant l'érodibilité et l'évolution des rives, la batygraphie, la dérive littorale, la sédimentation, etc., seront ajoutées pour fins d'études particulières.

ARRONDI : (Particules de forme)
Particules à faces incurvées lisses et sans arêtes. (A.S.T.M. 2488-65)

CORDON LITTORAL : Sur les côtes plates avec fond sableux, le profil s'établit en avant du rivage. La houle ruelle et ravinée, suivant sa force et sa direction, des sillons pré-littoraux. Les vagues déferlantes contribuent un remblai sous-marin, une barre, dont la partie émergée est le cordon littoral.

DELTA SOUS-AQUATIQUE : Une accumulation immergée de sédiments à l'embouchure d'une rivière qui provoque l'avance de la terre sur la mer. Le delta est le point final de l'évolution du remblaiement des vallées fluviales.

DERIVE LITTORALE : (Courant littoral) Se produit quand les vagues ne frappent pas perpendiculairement le rivage. A chaque vague, les débris

1.8 GLOSSAIRE

- ANGULAIRE : (Particules de forme)
Particules à arêtes vives et faces
relativement planes et mates.
(A.S.T.M. 2488-66T)
- ALLONGEE : (Particules de forme)
Particules dont la longueur est au moins
trois fois la largeur. (U.S. Army Corps
of Engineers, Handbook for Concrete and
Cement)
- ARRONDIE : (Particules de forme)
Particules à faces incurvées lisses et
sans arêtes. (A.S.T.M. 2488-66T)
- CORDON LITTORAL : Sur les côtes plates avec fond sableux,
le profil s'établit en avant du rivage.
La houle modère et remanie, suivant sa
force et sa direction, des sillons pré-
littoraux. Les vagues déferlantes
construisent un remblai sous-marin, une
barre, dont la partie émergée est le
cordon littoral.
- DELTA SOUS-AQUATIQUE : Une accumulation immergée de sédiments
à l'embouchure d'une rivière qui provoque
l'avance de la terre sur la mer. Le
delta est le point final de l'évolution
du remblaiement des vallées fluviales.
- DERIVE LITTORALE : (Courant littoral) Se produit quand les
vagues ne frappent pas perpendiculairement
le rivage. A chaque vague, les débris

- PLAGE : suivent une trajectoire en zigzag dont la résultante est un transport parallèle à la côte.
- DUNES LITTORALES : Accumulations de sable marin, dues au vent, et qui recouvrent une certaine partie du littoral.
- FALAISE : Un ressaut non couvert de végétation, en forte pente (entre 15° et la verticale) ou le surplomb, de hauteur très variable, au contact de la terre et de la mer et qui est dû à l'action ou à la présence marine.
- FALAISE VIVE : Encore battue par la mer.
- FALAISE MORTE : Séparée de la mer par une zone de dépôts.
- FLECHE LITTORALE : Sur un rivage irrégulier, les vagues construisent, dans les rentrants, de petites plages concaves. Sous l'action de la dérive littorale, la plage s'étend latéralement, se prolonge par un haut-fond dont la partie émergée est la flèche.
- GLISSEMENT DE TERRAIN: Quand un paquet de terrain se déplace sur un soubassement d'ordinaire saturé d'eau. La surface de glissement est souvent en forme de cuiller. On distingue la niche de départ, la région d'arrivée ou de dépôt où des matériaux plastiques prennent la forme de loupes (de glissement) avec rides.

- PLAGE : C'est une forme d'accumulation de sables ou de galets généralement dans les parties concaves du rivage. La plage peut être définie la zone de déferlement.
- PLATE : (Particules de forme)
Particules dont la largeur est au moins trois fois l'épaisseur. (U.S. Army Corps of Engineers, Handbook for Concrete and Cement)
- SOLIFLUXION : La solifluxion d'une formation est sa descente sous forme boueuse.
- SUBANGULAIRE : (Particules de forme)
Particules dont la forme ressemble à celle des particules angulaires mais dont les arêtes sont plutôt arrondies. (A.S.T.M. 2488-66T)
- SUBARRONDIE : (Particules de forme)
Particules dont les faces sont pratiquement planes mais dont les arêtes et les coins sont bien arrondis. (A.S.T.M. 2488-66T)
- SURFACE D'ABRASION : Plate-forme située en avant de la falaise dont la progression dépend de l'action de la dissolution des vasques et embruns et par le travail des animaux de l'estran. Cette action ne se fait pas sentir au-dessous du niveau de la basse mer.
- TERRASSE : Un fond de vallée entaillé par une rivière devient une terrasse fluviale. La surface

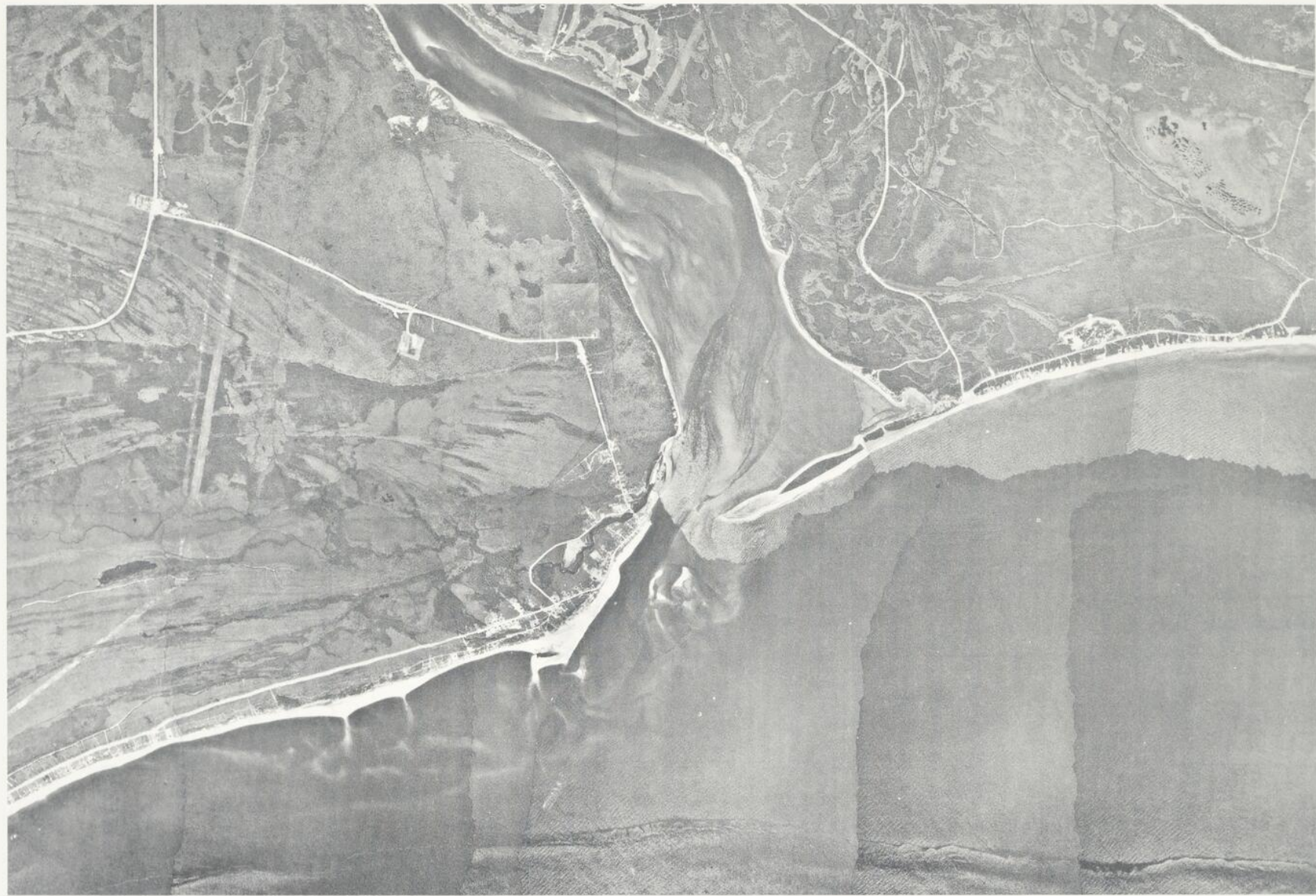
supérieure de la terrasse est limitée par un bord et un talus (rebord) plus ou moins raide. La terrasse a l'aspect d'un gradin avec une marche horizontale et une contremarche plus ou moins inclinée.

TOURBIERE

: La tourbière ou marais peut se former soit par colmatage latéral dans la partie abritée d'un estuaire, soit en arrière d'une flèche protectrice, soit dans une baie en cul-de-sac. Leur sédimentation est assez compliquée, en partie sableuse, en partie vaseuse. La végétation fixe la vase.

SOURCES

- BAULIG, Henri, Vocabulaire franco-anglo-allemand de géomorphologie, Paris, Ophrys, 1970.
- BELLAIR, Pierre, POMEROL, Charles, Eléments de Géologie, Paris, A. Colin, 1965.
- DERRUAU, M., Précis de Géomorphologie, Paris, Masson, 1965.
- GUILCHER, A., Morphologie littorale et sous-marine, Paris, P.V.F., 1954.
- OTTMANN, F., Introduction à la géologie marine et littorale, Paris, Masson, 1965.



EMBOUCHURE DE LA RIVIERE STE - MARGUERITE
MOUTH OF STE • MARGUERITE RIVER

CHAPITRE 2

DOCUMENT ANALYTIQUE DE RIVIERE STE-MARGUERITE A RIVIERE DES RAPIDES

2.1 GENERALITES

La zone littorale faisant l'objet du présent rapport est entièrement comprise dans le comté de Manicouagan, plus précisément, dans le canton d'Arnaud, près de Sept-Iles, à une latitude d'environ $50^{\circ} 10' 00''$ et une longitude de $66^{\circ} 35' 00''$. Cette zone de 2,000 pieds de largeur s'étend de la rivière Ste-Marguerite jusqu'à près de trois milles, au nord de la rivière Hall.

La route 15 longe la baie des Sept-Iles; à la hauteur de Clarke City, une route secondaire longe la rivière Ste-Marguerite jusqu'à la baie du même nom, où un chemin de terre la prolonge jusqu'à la presqu'île Marconi. Un chemin privé peut être utilisé pour atteindre la Pointe Noire. Plusieurs chemins de fer sillonnent la région, desservant les compagnies Iron Ore et Wabush Mines.

2.2 TOPOGRAPHIE

La région, sous étude, présente une topographie variée. De hautes terrasses étagées, correspondant à d'anciennes lignes de rivages, se trouvent au fond de la baie Ste-Marguerite et la côte ouest de la baie des Sept-Iles, jusqu'à la rivière Hall. Une magnifique plage sableuse décore le bord de la baie Ste-Marguerite. Celle-ci est prolongée, à l'ouest, par une flèche de sable de plus d'un mille de longueur. D'autre part,

la plage qui longe la baie des Sept-Iles est plutôt vaseuse. La presqu'île Marconi est un massif précambrien dont les côtes rocheuses sont généralement sans falaise. Le sommet le plus élevé de la région est situé près de la Pointe à la Chasse et atteint 736 pieds.

2.3 HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique est, dans la majorité des cas, perpendiculaire à la côte ou à la baie des Sept-Iles, quoique la rivière Hall trace un méandre prononcé, avant de s'y déverser. Les rivières et les ruisseaux s'encaissent profondément dans le matériel meuble.

La rencontre entre les eaux de la rivière Ste-Marguerite et celles du fleuve, a contribué à la formation d'une flèche de sable qui obstrue considérablement l'embouchure de la rivière.

2.4 GEOLOGIE DE LA ROCHE EN PLACE

Au point de vue géologique, toute cette région de la Côte Nord du St-Laurent fait partie du Bouclier Canadien, où les différentes formations précambriennes forment la roche de base. Celle-ci est d'une composition fort variée. Elle se classe entre l'anorthosite et le gabbro et laisse place à tous les intermédiaires possibles entre les deux pôles de la série. La couleur de la roche va du gris au noir verdâtre. Le grain est moyen, mais souvent grossier. Les minéraux les plus importants de la roche sont le feldspath plagioclase et les pyroxènes.

Dans la région étudiée, la presqu'île Marconi représente le seul endroit où il a été relevé des affleurements de roche en place. Il a été constaté, l'existence d'une anorthosite

presque pure contenant très peu de pyroxène; elle est formée de gros cristaux de labradorite de plusieurs pouces de longueur. Il est à noter que, le long de la côte, l'anorthosite montre un ruban gneissique très accentué. Enfin, mentionnons que ce massif constitue une intrusion post-Grenville et fait partie de la série de Morin.

2.5 TECTONIQUE

Dans la région étudiée, les accidents tectoniques sont nombreux. En effet, il a été relevé de nombreux dykes de diabase sur la presqu'île Marconi ainsi que deux failles majeures. Par contre, les surfaces polies des roches, le grand nombre de marmites et de stries glaciaires rencontrées tout le long de la côte, témoignent d'une action très intense des glaciers quaternaires. On distingue nettement deux séries de stries glaciaires; une dans la direction sud-ouest et l'autre de direction sud-est.

2.6 DEPOTS MEUBLES

De part et d'autre de la presqu'île Marconi, s'étendent de hautes terrasses sableuses surplombant des plages sableuses du côté de la baie Ste-Marguerite et argilo-limoneuses, à l'intérieur de la baie des Sept-Iles. Au nord de la rivière Hall, après une brève zone de transition, les sables des hautes terrasses font place à des dépôts argileux de faible élévation. Tous ces dépôts sont des sédiments de la mer Champlain. Il a été observé, d'une façon générale, que les dépôts glaciaires sont recouverts soit de dépôts marins soit de dépôts littoraux, au-dessus de la cote d'altitude de 420 pieds.

TABLEAU DES FORMATIONS GEOLOGIQUES

QUATERNAIRE	RECENT	DEPOTS FLUVIAUX ET DEPOTS DE PLAGE
	CHAMPLAIN	SABLES ET ARGILES MARINES
	GLACIAIRE	MORAINES, BLOCS ERRATIQUES, ARGILES VARVEES ET SABLE
LONGUE PERIODE D'EROSION		
PRECAMBRIEN	DYKES DE DIABASE	
	SERIE DE MORIN	"ANORTHOSITE ET GABBRO"
	SERIE DE GNEISS GRANITIQUES	
	SERIE DE GRENVILLE	

REFERENCE: Rapport Géologique II, Ministère des Richesses Naturelles du Québec

2.7 DESCRIPTION DES DEPOTS

2.7.1 Dépôts glaciaires

Dans la région sous étude, aucun dépôt glaciaire n'a été relevé, à l'exception d'un tout petit, près de la Pointe à la Chasse, sur la presqu'île Marconi. Celui-ci est composé d'un sable grossier à moyen, de couleur brune, dans lequel se trouvent des blocs de un à cinq pieds de diamètre. Le dépôt constitue une petite terrasse d'environ vingt pieds de hauteur et de cent pieds de longueur, et il repose directement sur la roche en place.

2.7.2 Argiles de la mer Champlain

A l'exception de quelques petits lits assez bien consolidés du côté de la baie Ste-Marguerite, on trouve l'argile de la mer Champlain surtout dans le fond de la baie des Sept-Iles, où elle est non consolidée en partie et de couleur allant du gris au brun pâle. Par endroits, l'argile est légèrement stratifiée. L'épaisseur de cette argile n'a pu être déterminée, mais il semble qu'elle puisse atteindre une centaine de pieds.

Près de Clarke City, la présence d'argile sous des sables a été relevée; il s'agissait en l'occurrence d'une argile grise très fluide.

2.7.3 Sables de hautes terrasses

Les sables de hautes terrasses couvrent plus de la moitié du territoire étudié. Ceux-ci sont de couleurs assez variées, dans des teintes allant du brun au brun rougeâtre. De même, la granulométrie passe par toute la gamme, du sable fin au sable grossier. Celui-ci n'est généralement pas lité, pas plus qu'il n'est trié. L'altitude des terrasses varie d'une hauteur de trente à cent pieds. Au sommet de celle-ci, on trouve une couche de sable consolidé d'environ deux pieds d'épaisseur.

Celui-ci est d'un brun assez foncé et est caractérisé par une stratification entrecroisée. Cette couche semble contenir, de plus, une certaine quantité d'oxyde de manganèse.

Dans la haute terrasse, près de l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite, il a été relevé dans le sable, des blocs et des bancs de limons argileux. Ceux-ci sont de couleur grise et ont un grain assez fin, mais visible.

2.7.4 Sables de basses terrasses et de plages

Les sables de basses terrasses se trouvent surtout le long de la baie Ste-Marguerite, ainsi que sur la flèche de sable à l'embouchure de la rivière. En général, ils sont à grain moyen ou grossier, mais ils renferment aussi des sables finement grenus et des silts. Leurs couleurs va de brun à gris. Ils proviennent des sables de hautes terrasses qui ont été remaniés par le fleuve.

2.7.5 Plages à galets et à blocs

Sur la presqu'île Marconi, il a été relevé de nombreuses plages qui sont toutes formées de la même façon, c'est-à-dire de sable dans la partie la plus haute, passant graduellement des graviers aux galets et enfin aux blocs, sur le bord de l'eau. Les blocs les plus gros peuvent atteindre cinq pieds de diamètre. Ces plages se retrouvent dans le fond de toutes les petites baies de la presqu'île.

2.8 HISTOIRE GEOLOGIQUE DU PLEISTOCENE

Les dernières glaciations ont laissé des dépôts de till dans toute la région, bien que très peu ont pu être observés le long de la côte, et dans la baie des Sept-Iles. Ceci est dû au fait qu'ils ont été complètement recouverts par les sédiments de la mer Champlain, qui ont atteint 420 pieds de hauteur à cet endroit.

C'est pourquoi, il ne semble pas y avoir trace du passage des glaciers dans la région côtière si ce n'est dans la presqu'île Marconi, où se trouvent de nombreuses stries glaciaires sur la roche en place. De plus, il semble que la presqu'île Marconi aurait été une île à l'origine mais récemment rattachée au continent par une ou plusieurs avancées de sable atteignant aujourd'hui plus de cent pieds d'épaisseur.

Aucun fossile marin n'a été trouvé à l'intérieur des sables de hautes terrasses permettant de dater ce rattachement de l'île au continent.

Puis postérieurement à la mer Champlain, s'est formée la flèche de sable, qui maintenant tend à colmater l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite. Une petite lagune vaseuse s'est ainsi créée, où ont été observés des phénomènes de thixotropie.

2.9 GEOLOGIE APPLIQUEE ET ECONOMIQUE

2.9.1 Matériaux de construction

Il n'a pas été relevé de gravier pouvant servir à la construction pas plus que de roche pouvant en fournir. Par contre, il a été noté que trois gravières de sable sont exploitées ou l'ont déjà été. L'une d'elles se trouve sur les terrains de la compagnie Wabush Mines, les deux autres se trouvent du côté de la baie Ste-Marguerite près du chemin qui longe le bord de l'eau. Le sable qui s'y trouve est homogène et de granulométrie moyenne; il est utilisable pour la construction de routes.

2.9.2 Glissements de terrains

A seulement quelque mille pieds du village de Clarke City, il a été remarqué une zone, s'étendant sur quelques centaines de pieds, où il y a de nombreuses coulées d'argile sur le bord de la rivière Ste-Marguerite, ainsi qu'une zone de terrain déjà

affaissé. Il a été noté également, sur le bord du fleuve dans la baie Ste-Marguerite, de petites coulées d'argile, ainsi que des zones de glissements par gravitation.

2.9.3 Tourbières

Sur la haute terrasse, il y a plusieurs marécages, étant donné que le drainage y est à peu près nul. La tourbe de couleur brune est fibreuse et saturée d'eau; il semblerait qu'elle ne dépasse pas dix pieds d'épaisseur.

EMBOUCHURE DE LA RIVIERE MOUSIE
MOUTH OF MOUSIE RIVER



EMBOUCHURE DE LA RIVIERE MOISIE
MOUTH OF MOISIE RIVER

CHAPITRE 3

DOCUMENT ANALYTIQUE DE RIVIERE DES RAPIDES

A LA RIVIERE MOISIE

3.1 GENERALITES

La région étudiée est limitée par les latitudes $50^{\circ} 16'$ et $50^{\circ} 11'$ et les longitudes $66^{\circ} 31'$ et $66^{\circ} 03'$. Cette région est celle comprise entre la rivière des Rapides et la rivière Moisie; elle comprend les villes ou villages suivants: Sept-Iles, Maliotenam et Moisie.

Cette région est traversée, sur sa longueur, par la route numéro 15 sur laquelle vient se greffer de nombreuses petites routes carrossables se dirigeant soit vers le St-Laurent, soit vers l'intérieur des terres. Cette région est desservie par un aéroport situé à Sept-Iles.

Les cartes utilisées lors de cette étude sont des cartes topographiques à l'échelle de 1: 10,000 et dont les numéros sont les suivants: 22 J/1 M, 22 J/1 K, 22 J/1 N, 22 J/1 O; une mosaïque de photos aériennes prises en 1965 à l'échelle du 15,840e a aussi été utilisée.

3.2 TOPOGRAPHIE

La région de Sept-Iles est, en général, assez accidentée et la zone riveraine étudiée varie en altitude, par rapport au niveau de la mer, de 0 à 175 pieds. La baie des Sept-Iles est bordée, au nord, par les Laurentides qui atteignent facilement 1,200 pieds d'altitude.

Dans les limites de la baie, la partie étudiée (jusqu'à 2,000 pieds au-dessus de la laisse des hautes eaux) varie en altitude d'environ 0 à 50 pieds. En quittant la baie et en se dirigeant vers la rivière Moisie, un talus longe le St-Laurent à une altitude dépassant parfois les 150 pieds. Jusqu'à environ 5 milles au-dessus de ce talus, les terres sont généralement planes, mais après elles peuvent atteindre une altitude de 2,000 pieds.

3.3 HYDROGRAPHIE

La région étudiée est sillonnée par de nombreux cours d'eau. Les deux principales rivières qui traversent cette région sont la rivière des Rapides et la rivière Moisie qui se déversent dans le fleuve. Il y a aussi deux petites rivières secondaires: la rivière au Foin et la rivière du Vieux Fort. Seule la rivière Moisie est navigable pour des petits bateaux de plaisance.

Ici, il faut diviser la région en deux parties. La partie "A" est celle comprise entre la rivière des Rapides et le Vieux Fort; la partie "B" est celle comprise entre le Vieux Fort et la rivière Moisie. (Voir croquis No 1 délimitant les unités.)

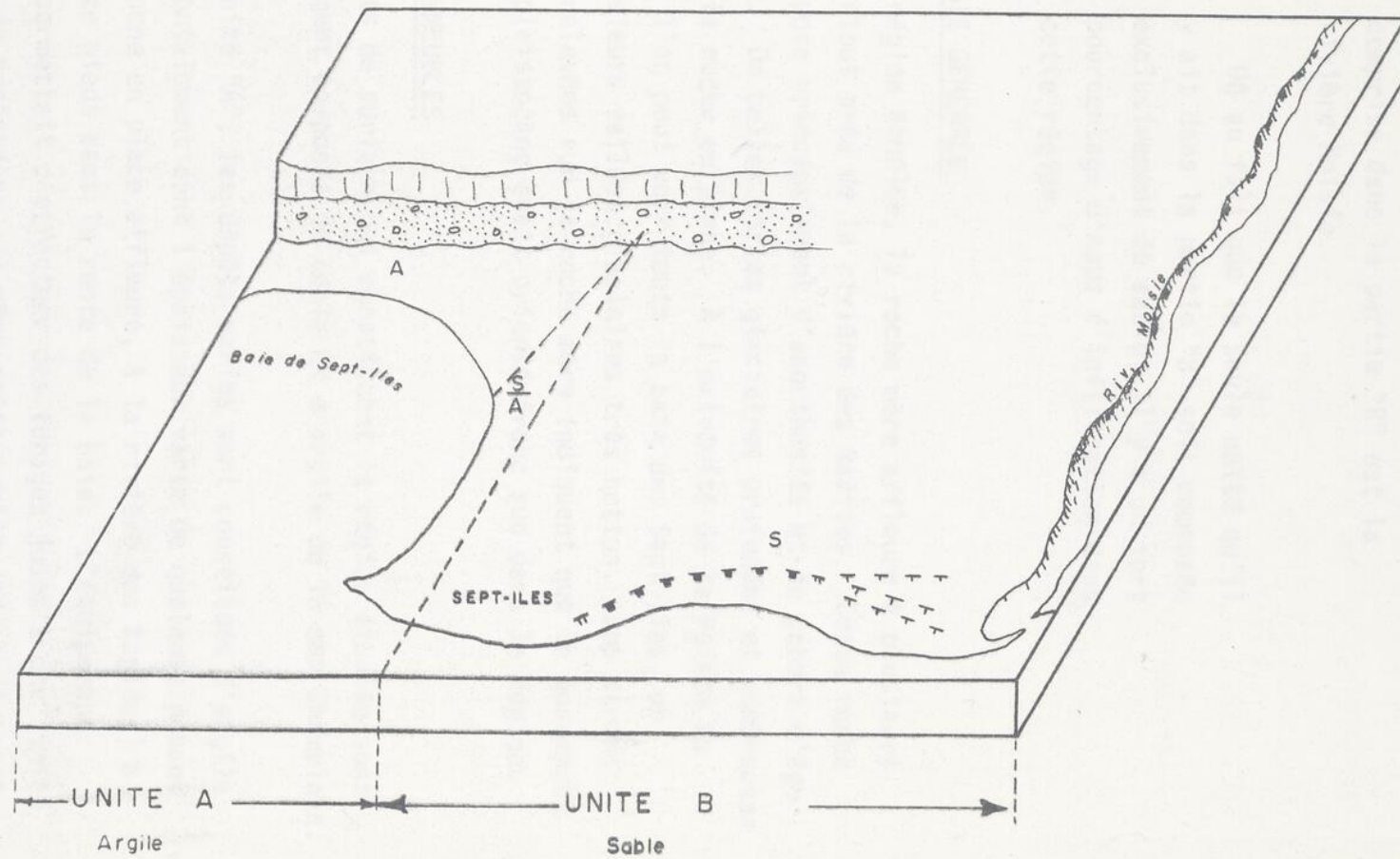
Partie A : Une carte topographique de la région permet de constater que le réseau hydrographique est de type dendritique.

Ce genre de réseau est dû à l'imperméabilité et à l'homogénéité du sol. En effet, dans cette région les rivières coulent soit sur la roche mère, soit sur l'argile.

Ainsi, le lit de la rivière des Rapides est encaissé dans la roche mère alors que celui de la rivière au Foin l'est dans l'argile.

1. CROQUIS DE DELIMITATION DES UNITES

REGION DE SEPT-ILES



Partie B : Le seul cours d'eau de la région comprise dans la partie "B" est la rivière Moisie.

Dû au fait que la seule unité qu'il y ait dans la partie "B" soit composée exclusivement de sable, il y a un fort pourcentage d'eaux d'infiltration dans cette région.

3.4 GEOLOGIE GENERALE

Dans la région étudiée, la roche mère affleure à plusieurs endroits surtout près de la rivière des Rapides. Cette roche mère se compose principalement d'anorthosite et de gabbro d'âge précambrien. De belles stries glaciaires profondes et nombreuses sillonnent la roche en place. A l'extrémité de la Pointe du Poste, d'où l'on peut voir toute la baie des Sept-Iles, on observe plusieurs vallées glaciaires très nettes. Les stries glaciaires relevées sur la roche mère indiquent que le mouvement du glacier pleistocène était orienté franc sud dans la région.

3.5 DEPOTS MEUBLES

Les dépôts de surface qui constituent la région étudiée sont essentiellement composés de sable et d'argile de la mer Champlain.

Dans l'unité "A", les dépôts marins sont constitués d'argile litée horizontalement dont l'épaisseur varie de quelques pouces (là où la roche en place affleure, à la rivière des Rapides) à plus de douze pieds dans le reste de la baie. L'équipement disponible permettait d'effectuer des forages jusqu'à une limite de 14 pieds de profondeur. A même cette argile, se rencontrent sporadiquement d'étroits filons sableux identifiant la présence d'anciens lits de cours d'eau constitués d'alluvions, venant du plateau.

Dans la zone intertidale, l'argile est recouverte d'une végétation aquatique clairsemée alors que dans la zone littorale, elle supporte une bonne épaisseur de tourbe variant de quelques pouces à plusieurs pieds. La zone décrite constitue la plate-forme au pied du contrefort des Laurentides.

Sur le plateau des Laurentides, se trouvent, par endroits, surtout dans les dépressions, des dépôts marins: sable et argile. Il est à noter que ces dépôts sont situés à l'intérieur de la limite de 2,000 pieds définie pour l'étude. Une seule exception cependant, au niveau de la rivière des Rapides, où le rebord fait une avancée qui se prolonge jusqu'à 500 pieds dans le fleuve.

En passant de l'unité "A" à l'unité "B", il est constaté un épaississement progressif des dépôts de sable. (Voir croquis No 2, Bloc diagramme - Région de Sept-Iles.) L'unité "B" débute au niveau du port de plaisance de Sept-Iles et se poursuit de façon uniforme jusqu'aux terrains de l'Iron Ore, à l'autre extrémité de la ville. De ce point, un talus s'élève graduellement jusqu'au niveau de 170 pieds. Ce talus, formé à même la plaine d'accumulation sableuse, constitue une terrasse résultant de l'érosion du fleuve.

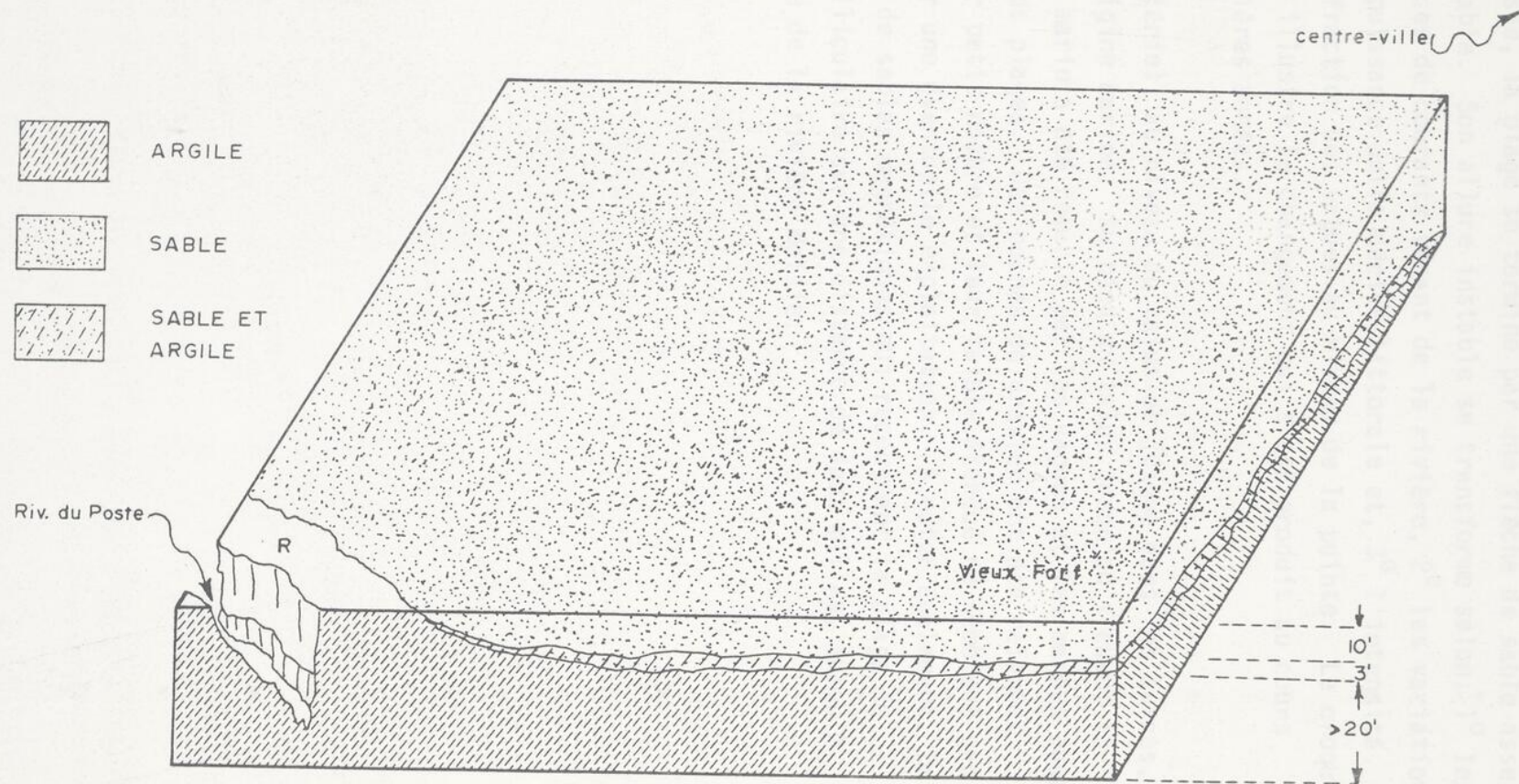
Le talus s'allonge uniformément jusqu'à la limite est de la réserve de Maliotenam. Peu après la réserve, le talus se découpe en paliers successifs. Ces paliers s'atténuent graduellement pour disparaître à proximité de la rivière Moisie.

Au pied du talus se trouve une succession de cordons de plage enfermant des masses d'eau et constituant des lagunes. Certaines de ces lagunes ont été complètement asséchées alors que d'autres se retrouvent sous forme de marécages.

2. BLOC DIAGRAMME

REGION DE SEPT-ILES

Localisation: voir carte 22 J/1 M



A Moisie, la plage se termine par une flèche de sable assez considérable. Son allure instable se transforme selon: 1^o les différences de courants venant de la rivière, 2^o les variations dans la puissance de la dérive littorale et, 3^o l'intensité de la réfraction des vagues au niveau de la pointe. Le croquis ci-joint illustre le changement qui s'est produit au cours des dernières années.

Le matériel, au niveau du talus et jusque dans les terres, est d'origine marine. Au pied du talus jusqu'au fleuve, le matériel marin a été remanié par les vagues et les marées pour former des plages. Des poches de gravier ont été relevées mais leur petit nombre et leur faible étendue ne semblent pas justifier une éventuelle exploitation. A noter également, la présence de sables magnétiques qui recouvrent la plage de façon pelliculaire sur une distance de deux milles, jusqu'à la flèche de la rivière Moisie.

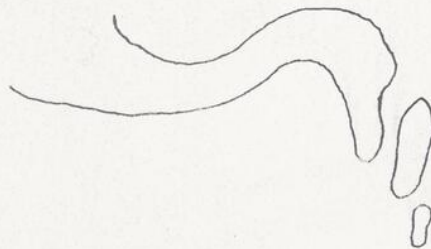
RIVIERE MOISIE

EVOLUTION DE LA FLECHE DE SABLE

1965:



1971:



CARTES DE LOCALISATION
ET
CARTES MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUES

MORPHO - SEDIMENTOLOGIC AND
LOCATION MAPS

INDEX

DES CARTES MORPHO-SEDIMENTO-
LOGIQUES ET DES CARTES DE
LOCALISATION

1:20,000

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

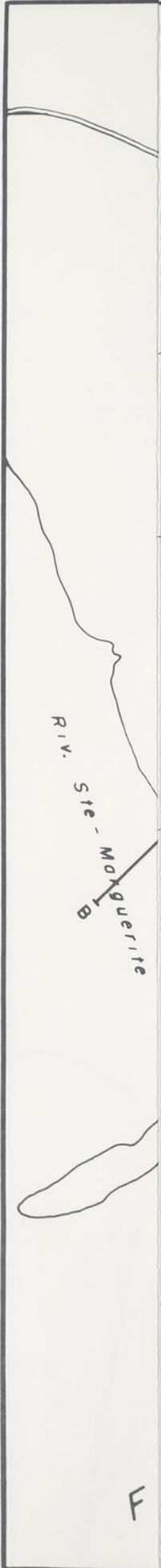
ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

BAIE DES SEPT-ILES

NOVEMBRE 1971

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT





LEGENDE



COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION



FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX



COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION



ECHANTILLON
SAMPLE



EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1 - CARTES PLANIMETRIQUES PLANIMETRIC MAPS	22 J/1 I	22 J/1 L	
2 - PHOTOGRAPHIES AERIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q 65,332	200 - 4	1:15,840
	Q 65,323	21 - 30	1:15,840
	Q 70,340	145 - 150	1:20,000
		165 - 170	

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: de
SHEET: 1 of 5

DESSIN No. 1
DRAWING

LEGENDE



COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION



FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX



COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION



ECHANTILLON
SAMPLE

I x

EMPLACEMENT DES FICHES TECH-
NIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES
ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATI-
GRAPHIC CROSS SECTIONS AND
SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1 - CARTES PLANIMETRIQUES PLANIMETRIC MAPS	22 J/1 I	22 J/2 P	
	22 J/1 M	22 J/8 D	
2 - PHOTOGRAPHIES AERIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q 65, 321	20 - 25	1:15,840
	Q 65, 323	57-60 21-25	1:15,840
	Q 70, 339	176-180 141-5	1:20,000
	Q 70, 340	107-8 146-7	1:20,000

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: *R. Vincent* R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET:
SHEET: 2 de 5

DESSIN N° 2
DRAWING

LEGENDE



COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION



FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX



COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION



ECHANTILLON
SAMPLE

| x

EMPLACEMENT DES FICHES TECH-
NIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES
ET ECHANTILLONS

LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATI-
GRAPHIC CROSS SECTIONS AND
SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1 - CARTES PLANIMETRIQUES PLANIMETRIC MAPS	22 J/8 D 22 J/1 M	22 J/1 N	
2 - PHOTOGRAPHIES AERIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q 65,321 Q 65,336	17-18 82 100-1	1: 15,840 1: 15,840

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION

LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: 3 de 5
SHEET: 3 of 5

DESSIN N° 3
DRAWING



LEGENDE



COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION



FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX



COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION



ECHANTILLON
SAMPLE



EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

- | | | | |
|---|----------|----------|-----------|
| 1 - CARTES PLANIMETRIQUES
PLANIMETRIC MAPS | 22 J/1 0 | 22 J/1 N | |
| 2 - PHOTOGRAPHIES AERIENNES
AERIAL PHOTOGRAPHIES | Q 70,339 | 130-5 | 1: 20,000 |

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: de
SHEET: 4 of 5

DESSIN N° 4
DRAWING

LONG 72

LEGENDE



COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION



FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX



COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION



ECHANTILLON
SAMPLE

l x

EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1- CARTE PLANIMETRIQUE PLANIMETRIC MAP	22 J/1 0		
2- PHOTOGRAPHIES AERIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q 65,323	38-45	1:15,840
	Q 70,339	126-7	1:20,000

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

B

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION

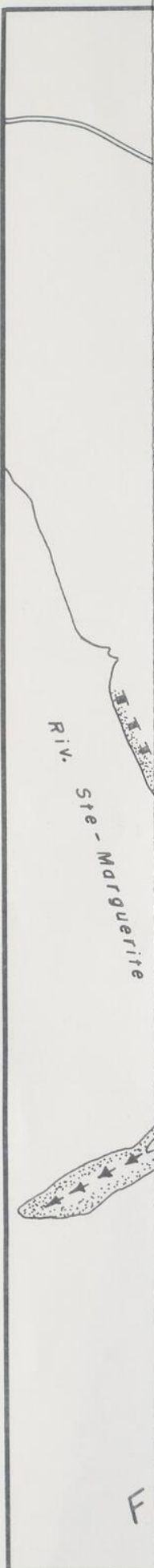
BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: de
SHEET: 5 of 5

DESSIN N° 5
DRAWING



LEGENDE

FORMES D'ACCUMULATION
FORMS OF ACCUMULATION

- PLAGE VASEUSE
MUDDY SHORE
- PLAGE SABLEUSE
SANDY SHORE
- PLAGE A GALETS
COBBLED SHORE
- PLAGE A ECUEILS
REEFY SHORE
- DUNES LITTORALES
SHORE DUNES
- CORDON LITTORAL
OFFSHORE BAR
- FLECHE LITTORALE
SPIT
- DELTA SOUS-AQUATIQUE
SUBAQUEOUS DELTA

FORMES D'ABLATION
FORMS OF DENUDATION

- COTE ROCHEUSE SANS FALAISE
CLIFF-FREE ROCKY COAST
- FALAISE VIVE
ACTIVE CLIFF
- FALAISE MORTE
INACTIVE CLIFF
- FALAISE A SURFACE D'ABRASION
WAVE-ABRADED CLIFF
- SURFACE D'ABRASION REGULIERE
EVENLY ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS
ROCK-FACE ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE
SAND-COVERED ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS
COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A BLOCS
BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM

DONNEES PARTICULIERES
SPECIAL DATA

- DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE
DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT
- REBORD DE TERRASSE ADOUCI
EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE
- REBORD DE TERRASSE NET
EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE
- < 10 PIEDS - FEET
- 10-20 PIEDS - FEET
- 20-30 PIEDS - FEET
- > 30 PIEDS - FEET
- GLISSEMENT DE TERRAIN
LANDSLIDE
- SOLIFLUXION
SOLIFLUCTION
- TOURBIERE
PEAT-BOG

MODELE ANTHROPIQUE
MAN-MADE RELIEF

- SURFACE CONSTRUITE { QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT,
ZONE PORTUAIRE }
SURFACE CONSTRUCTION { WHARF, RETAINING WALL,
PORT ZONE }
- REMBLAI
EMBANKMENT
- DEBLAI
EXCAVATION
- GRAVIERE
GRAVEL-PIT
- A ARGILE - CLAY
- B BLOCS - BOULDERS
- G GRAVIER - GRAVEL
- L LIMON - SILT
- O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT
- R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU
- S SABLE - SAND

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: de 5
SHEET: of 5

DESSIN N° 1
DRAWING No. 1

LEGENDE

FORMES D'ACCUMULATION FORMS OF ACCUMULATION

-  PLAGE VASEUSE
MUDDY SHORE
-  PLAGE SABLEUSE
SANDY SHORE
-  PLAGE A GALETS
COBBLED SHORE
-  PLAGE A ECUEILS
REEFY SHORE
-  DUNES LITTORALES
SHORE DUNES
-  CORDON LITTORAL
OFFSHORE BAR
-  FLECHE LITTORALE
SPIT
-  DELTA SOUS-AQUATIQUE
SUBAQUEOUS DELTA



FORMES D'ABLATION FORMS OF DENUDATION

-  COTE ROCHEUSE SANS FALAISE
CLIFF-FREE ROCKY COAST
-  FALAISE VIVE
ACTIVE CLIFF
-  FALAISE MORTE
INACTIVE CLIFF
-  FALAISE A SURFACE D'ABRASION
WAVE-ABRADED CLIFF
-  SURFACE D'ABRASION REGULIERE
EVENLY ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS
ROCK-FACE ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE
SAND-COVERED ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS
COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A BLOCS
BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM

DONNEES PARTICULIERES SPECIAL DATA

-  DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE
DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT
-  REBORD DE TERRASSE ADOUCI
EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE
-  REBORD DE TERRASSE NET
EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE
-  < 10 PIEDS - FEET
-  10-20 PIEDS - FEET
-  20-30 PIEDS - FEET
-  > 30 PIEDS - FEET
-  GLISSEMENT DE TERRAIN
LANDSLIDE
-  SOLIFLUXION
SOLIFLUCTION
-  TOURBIERE
PEAT - BOG

MODELE ANTHROPIQUE MAN-MADE RELIEF

-  SURFACE CONSTRUITE
SURFACE CONSTRUCTION
-  REMBLAI
EMBANKMENT
-  DEBLAI
EXCAVATION
-  GRAVIERE
GRAVEL-PIT
- A ARGILE - CLAY
- B BLOCS - BOULDERS
- G GRAVIER - GRAVEL
- L LIMON - SILT
- O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT
- R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU
- S SABLE - SAND

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: *R. Vincent* R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: de
SHEET: 2 of 5










DESSIN N° 2
DRAWING N° 2

LEGENDE







FORMES D'ACCUMULATION
FORMS OF ACCUMULATION

-  PLAGE VASEUSE
MUDDY SHORE
-  PLAGE SABLEUSE
SANDY SHORE
-  PLAGE A GALETS
COBBLED SHORE
-  PLAGE A ECUEILS
REEFY SHORE
-  DUNES LITTORALES
SHORE DUNES
-  CORDON LITTORAL
OFFSHORE BAR
-  FLECHE LITTORALE
SPIT
-  DELTA SOUS-AQUATIQUE
SUBAQUEOUS DELTA

FORMES D'ABLATION
FORMS OF DENUDATION

-  COTE ROCHEUSE SANS FALAISE
CLIFF-FREE ROCKY COAST
-  FALAISE VIVE
ACTIVE CLIFF
-  FALAISE MORTE
INACTIVE CLIFF
-  FALAISE A SURFACE D'ABRASION
WAVE-ABRADED CLIFF
-  SURFACE D'ABRASION REGULIERE
EVENLY ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS
ROCK-FACE ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE
SAND-COVERED ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS
COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A BLOCS
BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM

DONNEES PARTICULIERES
SPECIAL DATA

-  DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE
DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT
-  REBORD DE TERRASSE ADOUCI
EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE
-  REBORD DE TERRASSE NET
EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE
- TTTT < 10 PIEDS - FEET
- TTTT 10-20 PIEDS - FEET
- TTTT 20-30 PIEDS - FEET
- TTTT > 30 PIEDS - FEET
-  GLISSEMENT DE TERRAIN
LANDSLIDE
-  SOLIFLUXION
SOLIFLUCTION
-  TOURBIERE
PEAT-BOG

MODELE ANTHROPIQUE
MAN-MADE RELIEF

-  SURFACE CONSTRUITE { QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT,
ZONE PORTUAIRE
SURFACE CONSTRUCTION { WHARF, RETAINING WALL,
PORT ZONE
-  REMBLAI
EMBANKMENT
-  DEBLAI
EXCAVATION
-  GRAVIERE
GRAVEL-PIT

- A ARGILE - CLAY
- B BLOCS - BOULDERS
- G GRAVIER - GRAVEL
- L LIMON - SILT
- O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT
- R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU
- S SABLE - SAND

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

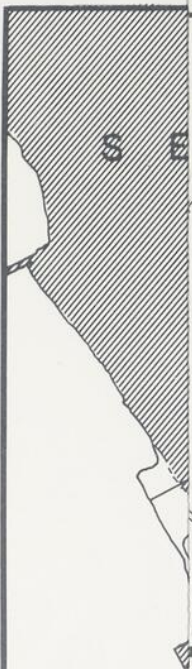
BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: de
SHEET 3 d 5

DESSIN N° 3
DRAWING



LEGENDE

FORMES D'ACCUMULATION
FORMS OF ACCUMULATION

- PLAGE VASEUSE
MUDDY SHORE
- PLAGE SABLEUSE
SANDY SHORE
- PLAGE A GALETS
COBBLED SHORE
- PLAGE A ECUEILS
REEFY SHORE
- DUNES LITTORALES
SHORE DUNES
- CORDON LITTORAL
OFFSHORE BAR
- FLECHE LITTORALE
SPIT
- DELTA SOUS-AQUATIQUE
SUBAQUEOUS DELTA

FORMES D'ABLATION
FORMS OF DENUDATION

- COTE ROCHEUSE SANS FALAISE
CLIFF-FREE ROCKY COAST
- FALAISE VIVE
ACTIVE CLIFF
- FALAISE MORTE
INACTIVE CLIFF
- FALAISE A SURFACE D'ABRASION
WAVE-ABRADED CLIFF
- SURFACE D'ABRASION REGULIERE
EVENLY ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS
ROCK-FACE ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE
SAND-COVERED ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS
COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A BLOCS
BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM

DONNEES PARTICULIERES
SPECIAL DATA

- DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE
DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT
- REBORD DE TERRASSE ADOUCI
EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE
- REBORD DE TERRASSE NET
EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE
- TTTT < 10 PIEDS - FEET
TTTT 10-20 PIEDS - FEET
TTTT 20-30 PIEDS - FEET
TTTT > 30 PIEDS - FEET
- GLISSEMENT DE TERRAIN
LANDSLIDE
- SOLIFLUXION
SOLIFLUCTION
- TOURBIERE
PEAT-BOG

MODELE ANTHROPIQUE
MAN-MADE RELIEF

- SURFACE CONSTRUITE { QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT,
ZONE PORTUAIRE
SURFACE CONSTRUCTION { WHARF, RETAINING WALL,
PORT ZONE
- REMBLAI
EMBANKMENT
- DEBLAI
EXCAVATION
- GRAVIERE
GRAVEL-PIT

- A ARGILE - CLAY
- B BLOCS - BOULDERS
- G GRAVIER - GRAVEL
- L LIMON - SILT
- O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT
- R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU
- S SABLE - SAND

LAT. 50°11'15"

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET: *Rene Vincent* R. VINCENT
PROJECT DIRECTOR

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: 4 de 5
SHEET

DESSIN N° 4
DRAWING










LONG

LEGENDE



FORMES D'ACCUMULATION FORMS OF ACCUMULATION

-  PLAGE VASEUSE
MUDDY SHORE
-  PLAGE SABLEUSE
SANDY SHORE
-  PLAGE A GALETS
COBBLED SHORE
-  PLAGE A ECUEILS
REEFY SHORE
-  DUNES LITTORALES
SHORE DUNES
-  CORDON LITTORAL
OFFSHORE BAR
-  FLECHE LITTORALE
SPIT
-  DELTA SOUS-AQUATIQUE
SUBAQUEOUS DELTA






FORMES D'ABLATION FORMS OF DENUDATION

-  COTE ROCHEUSE SANS FALAISE
CLIFF-FREE ROCKY COAST
-  FALAISE VIVE
ACTIVE CLIFF
-  FALAISE MORTE
INACTIVE CLIFF
-  FALAISE A SURFACE D'ABRASION
WAVE-ABRADED CLIFF
-  SURFACE D'ABRASION REGULIERE
EVENLY ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS
ROCK-FACE ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE
SAND-COVERED ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS
COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM
-  SURFACE D'ABRASION A BLOCS
BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM

DONNEES PARTICULIERES SPECIAL DATA

-  DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE
DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT
-  REBORD DE TERRASSE ADOUCI
EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE
-  REBORD DE TERRASSE NET
EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE
-  < 10 PIEDS - FEET
-  10-20 PIEDS - FEET
-  20-30 PIEDS - FEET
-  > 30 PIEDS - FEET
-  GLISSEMENT DE TERRAIN
LANDSLIDE
-  SOLIFLUXION
SOLIFLUCTION
-  TOURBIERE
PEAT - BOG

MODELE ANTHROPIQUE MAN-MADE RELIEF

-  SURFACE CONSTRUITE { QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT,
ZONE PORTUAIRE
-  SURFACE CONSTRUCTION { WHARF, RETAINING WALL,
PORT ZONE
-  REMBLAI
EMBANKMENT
-  DEBLAI
EXCAVATION
-  GRAVIERE
GRAVEL-PIT
-
- A ARGILE - CLAY
- B BLOCS - BOULDERS
- G GRAVIER - GRAVEL
- L LIMON - SILT
- O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT
- R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU
- S SABLE - SAND

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ILES

DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: *R. Vincent* R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET: 5 de 5
SHEET: 5 of 5

DESSIN N° 5
DRAWING N° 5

COUPE EN TRAVERS N° 1

CARTE N° 25 J771

LEGENDE

- SABLE
- CLAY
- MONT TERRAIN EN CONTOUR
- PROFONDITEUR DE L'EAU

COUPES EN TRAVERS



COUPE EN TRAVERS # 1

CARTE 22 J/1 I

LEGENDE



SABLE



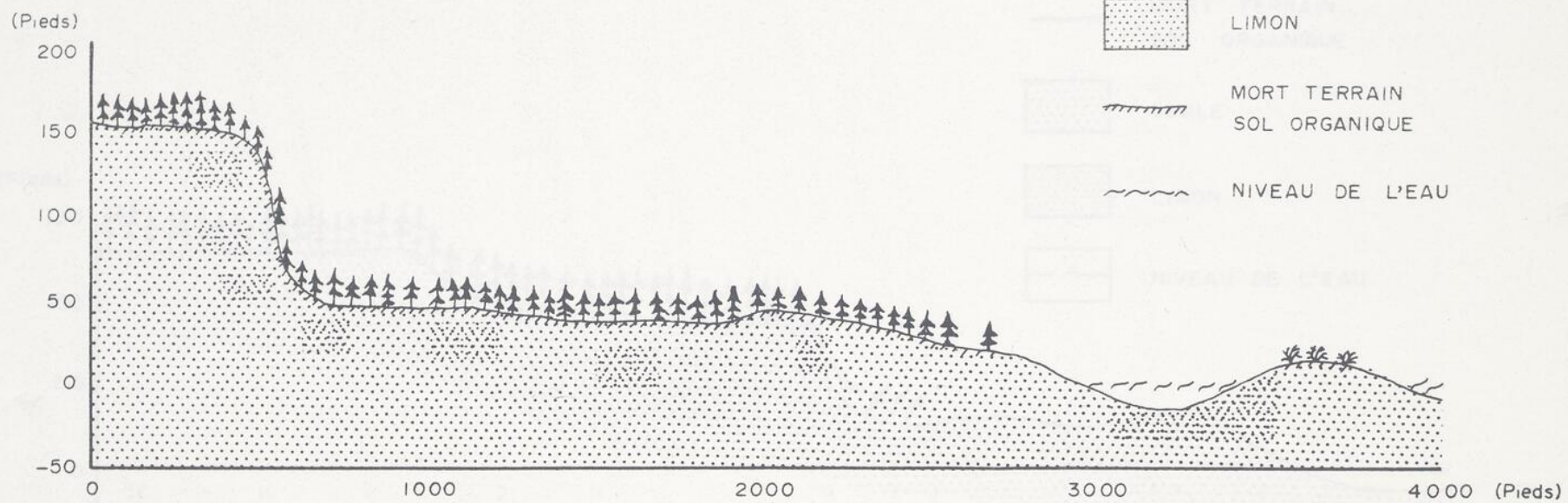
LIMON



MORT TERRAIN
SOL ORGANIQUE



NIVEAU DE L'EAU



COUPE EN TRAVERS # 2

CARTE 22 J/1 I

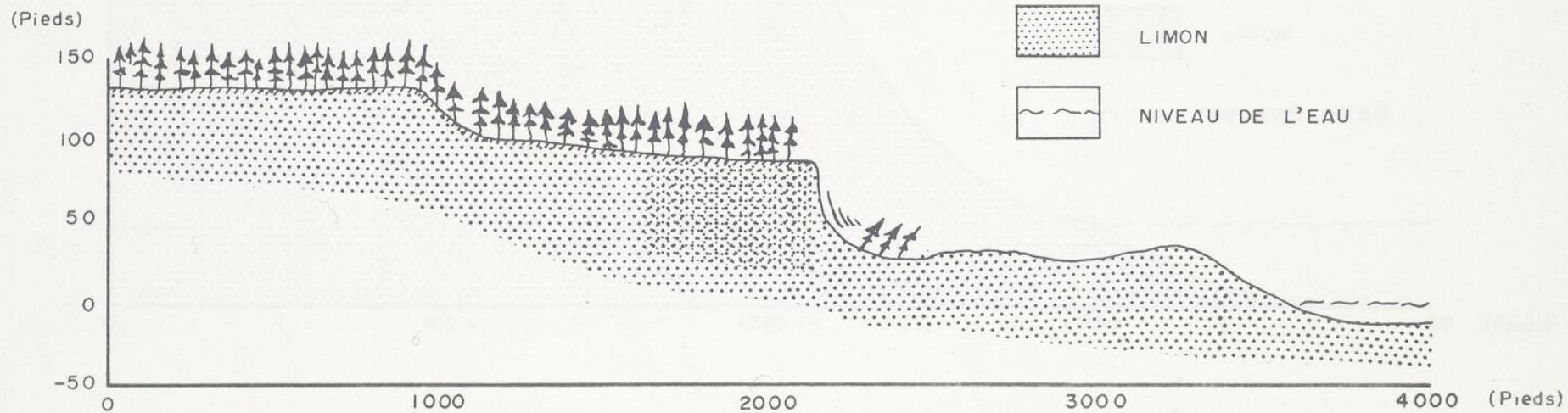
LEGENDE

 MORT TERRAIN
SOL ORGANIQUE

 SABLE

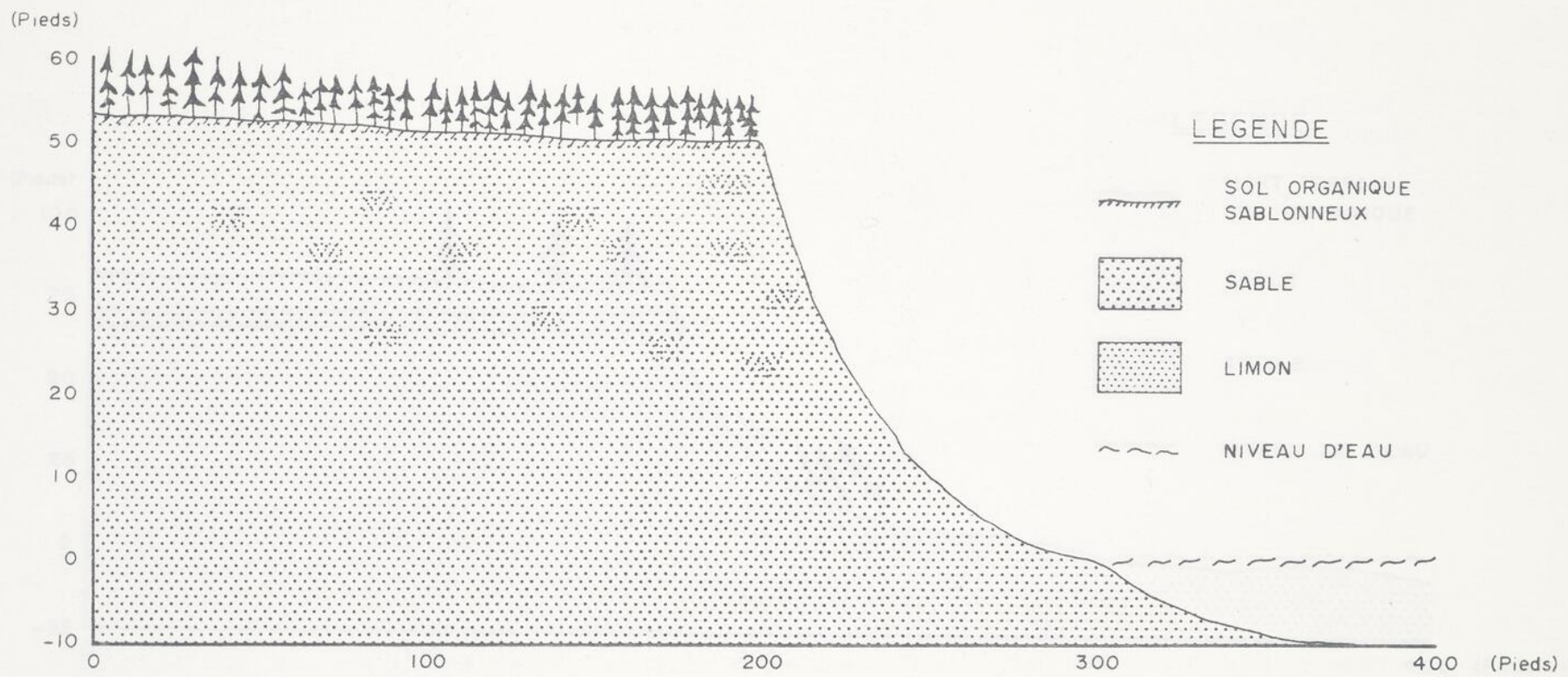
 LIMON

 NIVEAU DE L'EAU



COUPE EN TRAVERS # 3

CARTE 22 J/1 I

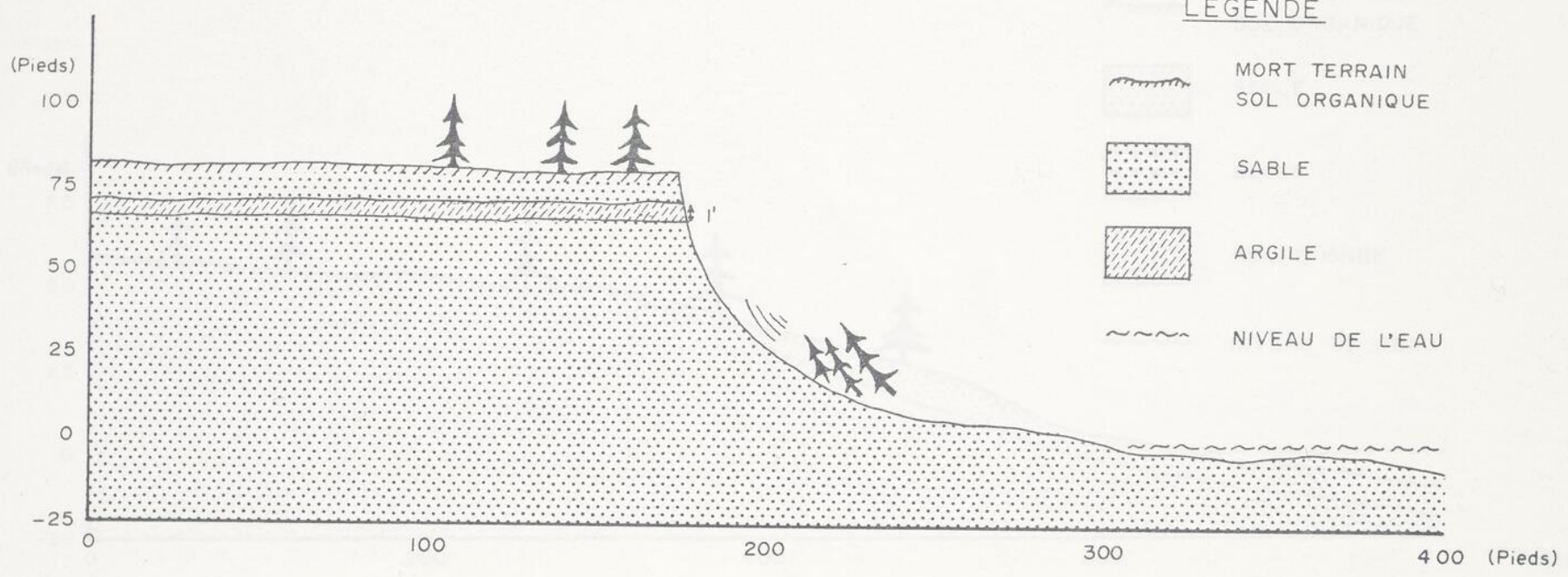


COUPE EN TRAVERS # 4

CARTE 22 J/1 I

LEGENDE

LEGENDE

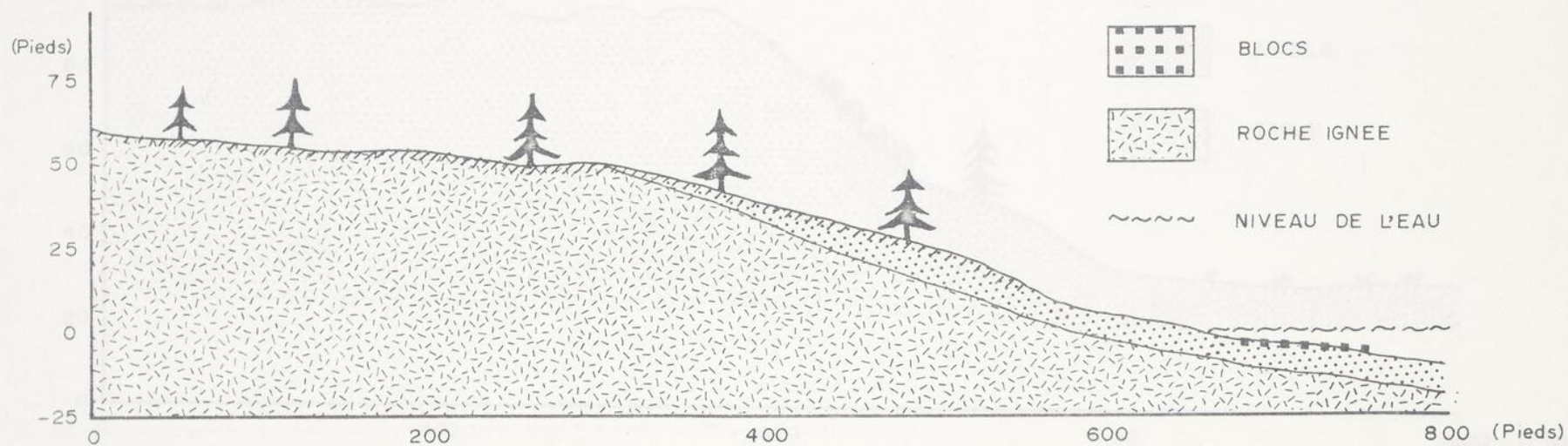


COUPE EN TRAVERS # 5

CARTE 22 J/1 I

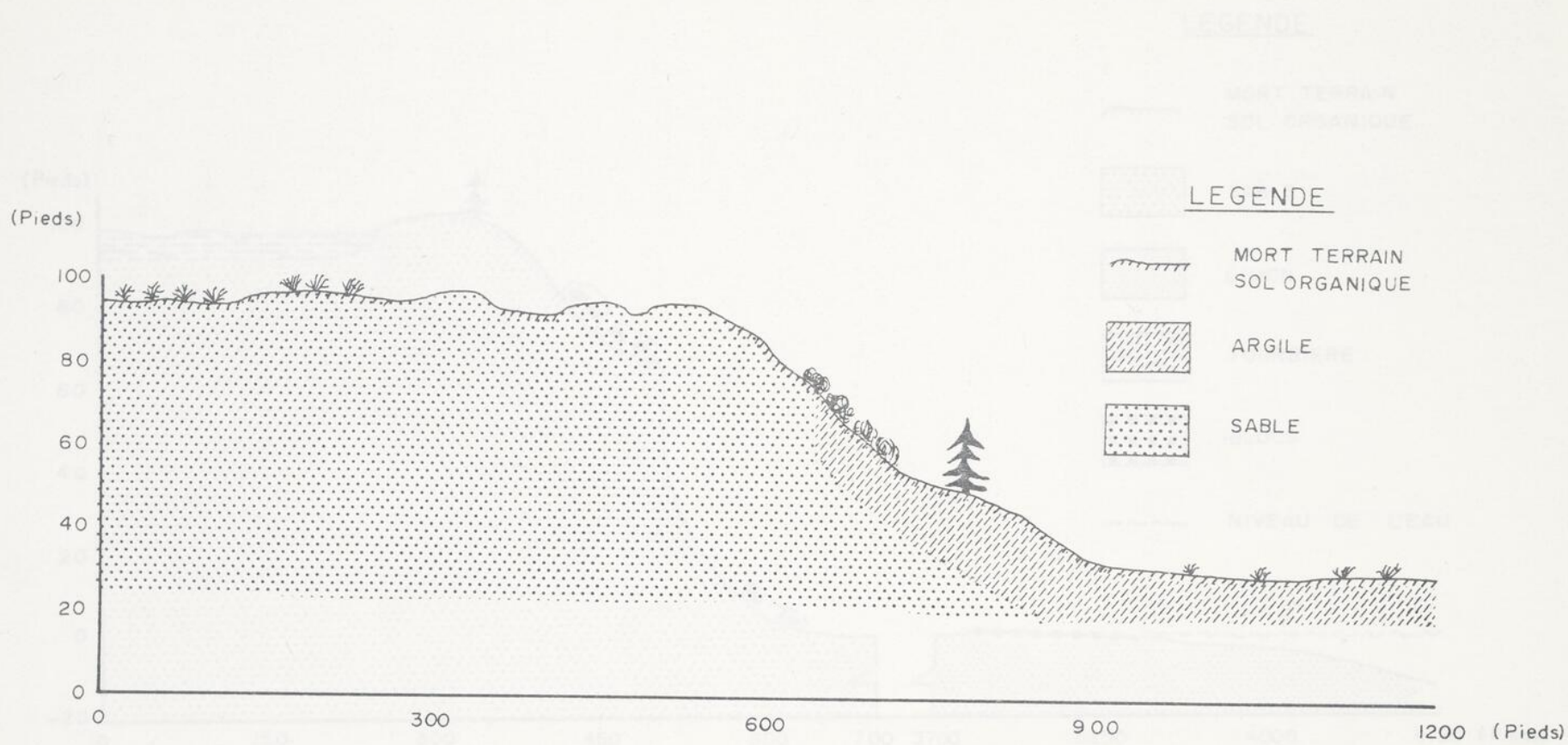
LEGENDE

-  MORT TERRAIN
SOL ORGANIQUE
-  SABLE
-  BLOCS
-  ROCHE IGNEE
-  NIVEAU DE L'EAU



COUPE EN TRAVERS # 6

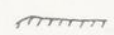
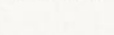


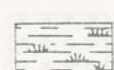


CARTE 22 J/1 I

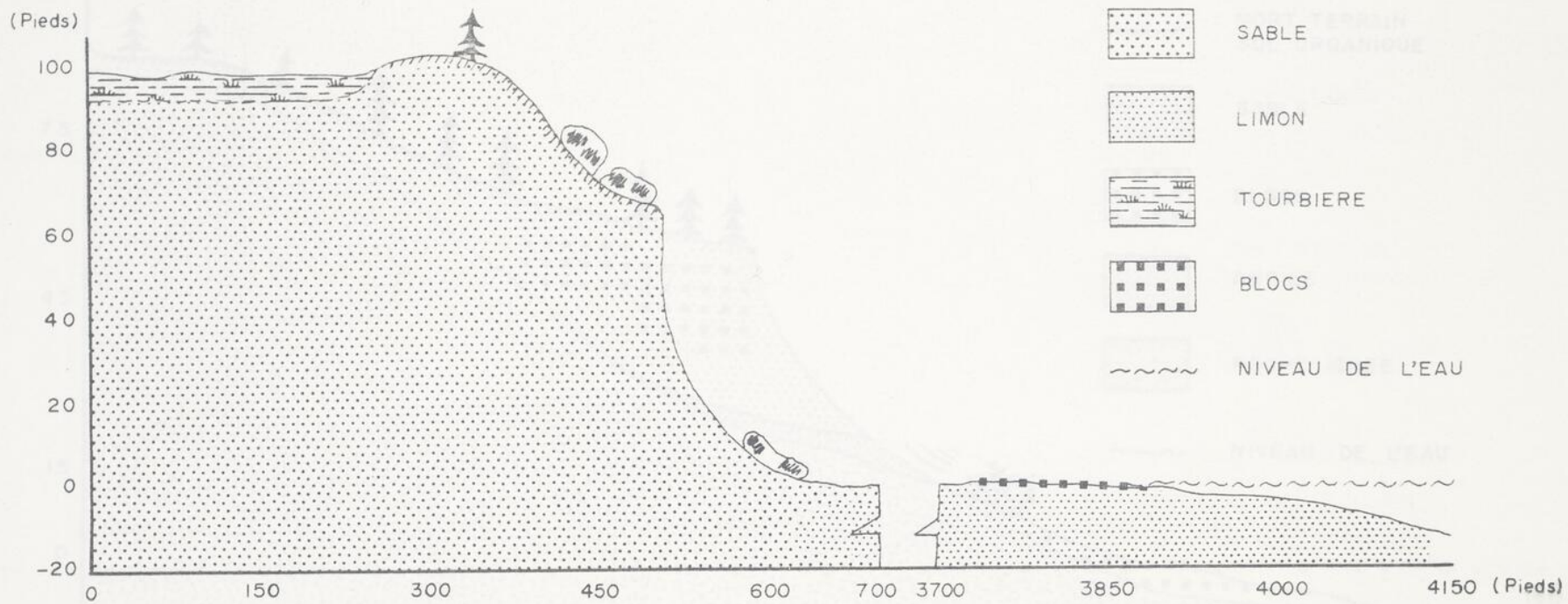


COUPE EN TRAVERS # 7

CARTE 22 J/1 I

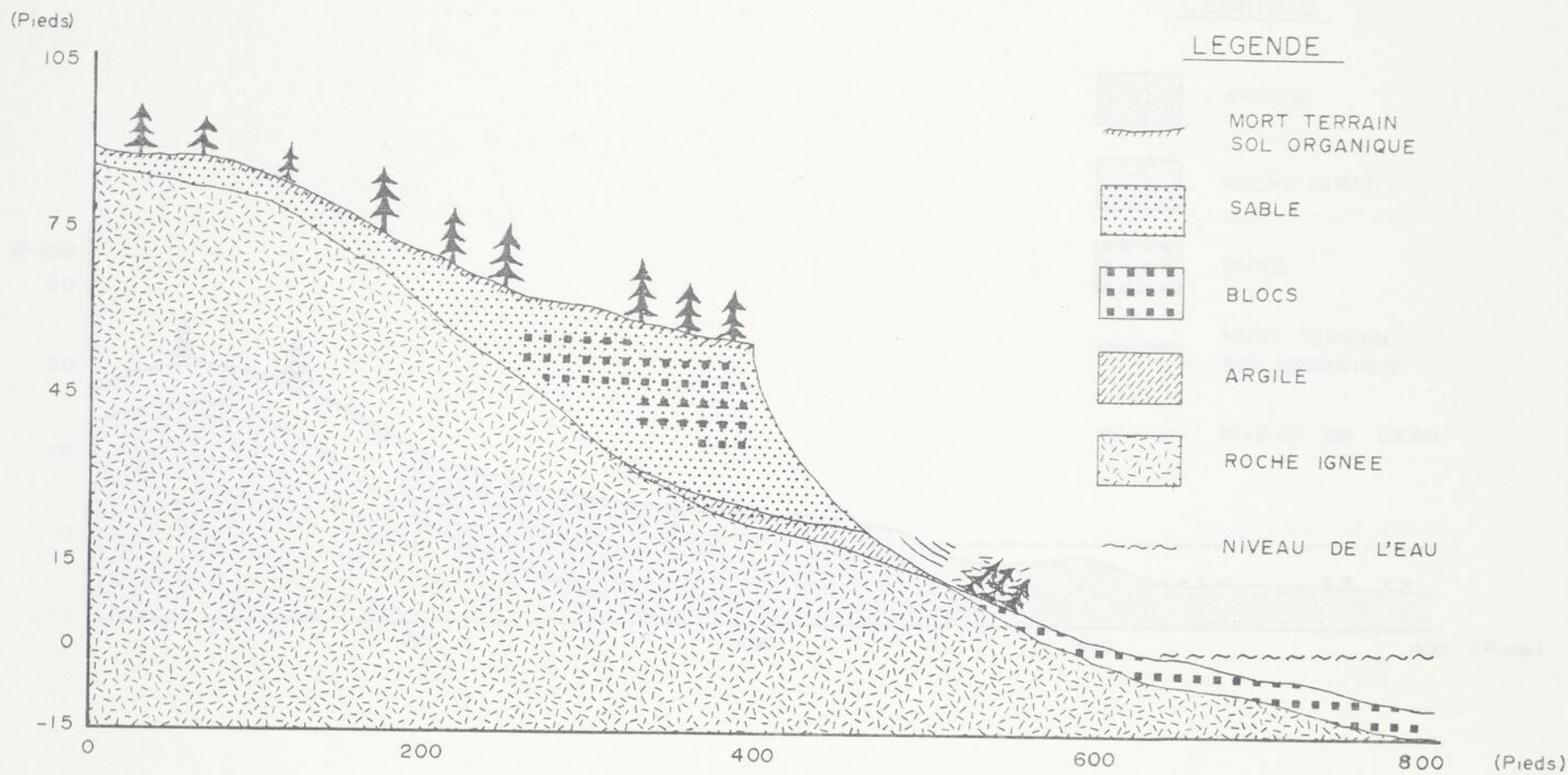
LEGENDE

-  MORT TERRAIN
-  SOL ORGANIQUE
-  SABLE
-  LIMON
-  TOURBIERE
-  BLOCS
-  NIVEAU DE L'EAU



COUPE EN TRAVERS # 1

CARTE 22 J/1 L



COUPE EN TRAVERS # 2

CARTE 22 J/1 L

LEGENDE



ARGILE



ROCHE IGNEE



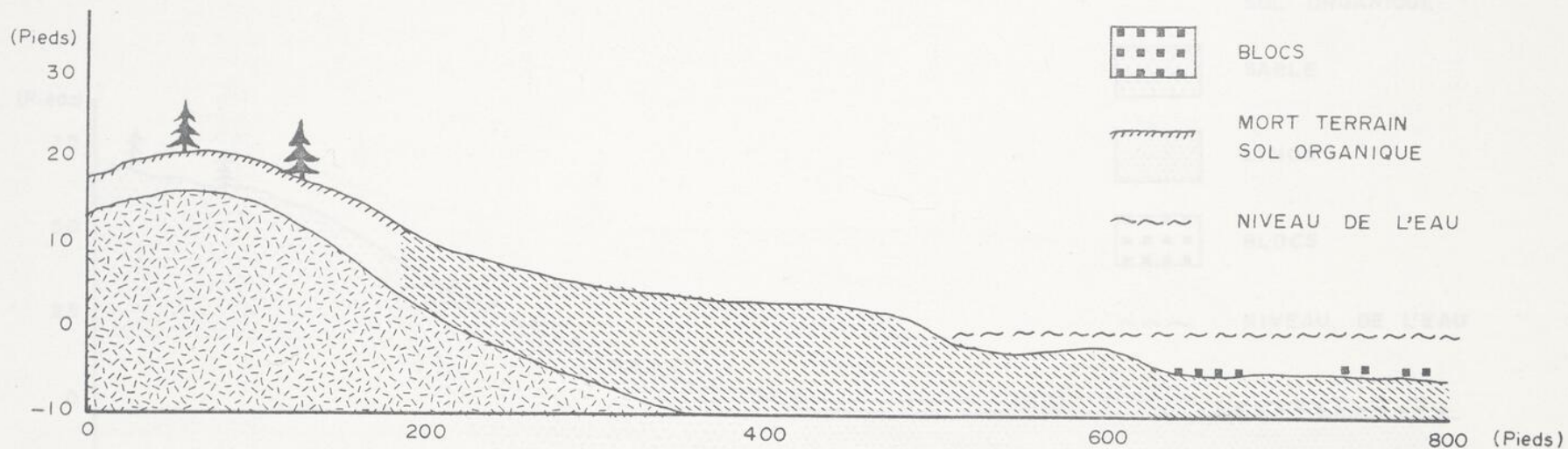
BLOCS



MORT TERRAIN
SOL ORGANIQUE

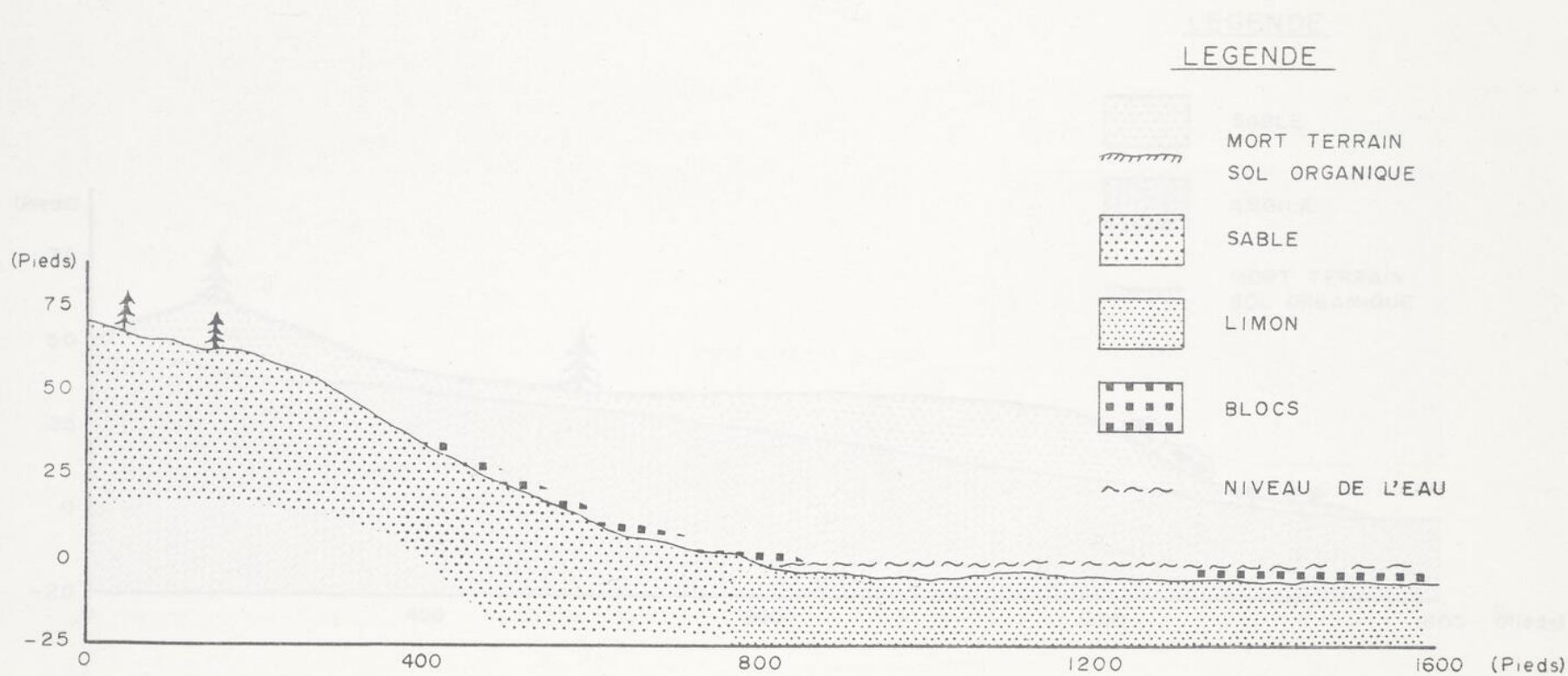


NIVEAU DE L'EAU



COUPE EN TRAVERS # 1




CARTE 22 J/2 P

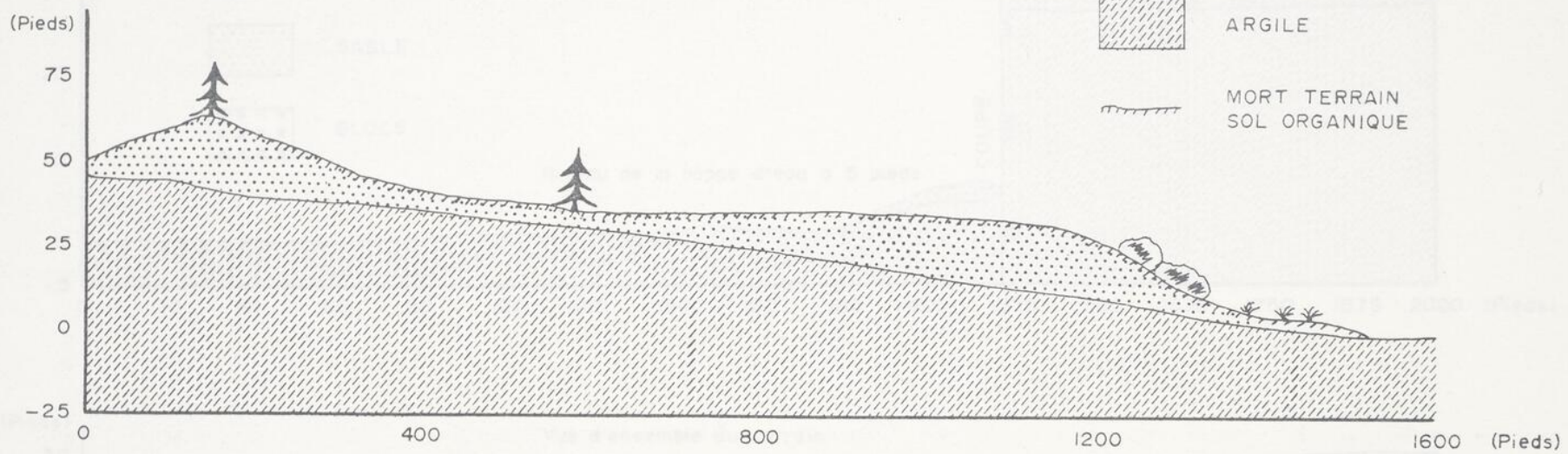


COUPE EN TRAVERS # 2

CARTE 22 J/2 P

LEGENDE





-  SABLE
-  ARGILE
-  MORT TERRAIN
SOL ORGANIQUE

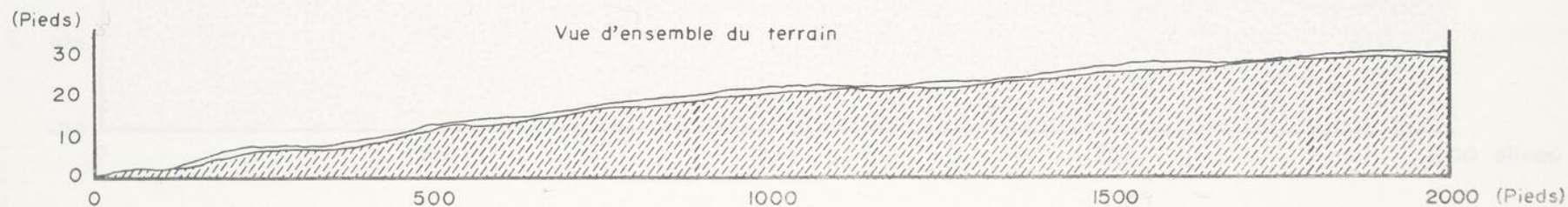
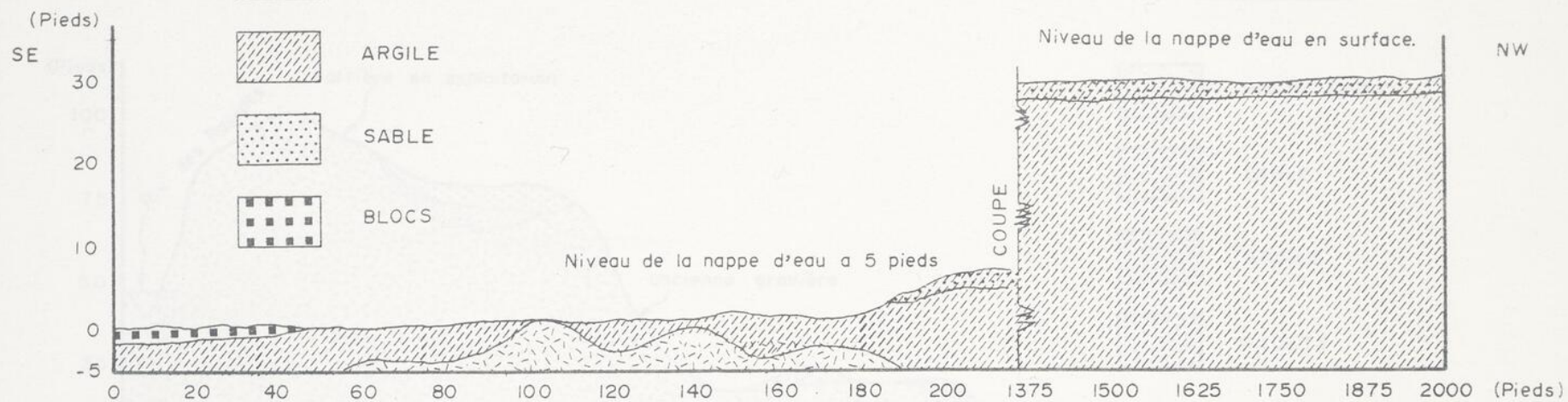


COUPE EN TRAVERS # 1

CARTES 22 J/1 M ET 22 J/8 D

LEGENDE

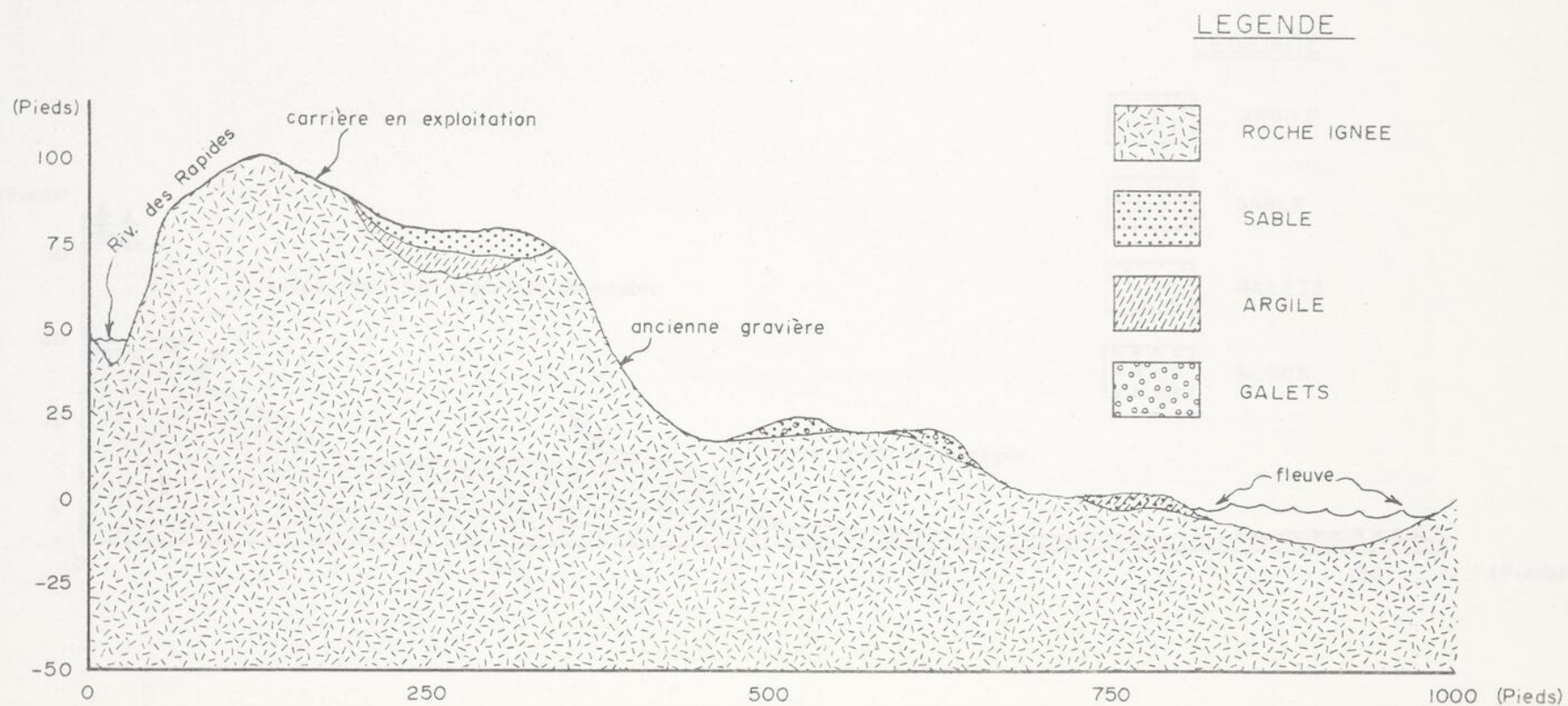
-  ROCHE IGNEE
-  ARGILE
-  SABLE
-  BLOCS



Note: tourbe en surface de 0' à 2' jusqu'au rebord de terrasse

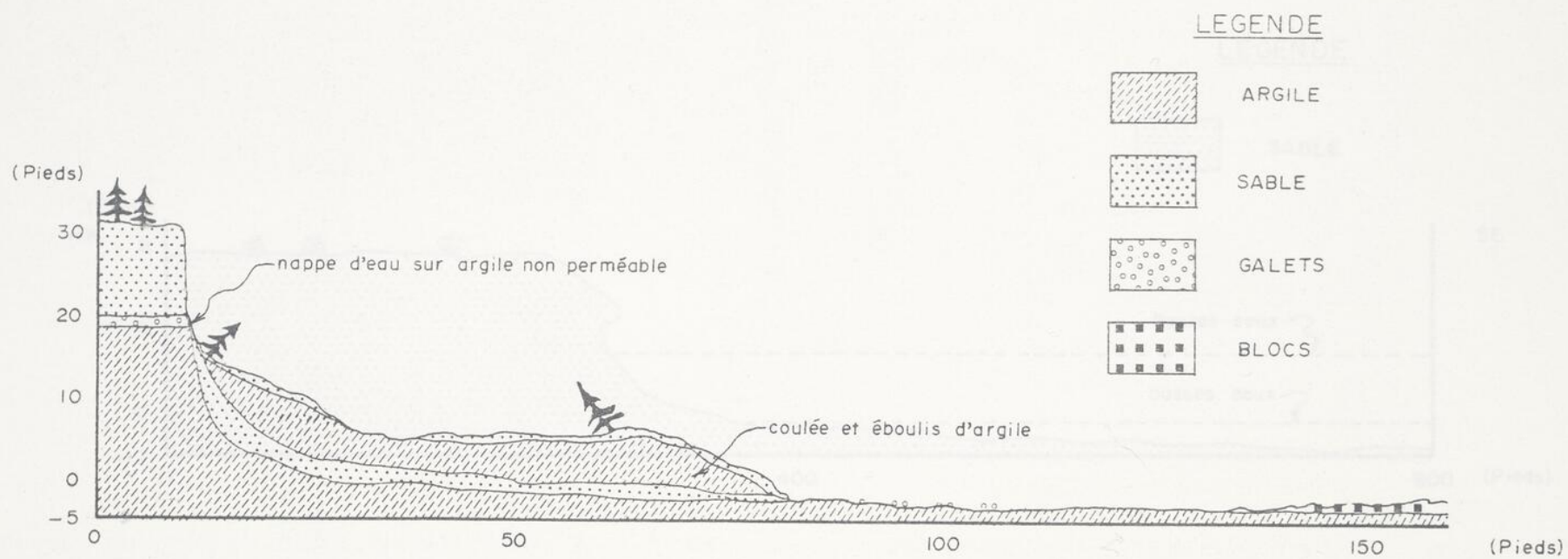
COUPE EN TRAVERS # 3

CARTE 22 J/8 D



COUPE EN TRAVERS # 2

CARTE 22 J/1 M



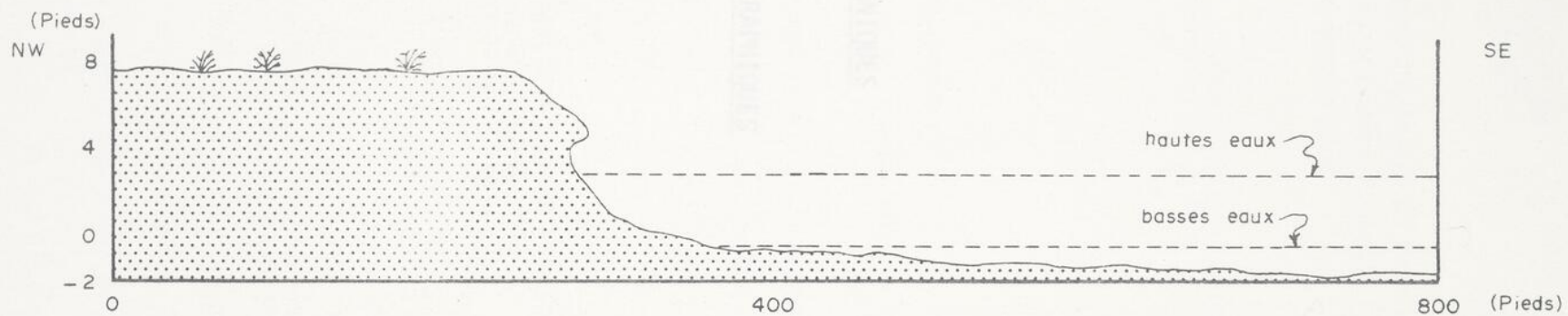
COUPE EN TRAVERS #1

CARTE 22 J/I N

LEGENDE



SABLE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 16 Juin 1971 NO: 1 OBSERVATEUR: Equipe J-E Coy

I. LOCALISATION

- 1.1 Carte Naticougan
- 1.2 Localisation: Naticougan, Bloc I
- 1.3 Réseau de
- 1.4 Photographies aériennes 6523-21 à 25 Echelle: 1:15,000
- 1.5 Carte de COUPES STRATIGRAPHIQUES Echelle: 1:10,000
- 1.6 Altitude 0' à 20'
- 1.7 Longitude 66° 33.7'
- 1.8 Latitude 46° 00'
- 1.9 Localisation relative: Rivage "Est" de la rivière Ste-Marguerite au sud de Clarks City

II. ZONE LITTORALE

- 2.1 Forme de rivage: Rivage banded de sable serrée entre une haute terrasse et la rivière Ste-Marguerite
- 2.2 Épaisseur de dépôt
- 2.2.1 Mont terrain
- 2.2.2 Matériau mobile: Sable d'une épaisseur de plus de 10 pieds
- 2.2.3 Rivage en place



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 16 Juin 1971 NO: 1 OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Canton d'Arnaud, Bloc L
- 1.3- Rang et lot
- 1.4- Photographie aérienne Q 65323-21 à 25 Echelle: 1: 15,840
- 1.5- Carte de base 22 J/1 I Echelle: 1: 10,000
- 1.6- Altitude 0' à 20'
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 35.7'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 09'$
- 1.9- Localisation relative Rivage "Est" de la rivière Ste-Marguerite au sud de Clarke City

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt Mince bande de sable serrée entre une haute terrasse et la rivière Ste-Marguerite
- 2.2- Epaisseur du dépôt
 - 2.2.1- Mort terrain
 - 2.2.2- Matériel meuble Sable d'une épaisseur de plus de 10 pieds
 - 2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Non trié et non lité
- 2.4.2- Texture du matériel 1/10 à 1/2 mm. Sable: fin à moyen
- 2.4.3- Indice d'éroussé
- 2.4.4- Stratigraphie Terrasse taillée probablement dans l'ancien delta de la rivière Ste-Marguerite
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme Plage sableuse
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel Sable: fin à moyen Epaisseur: 10'
- 3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs Sable: subarrondi
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel 98% de sable
2% de galets

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

Quelques chalets sont situés dans la partie sud, là où la plage s'élargit.

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

Non

Il ne semble pas y avoir de source de matériel granulaire, d'autant plus que la nappe phréatique est peu profonde.

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

Coupe # 3 - Carte 22 J/1 I

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 16 Juin 1971

NO: 2

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | | |
|------|-----------------------|--|--------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan | |
| 1.2- | Localité | Canton d'Arnaud, Bloc L | |
| 1.3- | Rang et lot | | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323, 21 à 25 | Echelle: 1: 15,840 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 I | Echelle: 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 0' à 10' | |
| 1.7- | Longitude | 66° 35.5' | |
| 1.8- | Latitude | 50° 08.7' | |
| 1.9- | Localisation relative | Au sud de la zone I, entre la plage du rivage "Est" de la rivière Ste-Marguerite et la flèche de sable | |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | | |
|--------|--------------------|---|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | Plage de fond de baie | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | Sable d'une épaisseur de plus de 10 pieds | |
| 2.2.1- | Mort terrain | | |
| 2.2.2- | Matériel meuble | | |
| 2.2.3- | Roche en place | | |

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Non trié et non lité
- 2.4.2- Texture du matériel 1/10 à 1/2 mm. Sable fin à moyen
- 2.4.3- Indice d'éroussé Subarrondi
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place Accumulation de sable transporté par la rivière

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme A marée basse: plage de sable avec "poche" d'argile par endroits
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel Sable: 10' Argile: indéterminée
- 3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs Sable: subarrondi
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel 95% de sable - 5% d'argile

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

Quelques chalets au fond de la baie

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

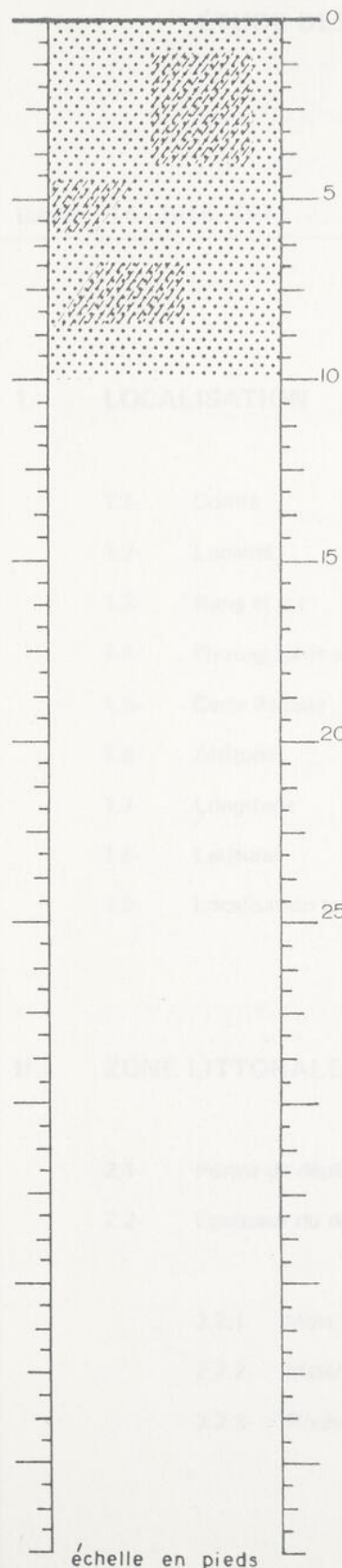
(voir feuilles annexées)

Coupe # 1 - Carte 22 J/1 I

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUÉNA
MORPHOLOGIE SÉDIMENTOLOGUE

Cette zone se différencie de la plage de la rivière Ste-Marguerite (# 1) et de la flèche de sable (# 4) qui la circonscrivent par le fait que nous y avons trouvé une assez bonne quantité d'argile.

BLOCS



GALETS



SABLE



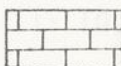
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



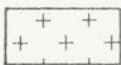
SCHISTE



ROCHE IGÉE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 16 Juin 1971 NO: 3 OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | | |
|------|-----------------------|---|--------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan | |
| 1.2- | Localité | Canton d'Arnaud, Bloc L | |
| 1.3- | Rang et lot | | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323, 21 à 25 | Echelle: 1: 15,840 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 I | Echelle: 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 20' à 25' | |
| 1.7- | Longitude | 66° 35.2' | |
| 1.8- | Latitude | 50° 09.2' | |
| 1.9- | Localisation relative | Partie boisée de la flèche de sable à l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite | |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | | |
|--------|--------------------|---|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | Terrasse d'une dizaine de pieds recouverte de végétation. | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 1' à 3" de sol sablonneux | |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 15 pieds de sable | |
| 2.2.3- | Roche en place | | |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Non lité et non trié

2.4.2- Texture du matériel

Environ 1/2 mm. Sable moyen

2.4.3- Indice d'éroussé

Subarrondi

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

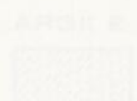
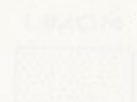
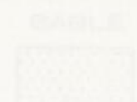
3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs



IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Non
- 5.2- Sources de matériel granulaire Non

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

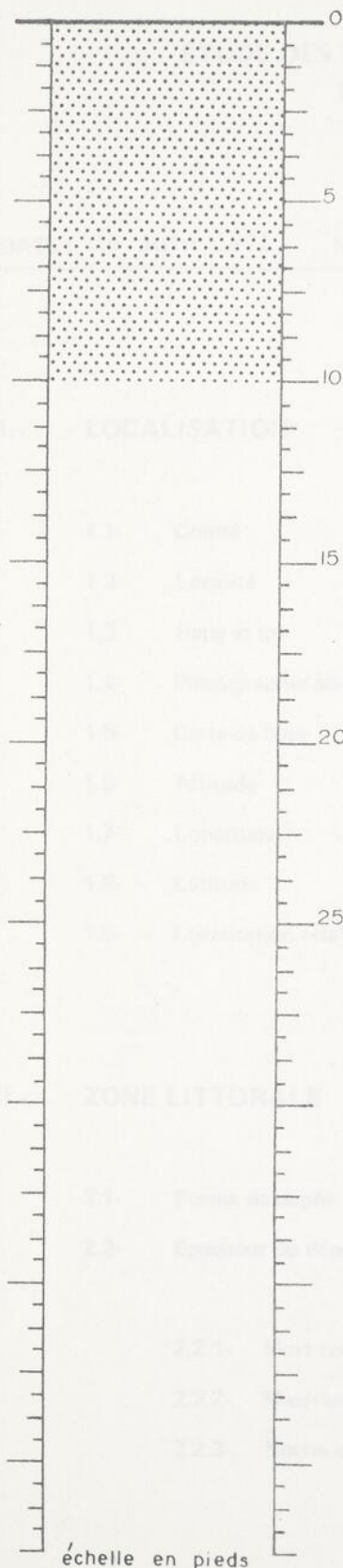
(voir feuilles annexées)

Coupe #1 - Carte 22 J/1 I
avec fiche No 2

VII.- PHOTOGRAPHIES

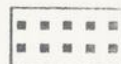
COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Environ 50% de la flèche de sable (à l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite) est recouverte de sol, lui-même occupé par une végétation de résineux.

BLOCS



GALETS



SABLE



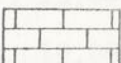
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



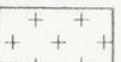
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE



échelle en pieds



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 16 Juin 1971

NO: 4

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Canton d'Arnaud, Bloc L
- 1.3- Rang et lot
- 1.4- Photographie aérienne Q 65323, 21 à 25 Echelle: 1: 15,840
- 1.5- Carte de base 22 J/1 I Echelle: 1: 10,000
- 1.6- Altitude 0' à 20"
- 1.7- Longitude 66° 31.5'
- 1.8- Latitude 50° 09'
- 1.9- Localisation relative Flèche de sable à l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt Flèche de sable, 1 mille de longueur et environ 500 pieds de largeur
- 2.2- Epaisseur du dépôt
- 2.2.1- Mort terrain NIL
- 2.2.2- Matériel meuble Plus de 15 pieds d'épaisseur
- 2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Non trié et non lité

2.4.2- Texture du matériel

1/2 mm. Sable moyen

2.4.3- Indice d'éroussé

Subarrondi

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

Accumulation de sable suivant
la dérive littorale

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

Flèche littorale

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

Sable moyen de plus de 15
pieds d'épaisseur

3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

Sable subarrondi

3.1.4- Nature lithologique du matériel

Mince pellicule de sable grossier
98% de sable moyen
2% de sable grossier

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

Non

5.2- Sources de matériel granulaire

Non. Difficile d'accès.
Peu de matériel.
Endroit de villégiature.

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

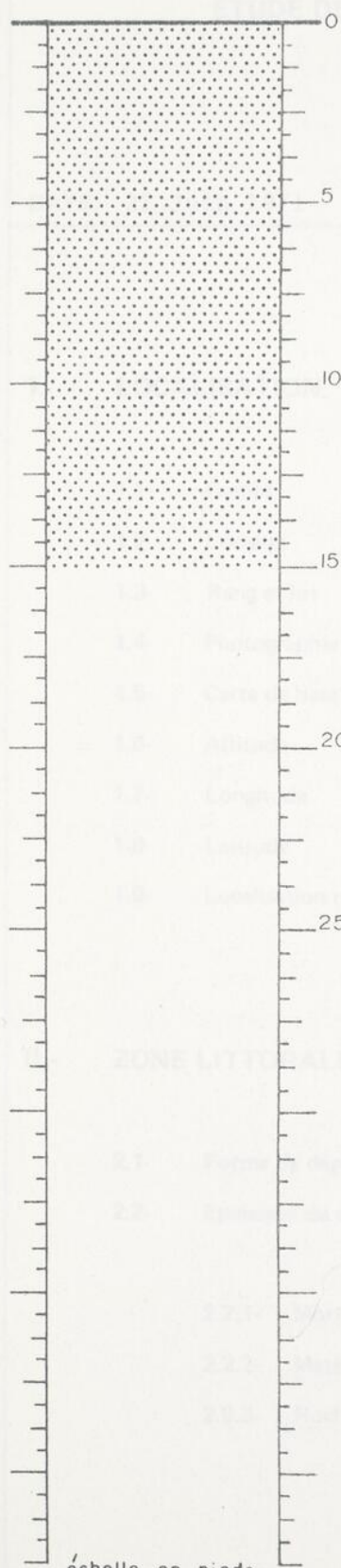
(voir feuilles annexées)

Coupe # I - Carte 22 J/1 I
avec fiche No 2

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



La flèche de sable est constituée de sable moyen. Ce dépôt de sable est probablement très épais (sûrement plus de 15 pieds).

La dimension de la flèche est à son maximum. Elle ne colmatera pas l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite.

BLOCS



GALETS



SABLE



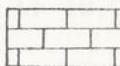
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



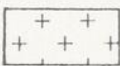
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE



échelle en pieds



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 22 Juin 1971

NO: 5

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

I.- LOCALISATION

- | | | | |
|------|-----------------------|--|--------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan | |
| 1.2- | Localité | Canton d'Arnaud | |
| 1.3- | Rang et lot | | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323, 21 à 25 | Echelle: 1: 15,840 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 I | Echelle: 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 0' à 20' | |
| 1.7- | Longitude | 66° 31.5' | |
| 1.8- | Latitude | 50° 09' | |
| 1.9- | Localisation relative | Plage entre la Pointe Noire et l'embouchure de la rivière Ste-Marguerite | |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | | |
|--------|--------------------|--|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | Plage sableuse d'environ 2 milles de longueur séparant les hautes terrasses littorales et la baie Ste-Marguerite | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | | |
| 2.2.1- | Mort terrain | NIL | |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Sable sur une épaisseur de plus de 15 pieds | |
| 2.2.3- | Roche en place | | |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Non trié, non lité

2.4.2- Texture du matériel

1/2 mm. Sable moyen

2.4.3- Indice d'émoussé

Subarrondi

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

Plage sableuse

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

Sable: plus de 10 pieds

3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

Sable: subarrondi

3.1.4- Nature lithologique du matériel

98% de sable
2% de galets

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Non
- 5.2- Sources de matériel granulaire Non. La nappe phréatique se trouve à peu de distance de la surface

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

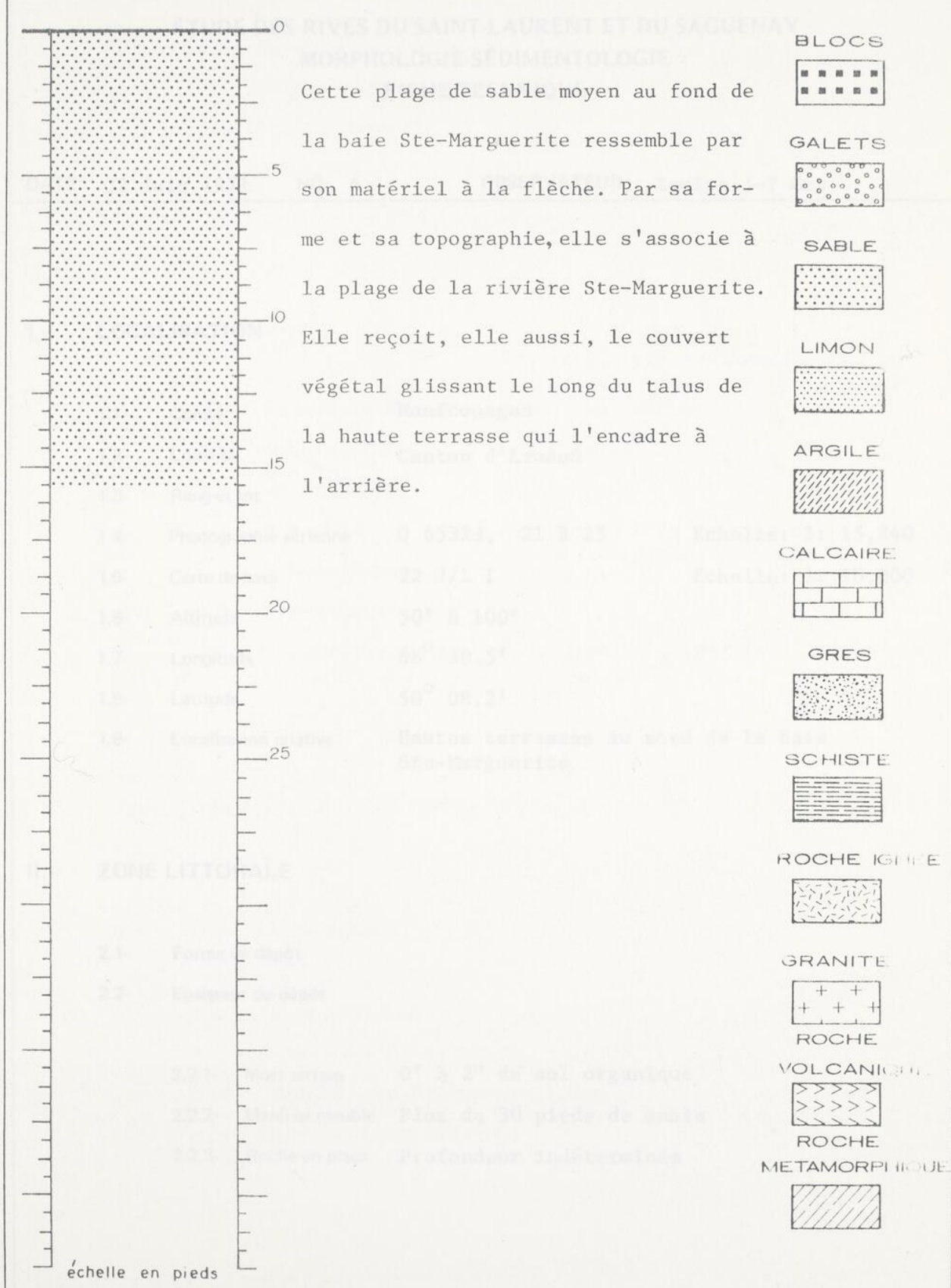
(voir feuilles annexées)

Coupe # 4 -
Carte 22 J/1 I

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 22 Juin 1971

NO: 6

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | | |
|------|-----------------------|--|--------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan | |
| 1.2- | Localité | Canton d'Arnaud | |
| 1.3- | Rang et lot | | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323, 21 à 25 | Echelle: 1: 15,840 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 I | Echelle: 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 50' à 100' | |
| 1.7- | Longitude | 66° 30.5' | |
| 1.8- | Latitude | 50° 08.2' | |
| 1.9- | Localisation relative | Hautes terrasses au nord de la baie Ste-Marguerite | |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|---------------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 0' à 2" de sol organique |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 30 pieds de sable |
| 2.2.3- | Roche en place | Profondeur indéterminée |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Non trié, lité horizontalement ou presque (la teinte du sable varie selon les couches)

2.4.2- Texture du matériel

Sable moyen

2.4.3- Indice d'émoussé

Subanguleux

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

Par endroits, on trouve dans le sable des blocs silteux mais pas de lits continus

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

Probablement d'origine fluvio-glaciaire

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroulé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites Construction de chalets -
1 terrain de camping
1 route non pavée longe la baie
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai Il y a, près du camping de
Clarke City, un déblai d'environ
1/2 million de pieds cube de
sable.

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Le long de la terrasse surplombant
la baie et la rivière Ste-Marguerite,
la couverture végétale glisse
brutalement, par gravitation, au bas
de la pente.
- 5.2- Sources de matériel granulaire Le rebord des terrasses offre, à
coup sûr, d'excellentes sources de
sable, faciles d'accès.

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

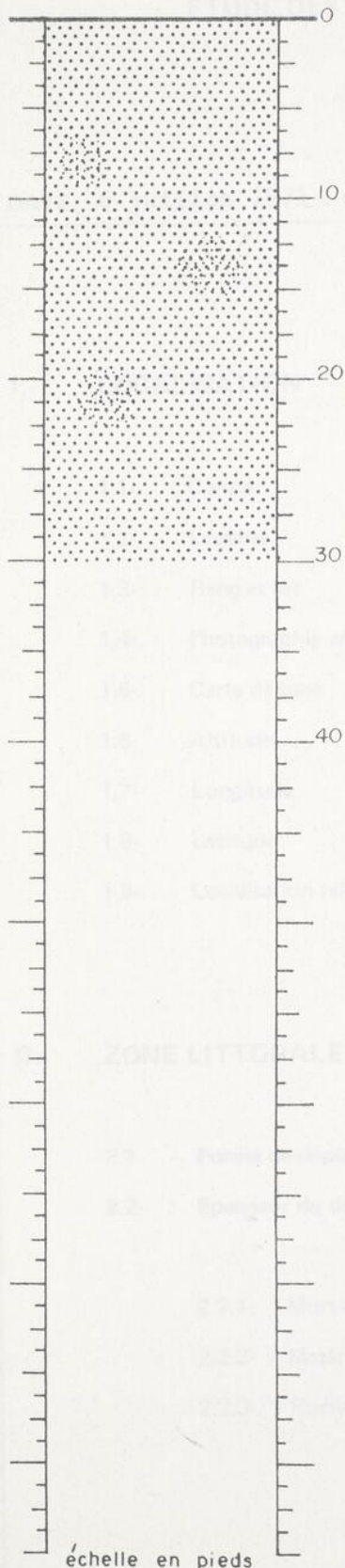
(voir feuilles annexées)

Coupe # 2 - Carte 22 J/1 I

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



30 pieds de sable est un minimum. L'épaisseur du matériel sableux doit sûrement dépasser les 100 pieds. On observe par endroits quelques petits lits d'argile et de limon. Nous ne croyons toutefois pas qu'ils pourraient être la source des glissements de terrain généralisés. Toutefois, à Clarke City, on a noté un petit glissement ainsi qu'une coulée d'argile liquide. Ce phénomène semble bien localisé, à tous les autres endroits l'argile et le limon étant solidifiés. Les sources de sable sont multiples. Il n'y a pourtant pas de gravier.

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



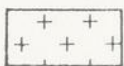
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 6 juillet 1971 NO: 7

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | | |
|------|-----------------------|--|--------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan | |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles, Canton d'Arnaud | |
| 1.3- | Rang et lot | | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323 24-25 | Echelle: 1: 15,840 |
| | | Q 70340 146-147 | Echelle: 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 I | Echelle: 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 90 pieds | |
| 1.7- | Longitude | 66° 31' | |
| 1.8- | Latitude | 50° 09.2' | |
| 1.9- | Localisation relative | Sept-Iles, à environ 500 pieds à l'ouest de Pointe Noire | |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | | |
|--------|--------------------|--|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | Dépôt de tourbière (Long 2,000', large 1,500') | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 6 pieds de sol organique | |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 30 pieds | |
| 2.2.3- | Roche en place | | |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

2.4.2- Texture du matériel

2.4.3- Indice d'émoussé

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

1. Sol organique

2. Lit de sable consolidé horizontal

3. Sable et gravier

4. Sable

Sable moyen

Subarrondi

L'infiltration des eaux a probablement été arrêtée par une couche de sable consolidé d'environ deux pieds d'épaisseur.

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Non
- 5.2- Sources de matériel granulaire Non

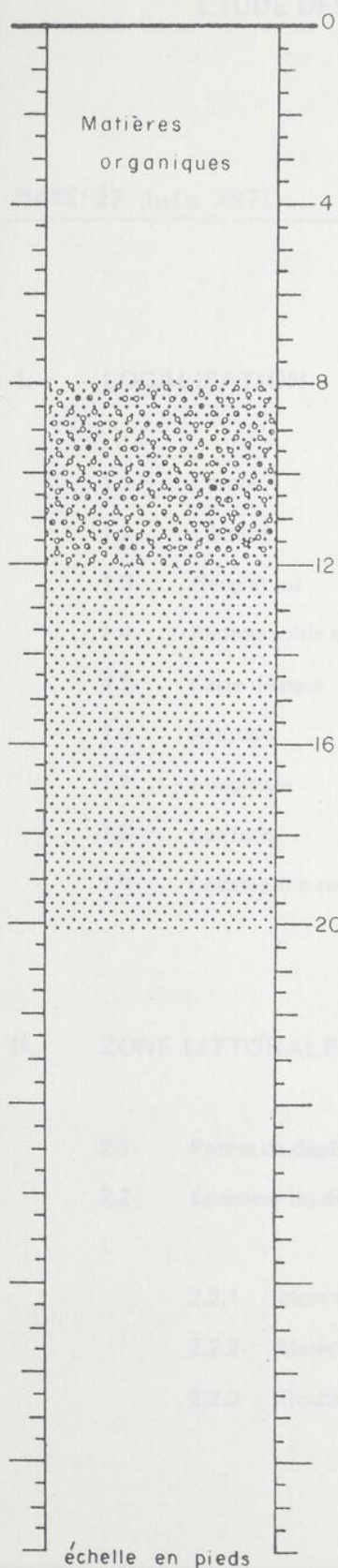
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Les hautes terrasses de sable sont recouvertes, dans une proportion de 15% à 20%, par des dépôts de matières organiques noirs ou bruns, odorants et très humides, d'une épaisseur variant de 3 à 10 pieds, peut-être davantage. On a noté une couche de sable consolidé sous le dépôt. Suit, après cette couche, un mélange de sable et de gravier de faible épaisseur. Nous retrouvons enfin une épaisse couche 50' de sable similaire au sable des terrasses. Une grande quantité de petits lacs (20' x 50' en moyenne) parsèment ces étendues marécageuses.

Région mal drainée à cause de la présence de l'horizon induré signalé plus haut.

BLOCS



GALETS



SABLE



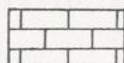
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 27 Juin 1971

NO: 8

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Canton d'Arnaud, Sept-Iles
- 1.3- Rang et lot
- 1.4- Photographie aérienne Q 65323 25 à 30 Q 65332 200 à 204 1:15840
Q 70340 165 à 170 Q 70340 147 à 151 1:20000
- 1.5- Carte de base 22 J/1 I et 22 J/1 L Echelle: 1: 10,000
- 1.6- Altitude 0 à 730 pieds
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 31'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 10'$
- 1.9- Localisation relative Pointe Noire, presque île constituant la partie sud-ouest de la baie des Sept-Iles

III.- ZONE INTERTIDIALE

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt Massif précambrien
Sol organique recouvrant la roche en place
- 2.2- Epaisseur du dépôt Topographie très accidentée
- 2.2.1- Mort terrain 1 à 3 pieds
- 2.2.2- Matériel meuble
- 2.2.3- Roche en place Roche anorthositique et gabbroïque

2.3- Roche en place

- | | |
|---|----------------------------------|
| 2.3.1- Nature | Roche (massif) intrusive |
| 2.3.2- Direction et pendage des couches | Nil |
| 2.3.3- Accidents tectoniques | Massif recoupé de dykes |
| 2.3.4- Stratigraphie | On observe de nombreuses failles |

2.4- Matériel meuble

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 2.4.1- Disposition du matériel | |
| 2.4.2- Texture du matériel | |
| 2.4.3- Indice d'émoussé | |
| 2.4.4- Stratigraphie | (voir feuille annexée) |
| 2.4.5- Autres remarques | |
| 2.4.6- Processus de mise en place | |

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- | | |
|---|--|
| 3.1.1- Nature de la forme | |
| 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel | |
| 3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs | |
| 3.1.4- Nature lithologique du matériel | |

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites Usine de transformation et de concentration de minerai de fer - Wabush Mines
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Non
- 5.2- Sources de matériel granulaire Non

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

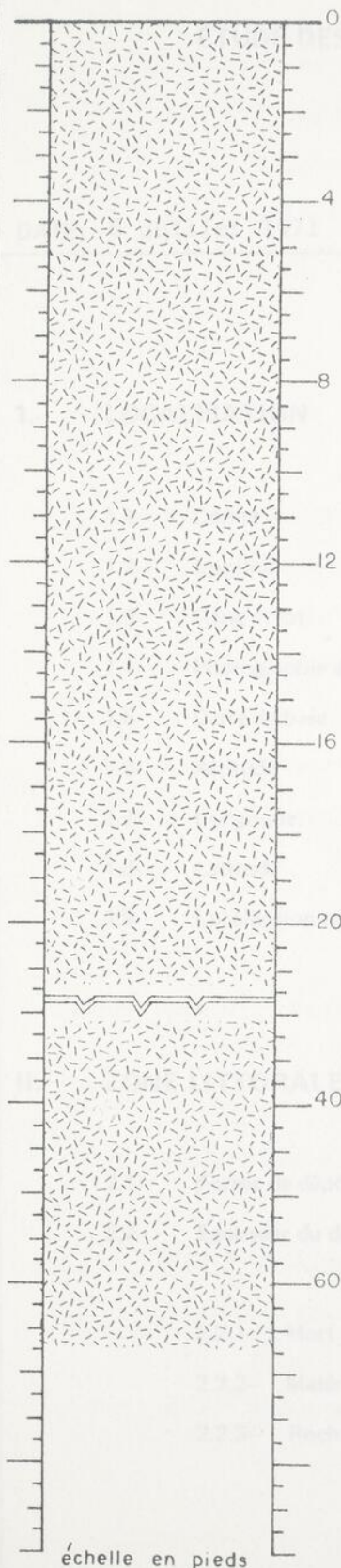
(voir feuilles annexées)

Coupe # 5 - Carte 22 J/1 I



VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



La Pointe Noire est une presque île composée de roche anorthositique et gabbroïque, très faillée, fissurée de dykes, d'altitude variant de 0' à 720' et recouverte en majeure partie d'un sol organique ou sablonneux occupé par une végétation de conifères. Son contact avec l'eau est parfois brusque (falaise d'environ 10%) souvent incliné légèrement, ou doux (côte rocheuse sans falaise d'environ 70%). On retrouve des plages sableuses, caillouteuses ou à gros blocs, principalement sur la façade sud. La partie Nord, à l'intérieur de la baie des Sept-Iles, est plutôt plane et donc plus propice à la construction. La Cie Wabush s'y est d'ailleurs installée.

- BLOCS 
- GALETS 
- SABLE 
- LIMON 
- ARGILE 
- CALCAIRE 
- GRES 
- SCHISTE 
- ROCHE IGNEE 
- GRANITE 
- ROCHE VOLCANIQUE 
- ROCHE METAMORPHIQUE 



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 6 Juillet 1971 NO: 9 OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles, Canton d'Arnaud |
| 1.3- | Rang et lot | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323 25-26 Echelle: 1: 15,840
Q 70340 147-148 Echelle: 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 I Echelle: 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 0' à 10' |
| 1.7- | Longitude | 66° 32' |
| 1.8- | Latitude | 50° 10' |
| 1.9- | Localisation relative | Pointe Noire sur la façade intérieure de la baie des Sept-Iles, près de Wabush Mines |

ZONE INTERTIDALE

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | Ancienne baie, constituée d'argile et traversée par un mince cours d'eau |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 0 à 1' |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Argile: 10 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | Roche anorthositique et gabbroïque |

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Non lité, non trié
- 2.4.2- Texture du matériel
- 2.4.3- Indice d'émoussé
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place Altération chimique de la roche et déposition par l'eau dans le fond d'une baie naturelle

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Non
- 5.2- Sources de matériel granulaire Non

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

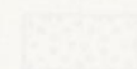
Coupe # 2 - Carte 22 J/1 L

VII.- PHOTOGRAPHIES

BLOCS



GALETS



SABLES



LEUON



ARGILE



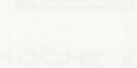
CALCAIRE



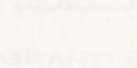
GRES



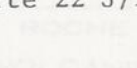
SCHISTE



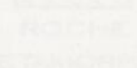
ROCHE ENTE



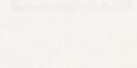
GRANITE



ROCHE

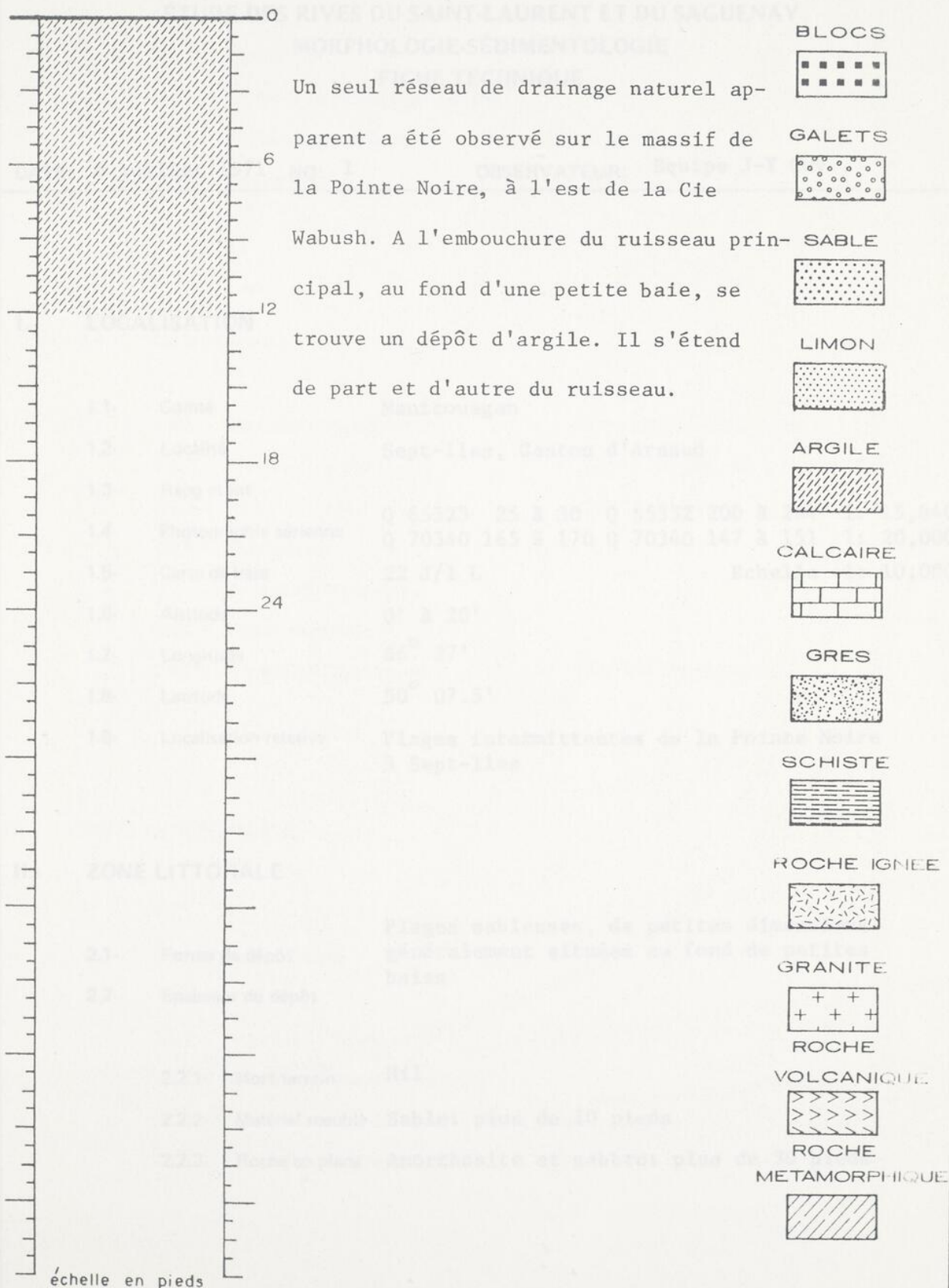


METAMORPHIQUE



COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 6 juillet 1971 NO: 1

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles, Canton d'Arnaud |
| 1.3- | Rang et lot | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65323 25 à 30 Q 65332 200 à 204 1: 15,840
Q 70340 165 à 170 Q 70340 147 à 151 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/1 L Echelle 1: 10,000 |
| 1.6- | Altitude | 0' à 20' |
| 1.7- | Longitude | 66° 27' |
| 1.8- | Latitude | 50° 07.5' |
| 1.9- | Localisation relative | Plages intermittentes de la Pointe Noire
à Sept-Iles |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|---|
| 2.1- | Forme de dépôt | Plages sableuses, de petites dimensions
généralement situées au fond de petites
baies |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | Nil |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Sable: plus de 10 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | Anorthosite et gabbro: plus de 30 pieds |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Non lité, non trié

2.4.2- Texture du matériel

Sable moyen et grossier

2.4.3- Indice d'éroussé

Subanguleux

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

Dépôts de plage

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites Nil
- 4.2- Remblai Nil
- 4.3- Déblai Nil

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Nil
- 5.2- Sources de matériel granulaire Nil

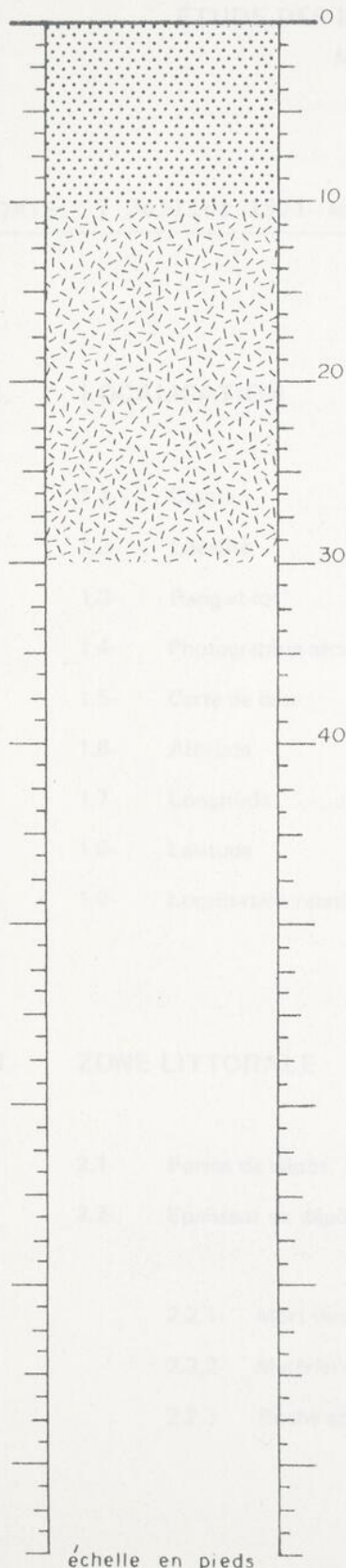
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Très peu de plages constituées uniquement de sable, ont été observées.

Elles tapissent généralement le fond de petites baies.

CF: carte 22 J/1 I et 22 J/1 L

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



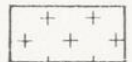
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE



échelle en pieds



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 7 Juillet 1971 NO: 1

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles, Canton d'Arnaud
- 1.3- Rang et lot
- 1.4- Photographie aérienne Q 65321 20 à 25
Q 70339 176 à 180
- 1.5- Carte de base 22 J/2 P
- 1.6- Altitude 10 à 60 pieds
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 30.5'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 15'$
- 1.9- Localisation relative Directement au nord-est de la rivière Hall,
au détour de la route 15

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt Zone d'accumulation de sable sur argile
- 2.2- Epaisseur du dépôt
- 2.2.1- Mort terrain 1 à 2 pieds de sol organique
- 2.2.2- Matériel meuble Plus de 5 pieds de sable Argile: plus de
10 pieds
- 2.2.3- Roche en place Indéterminée

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature Précambrien sûrement
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Sable non trié, non lité
- 2.4.2- Texture du matériel Sable moyen à grossier
- 2.4.3- Indice d'éroussé Subarrondi
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée) Zone de transition entre les dépôts de sable de hautes terrasses et l'accumulation d'argile au fond de la baie. Dépôt éolien
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites Quelques maisons isolées le long de la route 15
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion La partie connexe de la rivière Hall est sujette à une faible érosion. On n'a pas noté de glissement important
- 5.2- Sources de matériel granulaire Presque nulles

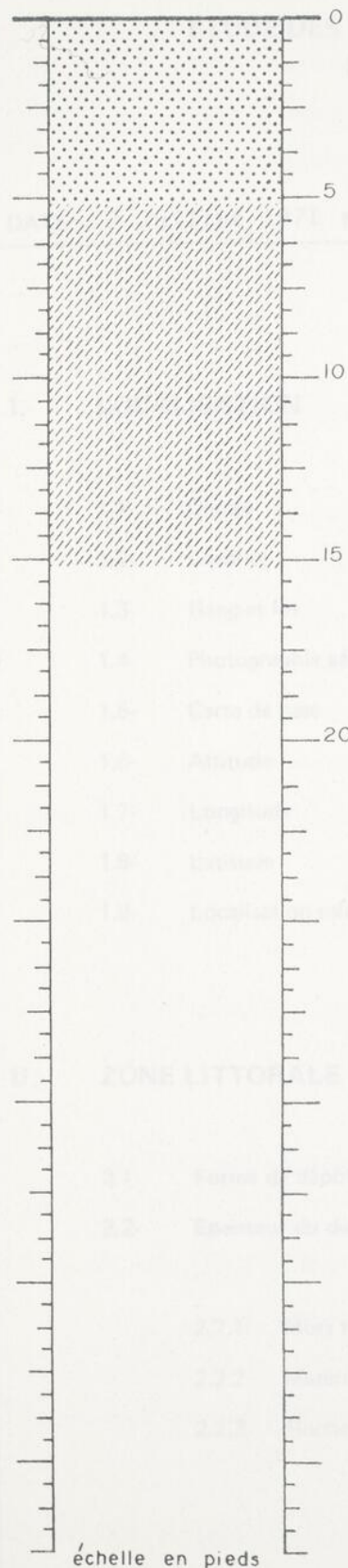
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Cette zone, au nord-ouest de la
 rivière Hall, constitue une transition
 entre les sables de hautes terrasses
 au sud de la rivière Hall et l'accu-
 mulation d'argile qui recouvre le
 fond de la baie des Sept-Iles. On
 retrouve une quantité variable de
 sable sur l'argile, celle-ci s'ame-
 nuisant au fur et à mesure que l'on
 s'éloigne de la rivière Hall vers
 le nord. L'épaisseur de sable sur
 l'argile augmente d'autre part à
 mesure que l'on s'éloigne du rivage.

BLOCS



GALETS



SABLE



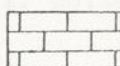
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



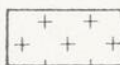
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 7 Juillet 1971 NO: 2

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles, Canton d'Arnaud
- 1.3- Rang et lot
- 1.4- Photographie aérienne Q 65321 20 à 25 Echelle: 1: 15,840
Q 70339 176 à 180 Echelle: 1: 20,000
- 1.5- Carte de base 22 J/2 P
- 1.6- Altitude 50 à 90 pieds
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 30.5'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 15'$
- 1.9- Localisation relative Au nord-est de la rivière Hall au détour de la route 15

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt Accumulation de sable sur argile
- 2.2- Epaisseur du dépôt
 - 2.2.1- Mort terrain 1 à 2 pieds de sol sablonneux
 - 2.2.2- Matériel meuble Sable: plus de 20 pieds
 - 2.2.3- Roche en place Indéterminée

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature Précambrien

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

Sable lité presque horizontalement

2.4.1- Disposition du matériel

Trié: légère épaisseur de sable et galets près de la surface

2.4.2- Texture du matériel

2.4.3- Indice d'éroussé

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

Indéterminé

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches

3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

Non

5.2- Sources de matériel granulaire

Bonne possibilité de matériel granulaire se trouve surtout au delà de la zone de 2,000 pieds cartographiée

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 7 Juillet 1971 NO: 3 OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

I.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles, Canton d'Arnaud |
| 1.3- | Rang et lot | |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65321 20 à 25
Q 70339 176 à 180 |
| 1.5- | Carte de base | 22 J/2 P |
| 1.6- | Altitude | 0' à 40' |
| 1.7- | Longitude | 66° 30.5' |
| 1.8- | Latitude | 50° 15' |
| 1.9- | Localisation relative | Au nord-ouest de la rivière Hall, du rivage à quelques centaines de pieds au delà de la route 15 |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|------------------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | Dépôt d'argile |
| 2.2- | Epaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 1 à 2 pieds de sol organique |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Argile: 15 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | Indéterminée |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Non trié, non lité

2.4.2- Texture du matériel

Argile

2.4.3- Indice d'émoussé

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

Plage vaseuse

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

Argile: 10 pieds

3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

95% d'argile
5% de sable

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites Maisons, roulottes le long
de la route 15
- 4.2- Remblai On remblaie l'argile avec du
sable
- 4.3- Déblai Pris au delà de la zone de
2,000 pieds

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Non
- 5.2- Sources de matériel granulaire Non

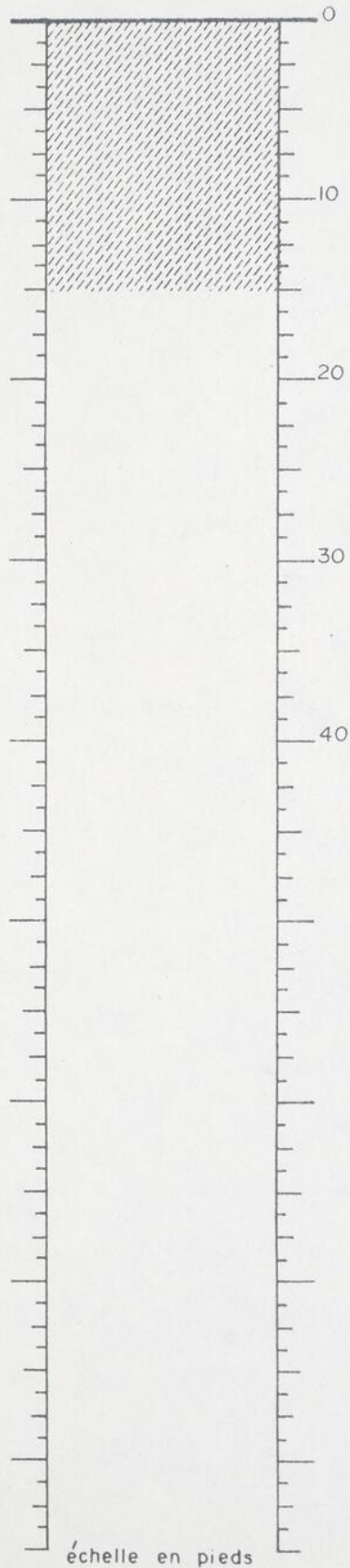
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Le fond de la baie des Sept-Iles est fait d'argile d'une épaisseur indéterminée (sauf là où la roche en place affleure). Cette zone d'argile commence approximativement à la rivière Hall et se termine grosso modo vers la rivière du Vieux Poste.

- BLOCS
- GALETS
- SABLE
- LIMON
- ARGILE
- CALCAIRE
- GRES
- SCHISTE
- ROCHE IGNEE
- GRANITE
- ROCHE VOLCANIQUE
- ROCHE METAMORPHIQUE



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 10 juillet 1971 NO: 4

OBSERVATEUR: Equipe J-Y Guy

1.- LOCALISATION

- | | | | | |
|------|-----------------------|---|---------|-------------------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan | | |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles, Canton d'Arnaud | | |
| 1.3- | Rang et lot | Q 65321 | 20-25 | Ech: 1: 15240 |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65321 | 75-80 | Ech: 1: 15240 |
| 1.5- | Carte de base | Q 70339 | 176-180 | Ech: 1: 20000 Q 70339 141-145 |
| | | 22 J/2 P | | Ech: 1: 10000 |
| 1.6- | Altitude | 0' à 10' | | |
| 1.7- | Longitude | 66° 30.5' | | |
| 1.8- | Latitude | 50° 15' | | |
| 1.9- | Localisation relative | Plage de part et d'autre de la rivière Hall | | |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | |
| 2.2.2- | Matériel meuble | |
| 2.2.3- | Roche en place | |

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

BLOCS



GALETS



SABLES



IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites Nil
- 4.2- Remblai Nil
- 4.3- Déblai Nil

LIMON



ARGILE



SABLES



V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion Nil
- 5.2- Sources de matériel granulaire Nil

GRAVILLON



BOULES



BOULES



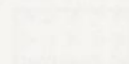
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

GRAVILLON

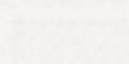


BOULES



VII.- PHOTOGRAPHIES

BOULES



COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 11 Juin 1971

NO: 1

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|---|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles |
| 1.3- | Rang et lot | Rang I, Canton d'Arnaud |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65336, 101 1: 15,840 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/1 M |
| 1.6- | Altitude | |
| 1.7- | Longitude | 66° 30' |
| 1.8- | Latitude | 50° 15' |
| 1.9- | Localisation relative | Près d'un petit ruisseau à environ 2 milles à l'ouest de la rivière des Rapides |

II.- ZONE INTERTIDALE

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Epaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 2 pouces |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 12 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | |

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature Anorthosite et gabbro
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Lité et horizontal
- 2.4.2- Texture du matériel Loam limoneux 2 pieds sur argile d'une épaisseur de 9 pieds
- 2.4.3- Indice d'émoussé
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques Nappe d'eau à environ 5 pieds de profondeur
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme
 1. Dépôt de grève
 2. Marais littoral
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel Argile de 0 à 12 pieds
- 3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel 92% d'argile, 8% de blocs et autres

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

- 3.2.1- Nature de la forme Erosion des blocs et des affleurements de la roche mère
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'éroulé des sables, galets et blocs Arrondis

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

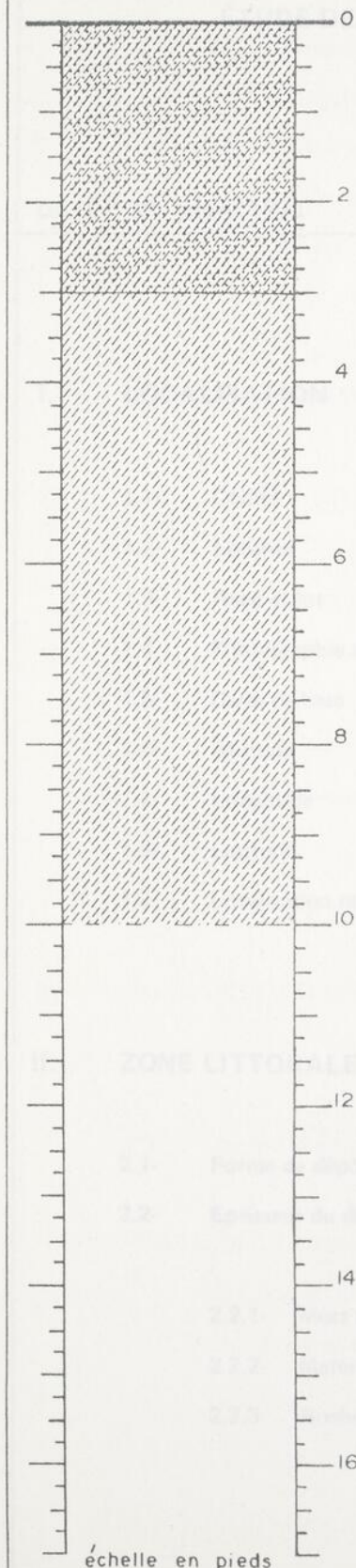
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

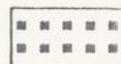
COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Il y a environ de 1 à 2 pouces de mort terrain. Ensuite, nous trouvons de 2 à 3 pieds de loam limoneux qui se transforme ensuite en argile qui a une épaisseur minimum de 7 pieds. Il est à noter qu'à environ 6 pieds nous tombons sur une nappe d'eau.

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



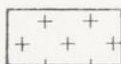
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 28 juin 1971

NO: 3

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles
- 1.3- Rang et lot Rang I, au village de Sept-Iles, Canton
Letellier
- 1.4- Photographie aérienne Q 65321, 82 1: 15,840
- 1.5- Carte de base Topographique 1/10,000 22 J/1 M
- 1.6- Altitude
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 23'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 13'$
- 1.9- Localisation relative Au bout (ouest) de la rue Arnaud

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt
- 2.2- Epaisseur du dépôt
- 2.2.1- Mort terrain
- 2.2.2- Matériel meuble Plus de 10 pieds
- 2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Trié, lité, horizontal

2.4.2- Texture du matériel

Sable

2.4.3- Indice d'éroussé

Anguleux

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

Plage de sable

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

Sable: plus de 10 pieds

3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

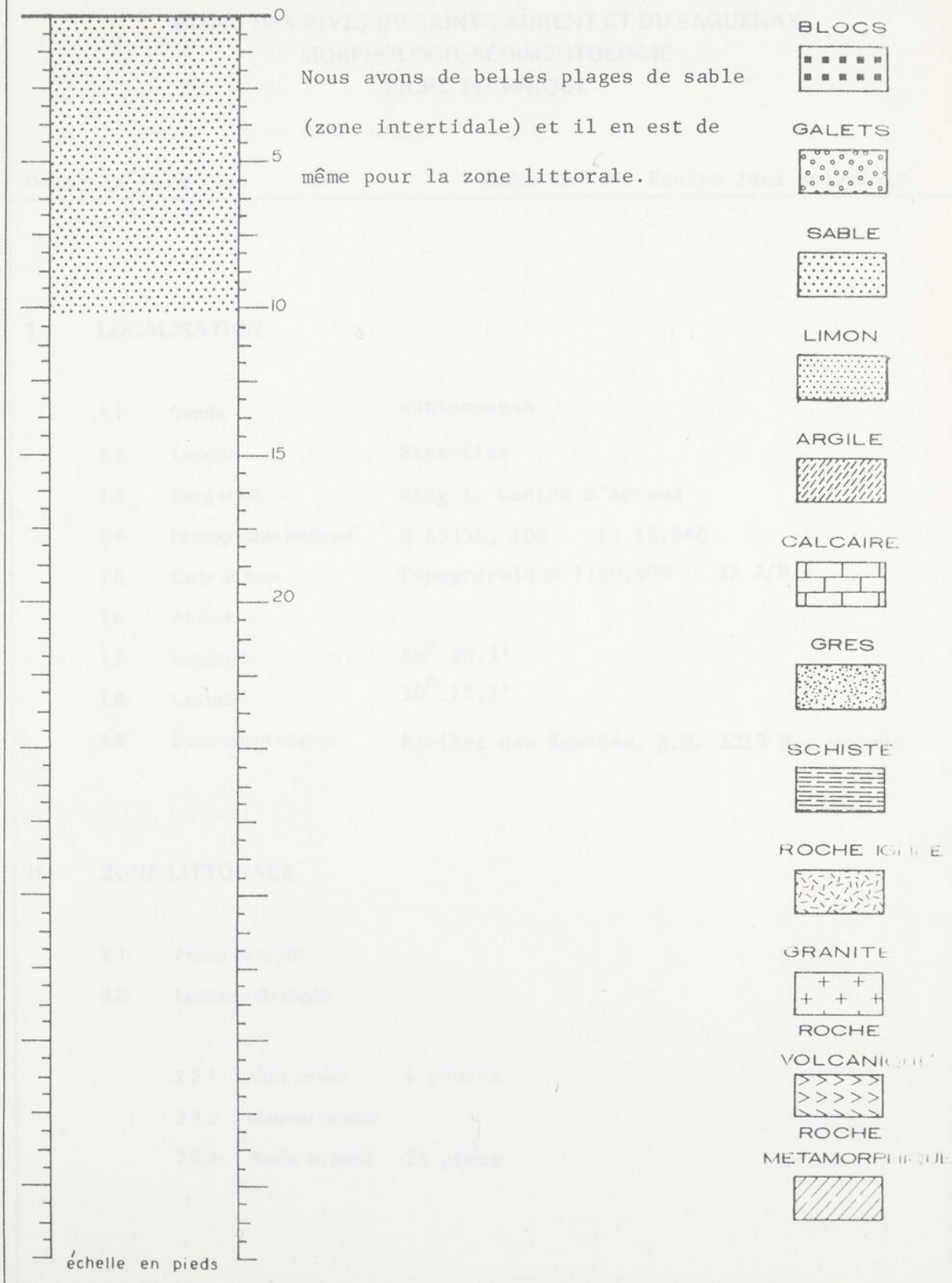
(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES



COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 14 juin 1971 NO: 2 OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
1.2- Localité Sept-Iles
1.3- Rang et lot Rang I, Canton d'Arnaud
1.4- Photographie aérienne Q 65336, 100 1: 15,840
1.5- Carte de base Topographique 1/10,000 22 J/8 D
1.6- Altitude
1.7- Longitude $66^{\circ} 28.5'$
1.8- Latitude $50^{\circ} 15.7'$
1.9- Localisation relative Rivière des Rapides, B.M. 1213 R., Ottawa

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt
2.2- Epaisseur du dépôt
2.2.1- Mort terrain 4 pouces
2.2.2- Matériel meuble
2.2.3- Roche en place 25 pieds

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature Anorthosite et gabbro
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel
- 2.4.2- Texture du matériel Tourbe sur roche
- 2.4.3- Indice d'émoussé
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme Argile sur du sable et de
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel 1'argile de plus de 2 pieds
- 3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

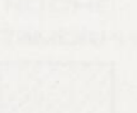
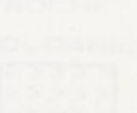
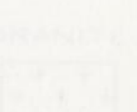
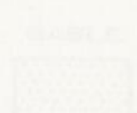
V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

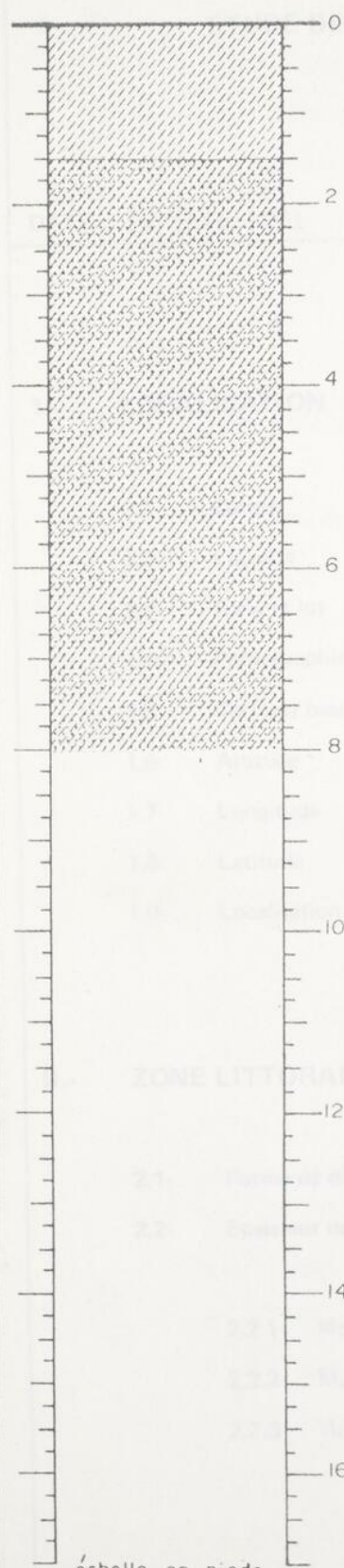
(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES



COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



A cet endroit, nous avons trouvé
18 pouces d'argile reposant sur
un dépôt sablo-argileux de plus
de 8 pieds.

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



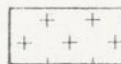
SCHISTE



ROCHE IGÉE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

MÉTAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 14 juin 1971 NO: 3 OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles |
| 1.3- | Rang et lot | Rang I, Canton d'Arnaud |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 65336, 100 1: 15,840 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/8 D |
| 1.6- | Altitude | |
| 1.7- | Longitude | 66° 27' |
| 1.8- | Latitude | 50° 16' |
| 1.9- | Localisation relative | Rivière des Rapides à environ 5 milles à l'ouest de Sept-Iles, carrière abandonnée |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 2 pouces |
| 2.2.2- | Matériel meuble | 15 pieds environ |
| 2.2.3- | Roche en place | Plus de 25 pieds |

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature Anorthosite et gabbro
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Trié, lité
- 2.4.2- Texture du matériel Sable sur argile et sable sur roche
- 2.4.3- Indice d'éroussé Subanguleux
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

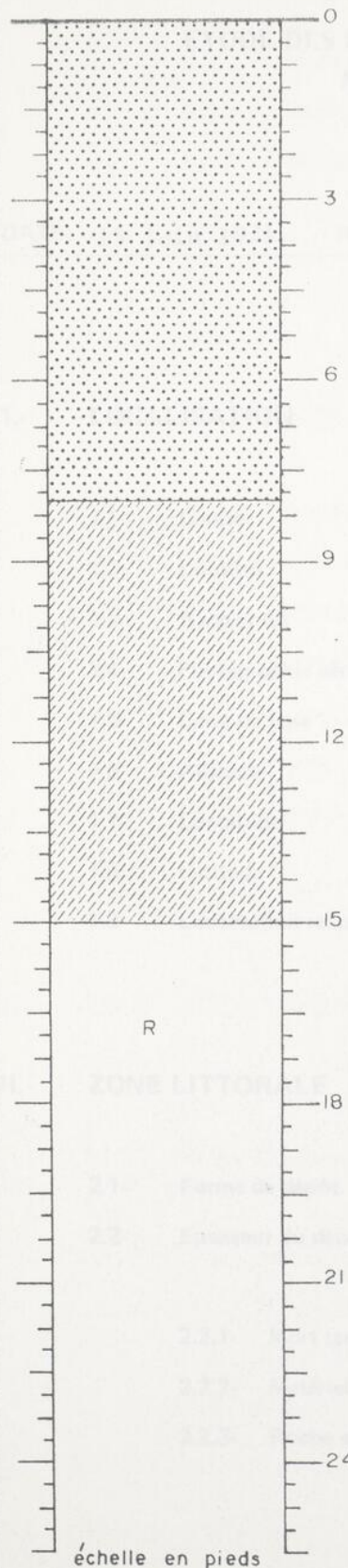
(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES



COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Nous avons trouvé une coupe dans une ancienne carrière de pierre. Nous y trouvons du sable d'une profondeur d'environ 8 pieds sur de l'argile d'une profondeur approximative de 7 pieds; ensuite, c'est la roche mère.

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



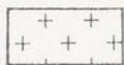
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

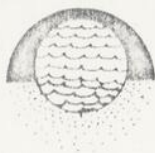
VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 15 juin 1971

NO: 4

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles
- 1.3- Rang et lot Rang I, Nord de la baie des Sept-Iles, Canton Letellier
- 1.4- Photographie aérienne Q 65336, 100 1: 15,840
- 1.5- Carte de base Topographique 1/10,000 22 J/8 D
- 1.6- Altitude
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 26.7'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 16'$
- 1.9- Localisation relative Baie à gauche de la rivière des Rapides

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt
- 2.2- Epaisseur du dépôt
 - 2.2.1- Mort terrain 1 pied
 - 2.2.2- Matériel meuble
 - 2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel
- 2.4.2- Texture du matériel
- 2.4.3- Indice d'émoussé
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme Marais littoral
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel Argile: plus de 6 pieds
- 3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel 98% d'argile

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

Drainage souterrain par l'eau dans l'argile

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

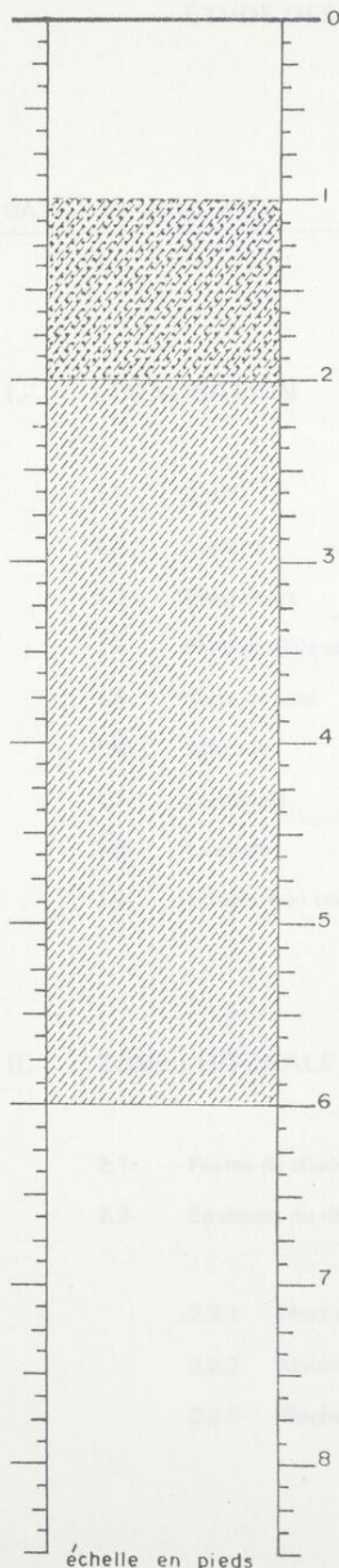
(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

- GALETS
- SABLE
- LIMON
- ARGILE
- CALCAIRE
- GRES
- SCHISTE
- ROCK
- GRANITE
- ROCHE
- VOLCANIQUE
- ROCHE
- METAMORPHIQUE

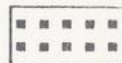
COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Il y a environ de 0-1' de tourbe. On trouve en dessous du loam argileux sur une profondeur d'environ un pied et en dessous, il y a de l'argile: 4 pieds. Le terrain est mal drainé.

BLOCS



GALETS



SABLE



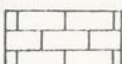
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



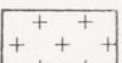
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 29 Juin 1971 NO: 2 OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles
- 1.3- Rang et lot Rang I, Canton Letellier
- 1.4- Photographie aérienne Q 70339, 135 1:20,000
- 1.5- Carte de base Topographique 1/10,000 22 J/1 N
- 1.6- Altitude 20'
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 19'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 12'$
- 1.9- Localisation relative Plage en bas du dépôt de l'Hydro-Québec à l'est de Sept-Iles

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt
- 2.2- Epaisseur du dépôt
 - 2.2.1- Mort terrain 1 pouce
 - 2.2.2- Matériel meuble Plus de 60 pieds
 - 2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel
- 2.4.2- Texture du matériel
- 2.4.3- Indice d'éroussé
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme Plage
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel Sable: plus de 12 pieds
- 3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs Anguleux
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel 99% de sable

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

- | | | |
|--------|--|--------------|
| 3.2.1- | Nature de la forme | Falaise vive |
| 3.2.2- | Nature et épaisseur du matériel | Sable |
| 3.2.3- | S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches | |
| 3.2.4- | Indice d'émoussé des sables, galets et blocs | Anguleux |

BLOCS



GALETS



SABLE



IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

LIÉGE



ARGILE



CALCAIRE



GRÈS



SCHISTE



ROCHE



V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

GRANITE



ROCHE



ROCHE



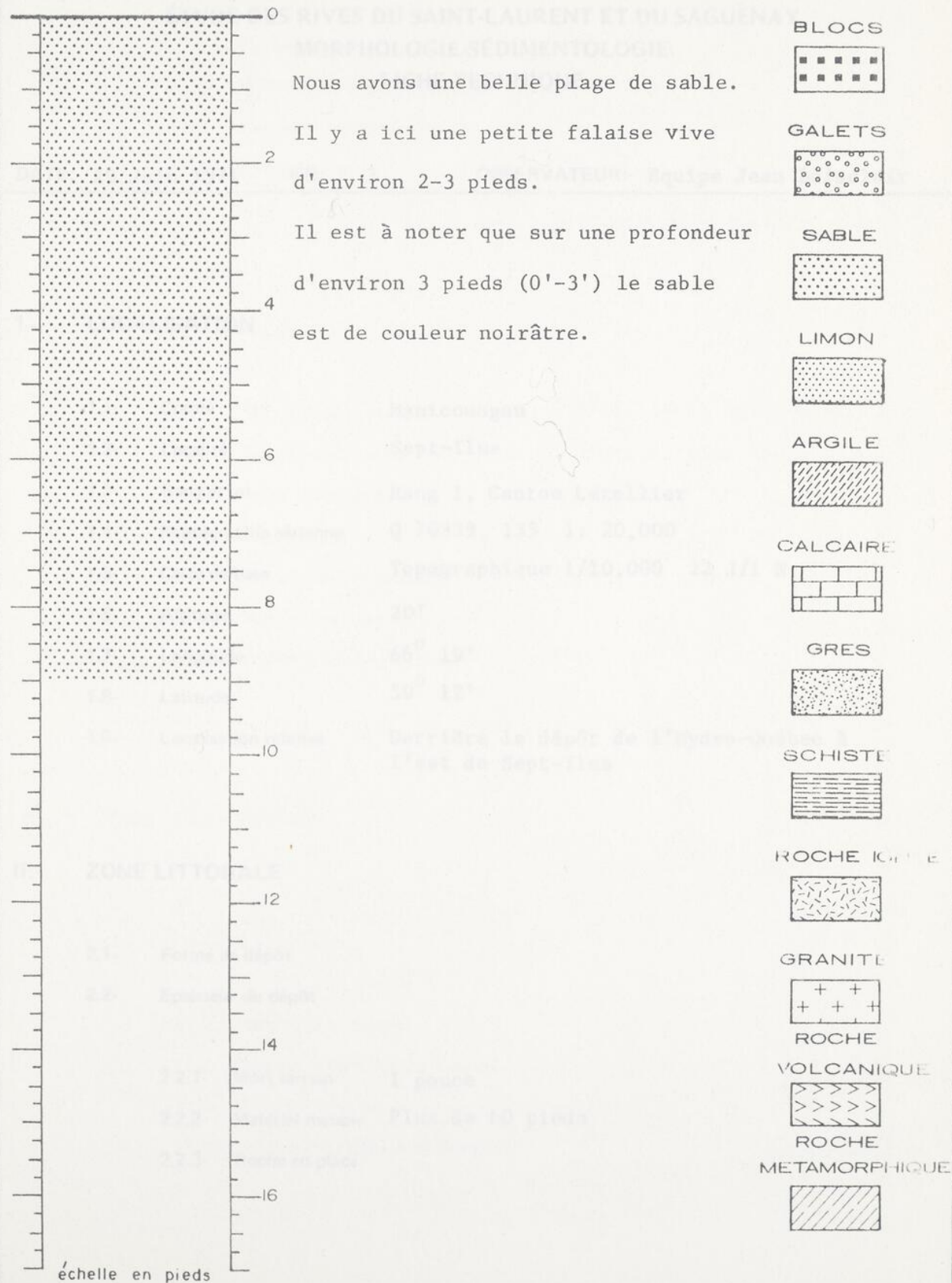
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 29 Juin 1971

NO: 3

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles
- 1.3- Rang et lot Rang I, Canton Letellier
- 1.4- Photographie aérienne Q 70339, 135 1: 20,000
- 1.5- Carte de base Topographique 1/10,000 22 J/1 N
- 1.6- Altitude 20'
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 19'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 12'$
- 1.9- Localisation relative Derrière le dépôt de l'Hydro-Québec à l'est de Sept-Iles

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt
- 2.2- Epaisseur du dépôt
- 2.2.1- Mort terrain 1 pouce
- 2.2.2- Matériel meuble Plus de 60 pieds
- 2.2.3- Roche en place

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

5.2- Sources de matériel granulaire

Il y a une certaine quantité
de gravier sur le talus
(couches peu épaisses).

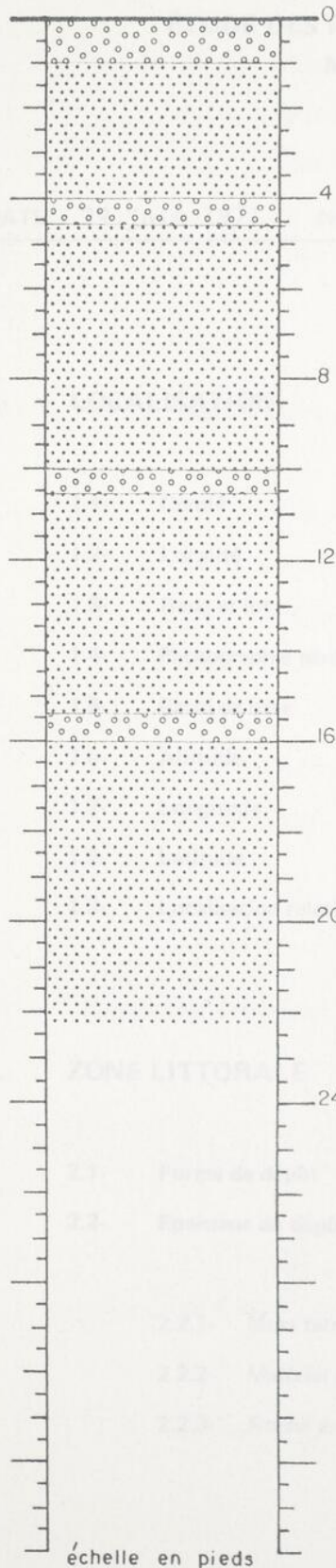
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

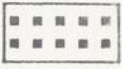








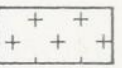


COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Dans le talus, nous trouvons des couches minces de gravier qui varient entre 0 et 1 pied. Sous le gravier, nous avons du sable sur une profondeur de 50 pieds.

Il y a alternance entre le gravier et le sable; cependant, le sable est beaucoup plus abondant.

- BLOCS 
- GALETS 
- SABLE 
- LIMON 
- ARGILE 
- CALCAIRE 
- GRES 
- SCHISTE 
- ROCHE IGNEE 
- GRANITE 
- ROCHE VOLCANIQUE 
- ROCHE METAMORPHIQUE 



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 29 juin 1971

NO: 4

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

I.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles |
| 1.3- | Rang et lot | Rang I, Canton Letellier |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 70339, 134 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/1 N |
| 1.6- | Altitude | 50'-100' |
| 1.7- | Longitude | 66° 17' |
| 1.8- | Latitude | 50° 12' |
| 1.9- | Localisation relative | A la Pointe Hall. Il y a à cet endroit une piste de "go car" |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 0-2 pieds |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 60 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Trié, lité, légèrement incliné

2.4.2- Texture du matériel

Sable

2.4.3- Indice d'éroussé

Anguleux

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

3.2.1- Nature de la forme

BLOCS

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel



3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

GALETS



3.2.4- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs

SABLES



IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

LIQON



4.1- Formes construites

ARGILE



4.2- Remblai

4.3- Déblai

CALDAIRE



V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

GRÈS



5.1- Zone de glissement et d'érosion

CONCRET



5.2- Sources de matériel granulaire

ROCHE LI



VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

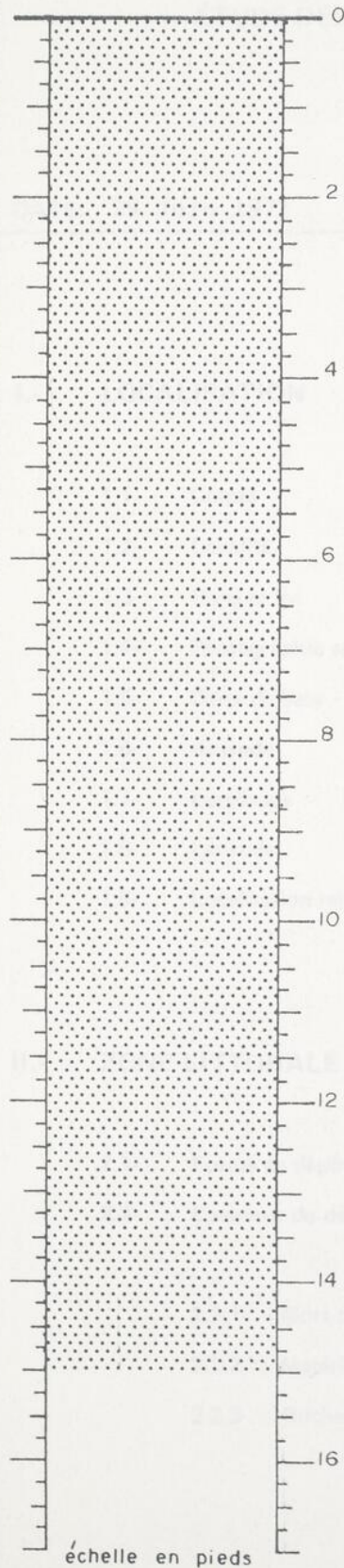
MÉTAMORPHIQUE



VII.- PHOTOGRAPHIES










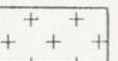


COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



IVES DU SAINT LAURENT ET DU SAOUCNAY
MORPHOLOGIE SEDIMENTOLOGIE

Nous avons ici un sable extrêmement fin d'une couleur gris blanc. Il y a une sablière en exploitation dans le talus.

- BLOCS 
- GALETS 
- SABLE 
- LIMON 
- ARGILE 
- CALCAIRE 
- GRES 
- SCHISTE 
- ROCHE IGÉE 
- GRANITE 
- ROCHE VOLCANIQUE 
- ROCHE METAMORPHIQUE 



ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 29 Juin 1971 NO: 5 OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles |
| 1.3- | Rang et lot | Rang I, Canton Letellier |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 70339, 133 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/1 N |
| 1.6- | Altitude | 75' |
| 1.7- | Longitude | 66° 16' |
| 1.8- | Latitude | 50° 12' |
| 1.9- | Localisation relative | Au sud de l'aéroport de Sept-Iles |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 0-1 pied |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Environ 40 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | |

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel
- 2.4.2- Texture du matériel
- 2.4.3- Indice d'émoussé
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

Lité, trié

20 pieds de sable sur 3 pieds
de gravier sur 6 pieds de limon
Anguleux

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

5.2- Sources de matériel granulaire

Nous avons vu ici des éboulis
qui, à certains endroits,
ont bloqué la route.

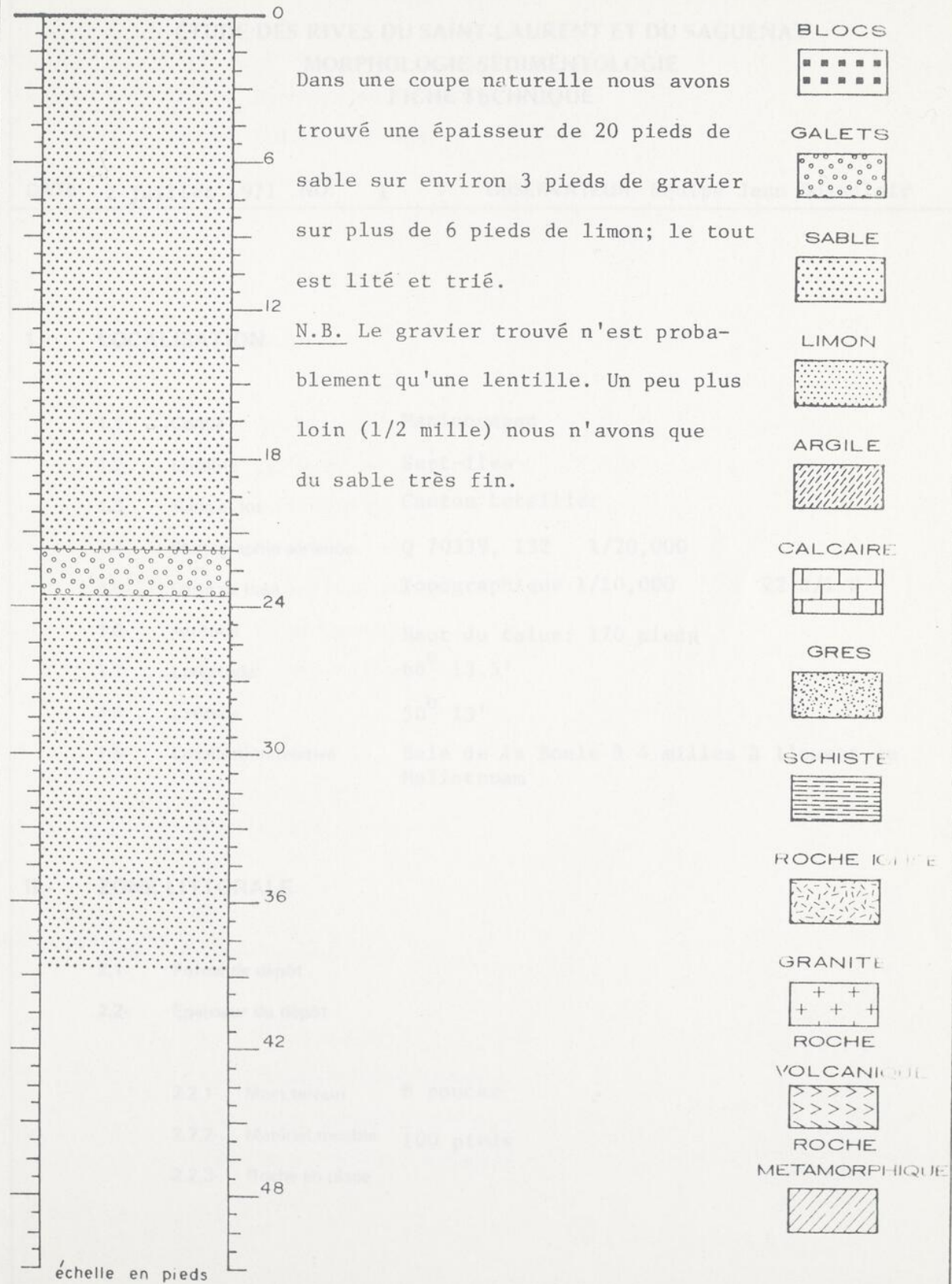
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 2 juillet 1971 NO: 1

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

I.- LOCALISATION

- 1.1- Comté Manicouagan
- 1.2- Localité Sept-Iles
- 1.3- Rang et lot Canton Letellier
- 1.4- Photographie aérienne Q 70339, 132 1/20,000
- 1.5- Carte de base Topographique 1/10,000 22 J/1 0
- 1.6- Altitude Haut du talus: 170 pieds
- 1.7- Longitude $66^{\circ} 13.5'$
- 1.8- Latitude $50^{\circ} 13'$
- 1.9- Localisation relative Baie de la Boule à 4 milles à l'ouest de Maliotenam

II.- ZONE LITTORALE

- 2.1- Forme de dépôt
- 2.2- Epaisseur du dépôt
 - 2.2.1- Mort terrain 6 pouces
 - 2.2.2- Matériel meuble 100 pieds
 - 2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Trié, lité, horizontal

2.4.2- Texture du matériel

Sable: plus de 50 pieds

2.4.3- Indice d'émoussé

Anguleux

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

BLOCS



GALETS



SABLES



LIMON



ARGILE



CAILLONS



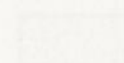
GLACIS



SCISSURE



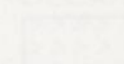
ROCHES



GRANITE



ALBAÏTE



POURTE



IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

5.2- Sources de matériel granulaire

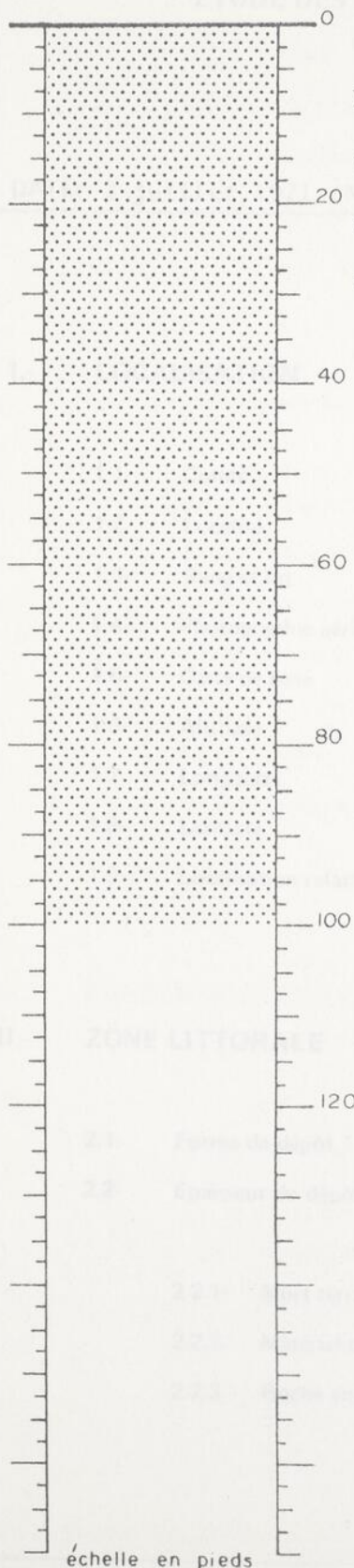
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Nous avons ici environ six pouces de mort terrain. En dessous, il y a du sable sur une profondeur d'environ 100 pieds.

BLOCS



GALETS



SABLE



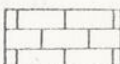
LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



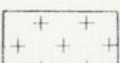
SCHISTE



ROCHE KIFFE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 2 juillet 1971 NO: 2

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|---|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Sept-Iles |
| 1.3- | Rang et lot | Canton Letellier |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 70339, 132 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/1 0 |
| 1.6- | Altitude | |
| 1.7- | Longitude | 66° 13.5' |
| 1.8- | Latitude | 50° 13' |
| 1.9- | Localisation relative | Baie de la Boule à environ 4 milles à l'ouest de Maliotenam |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|------|--------------------|--|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |

2.2.1- Mort terrain

2.2.2- Matériel meuble

2.2.3- Roche en place

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

2.4.2- Texture du matériel

2.4.3- Indice d'émoussé

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

Plage

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

Sable: plus de 20 pieds

3.1.3- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

Anguleux

3.1.4- Nature lithologique du matériel

99% sable, 1% autre

COUPE STRATIGRAPHIQUE

3.2- Formes d'ablation

DESCRIPTION

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

5.2- Sources de matériel granulaire

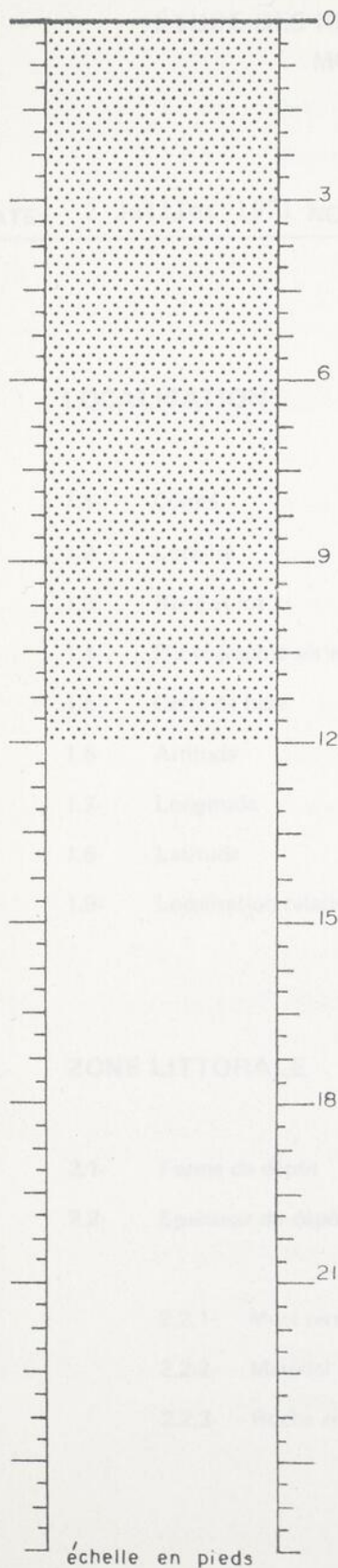
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



PROVINCES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE

Nous avons, à un pied de la surface,
une couche d'une épaisseur de six
pouces de matière organique.

Le reste n'est que du sable avec
des morceaux de coquilles.

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



CALCAIRE



GRES



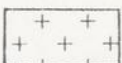
SCHISTE



ROCHE IGÉE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 2 Juillet 1971 NO: 3

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

1.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|---------------------------------|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Maliotenam |
| 1.3- | Rang et lot | Canton Letellier |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 70339, 130 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/1 0 |
| 1.6- | Altitude | 150' |
| 1.7- | Longitude | 66° 10' |
| 1.8- | Latitude | 50° 13' |
| 1.9- | Localisation relative | Au sud du village de Maliotenam |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|-------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 2 pouces |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 100 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | |

2.3- Roche en place

- 2.3.1- Nature
- 2.3.2- Direction et pendage des couches
- 2.3.3- Accidents tectoniques
- 2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

- 2.4.1- Disposition du matériel Trié, lits entrecroisés
- 2.4.2- Texture du matériel Sable: plus de 20 pieds
Sable & gravier: plus de 5 pieds/ S
- 2.4.3- Indice d'éroussé Anguleux
- 2.4.4- Stratigraphie
(voir feuille annexée)
- 2.4.5- Autres remarques
- 2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

- 3.1.1- Nature de la forme
- 3.1.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.1.3- Indice d'éroussé des sables, galets et blocs
- 3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

- 3.2.1- Nature de la forme
- 3.2.2- Nature et épaisseur du matériel
- 3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction et pendage des couches
- 3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

- 4.1- Formes construites
- 4.2- Remblai
- 4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

- 5.1- Zone de glissement et d'érosion
- 5.2- Sources de matériel granulaire

Il y a eu des glissements de terrain qui ont emporté en partie la route derrière la réserve de Maliotenam.

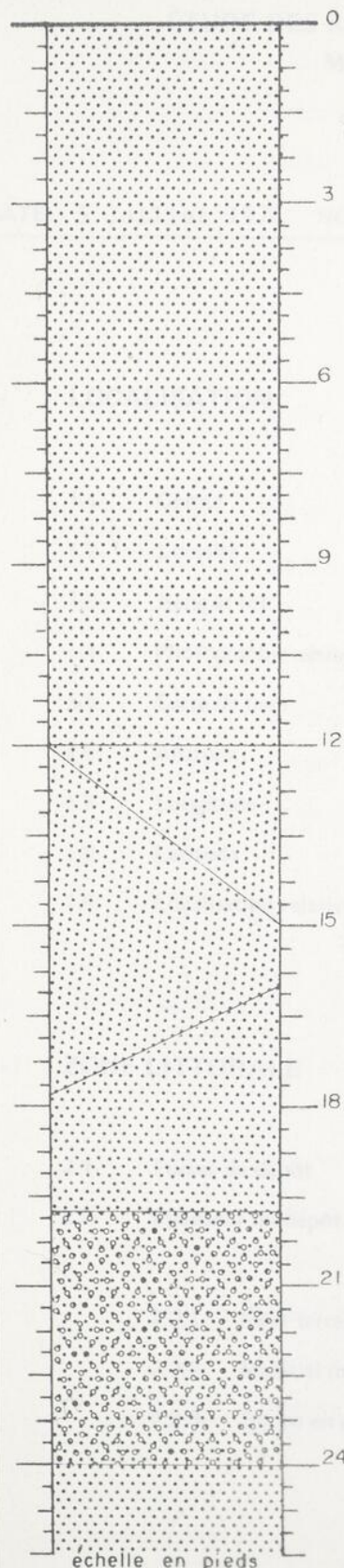
VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION



Nous avons ici des lits de sable entrecroisés. Nous trouvons aussi une couche de sable et gravier d'une grandeur supérieure à 5 pieds; il s'agit d'un phénomène local.

N.B. Il est à noter qu'il y a ici des éboulements de terrain. La route est effondrée en partie.

"Zone où se produisent les éboulements".

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



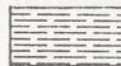
CALCAIRE



GRES



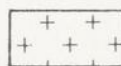
SCHISTE



ROCHE IGNEE



GRANITE



ROCHE

VOLCANIQUE



ROCHE

METAMORPHIQUE





ÉTUDE DES RIVES DU SAINT-LAURENT ET DU SAGUENAY
MORPHOLOGIE-SÉDIMENTOLOGIE
FICHE TECHNIQUE

DATE: 5 Juillet 1971 NO: 4

OBSERVATEUR: Equipe Jean Boisclair

I.- LOCALISATION

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 1.1- | Comté | Manicouagan |
| 1.2- | Localité | Maliotenam |
| 1.3- | Rang et lot | Canton Letellier |
| 1.4- | Photographie aérienne | Q 70339, 129 1: 20,000 |
| 1.5- | Carte de base | Topographique 1/10,000 22 J/1 0 |
| 1.6- | Altitude | 40 pieds |
| 1.7- | Longitude | 66° 08' |
| 1.8- | Latitude | 50° 12' |
| 1.9- | Localisation relative | Route propriété de Canadian Industries Ltd.
A environ 2-3 milles à l'est de Maliotenam. |

II.- ZONE LITTORALE

- | | | |
|--------|--------------------|------------------|
| 2.1- | Forme de dépôt | |
| 2.2- | Épaisseur du dépôt | |
| 2.2.1- | Mort terrain | 2 pouces |
| 2.2.2- | Matériel meuble | Plus de 30 pieds |
| 2.2.3- | Roche en place | |

2.3- Roche en place

2.3.1- Nature

2.3.2- Direction et pendage des couches

2.3.3- Accidents tectoniques

2.3.4- Stratigraphie

2.4- Matériel meuble

2.4.1- Disposition du matériel

Trié, lité

2.4.2- Texture du matériel

Sable: plus de 30 pieds

2.4.3- Indice d'émousé

Subanguleux

2.4.4- Stratigraphie

(voir feuille annexée)

2.4.5- Autres remarques

2.4.6- Processus de mise en place

III.- ZONE INTERTIDALE

3.1- Formes d'accumulation

3.1.1- Nature de la forme

3.1.2- Nature et épaisseur du matériel

3.1.3- Indice d'émousé des sables, galets et blocs

3.1.4- Nature lithologique du matériel

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION

3.2- Formes d'ablation

3.2.1- Nature de la forme

3.2.2- Nature et épaisseur du matériel

3.2.3- S'il s'agit d'une surface d'abrasion, direction
et pendage des couches

3.2.4- Indice d'émoussé des sables, galets et blocs

IV.- MODÈLE ANTHROPIQUE

4.1- Formes construites

4.2- Remblai

4.3- Déblai

V.- INDICATIONS PARTICULIÈRES

5.1- Zone de glissement et d'érosion

5.2- Sources de matériel granulaire

VI.- PROFIL EN TRAVERS ET COUPE

(voir feuilles annexées)

VII.- PHOTOGRAPHIES

BLOCS



GALETS



SABLE



LIMON



ARGILE



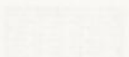
CALCAIRE



GRÉS



BOULERS



ROCHE KILN



GRANITE



ROCHE

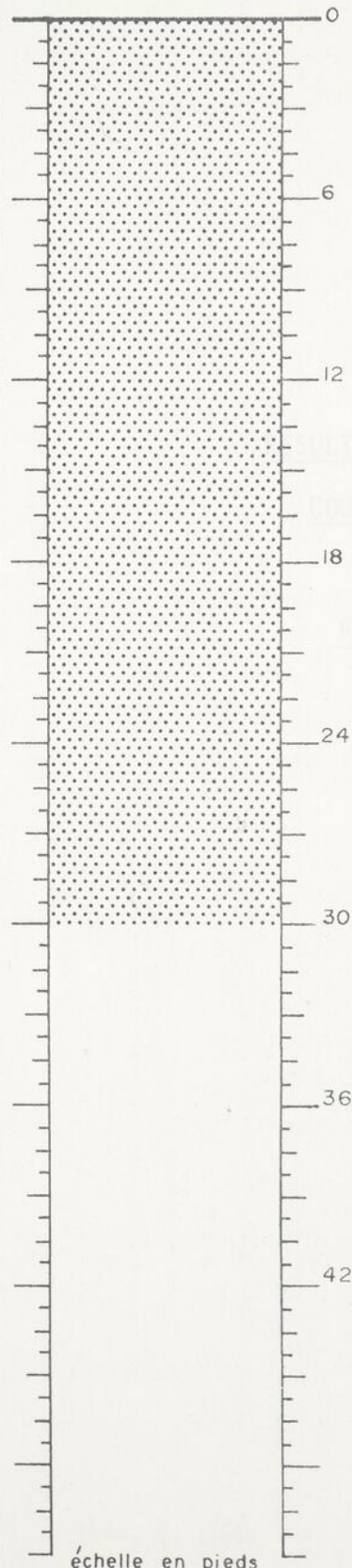


ROCHE










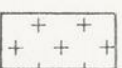




COUPE STRATIGRAPHIQUE

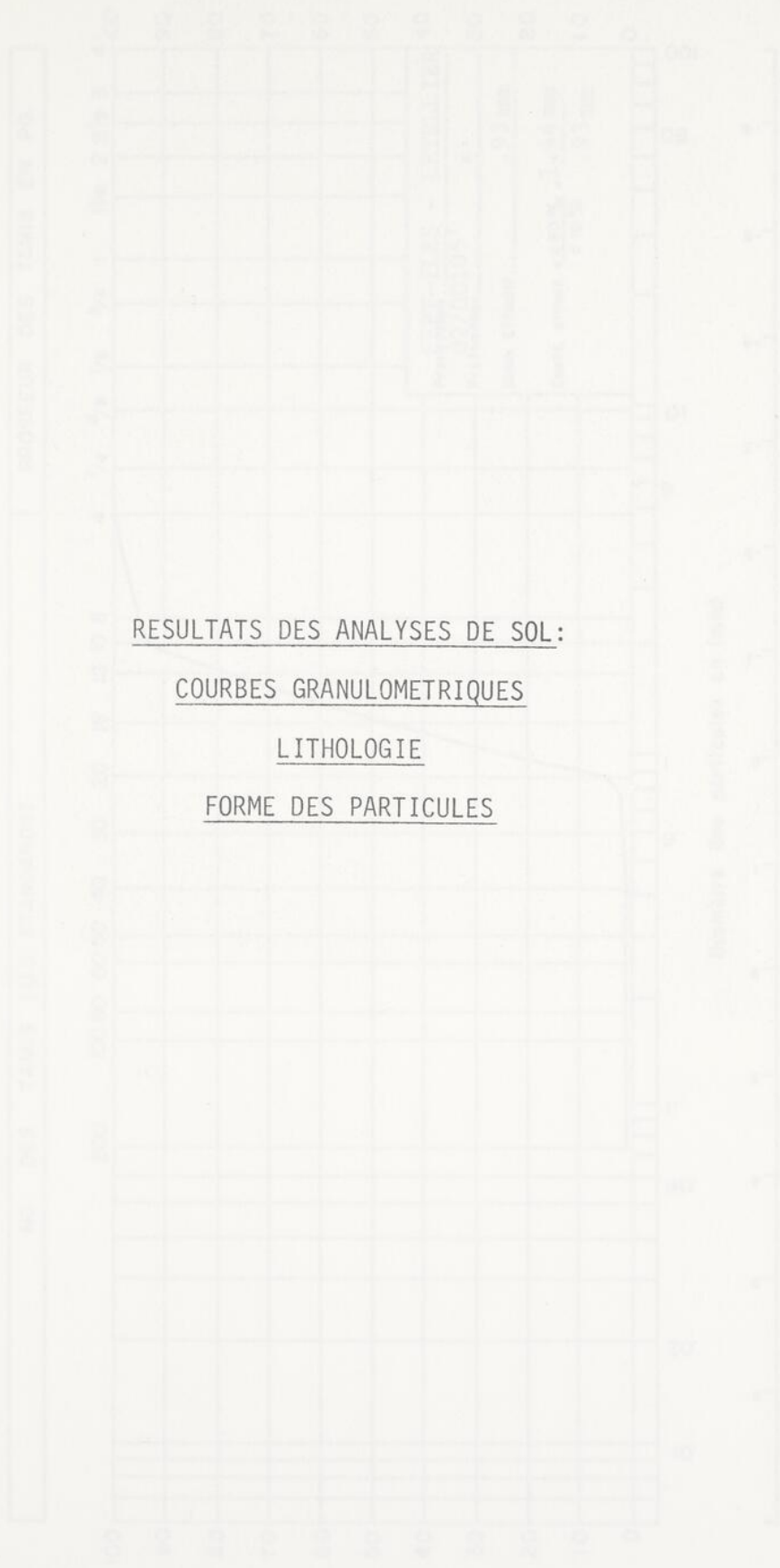
DESCRIPTION



Le mort terrain est d'une épaisseur de 2 pouces. Sous le mort terrain, il y a du sable sur une profondeur plus grande que 30 pieds.

- BLOCS 
- GALETS 
- SABLE 
- LIMON 
- ARGILE 
- CALCAIRE 
- GRES 
- SCHISTE 
- ROCHE IGNEE 
- GRANITE 
- ROCHE VOLCANIQUE 
- ROCHE METAMORPHIQUE 

École des Hautes Études
 de Montréal

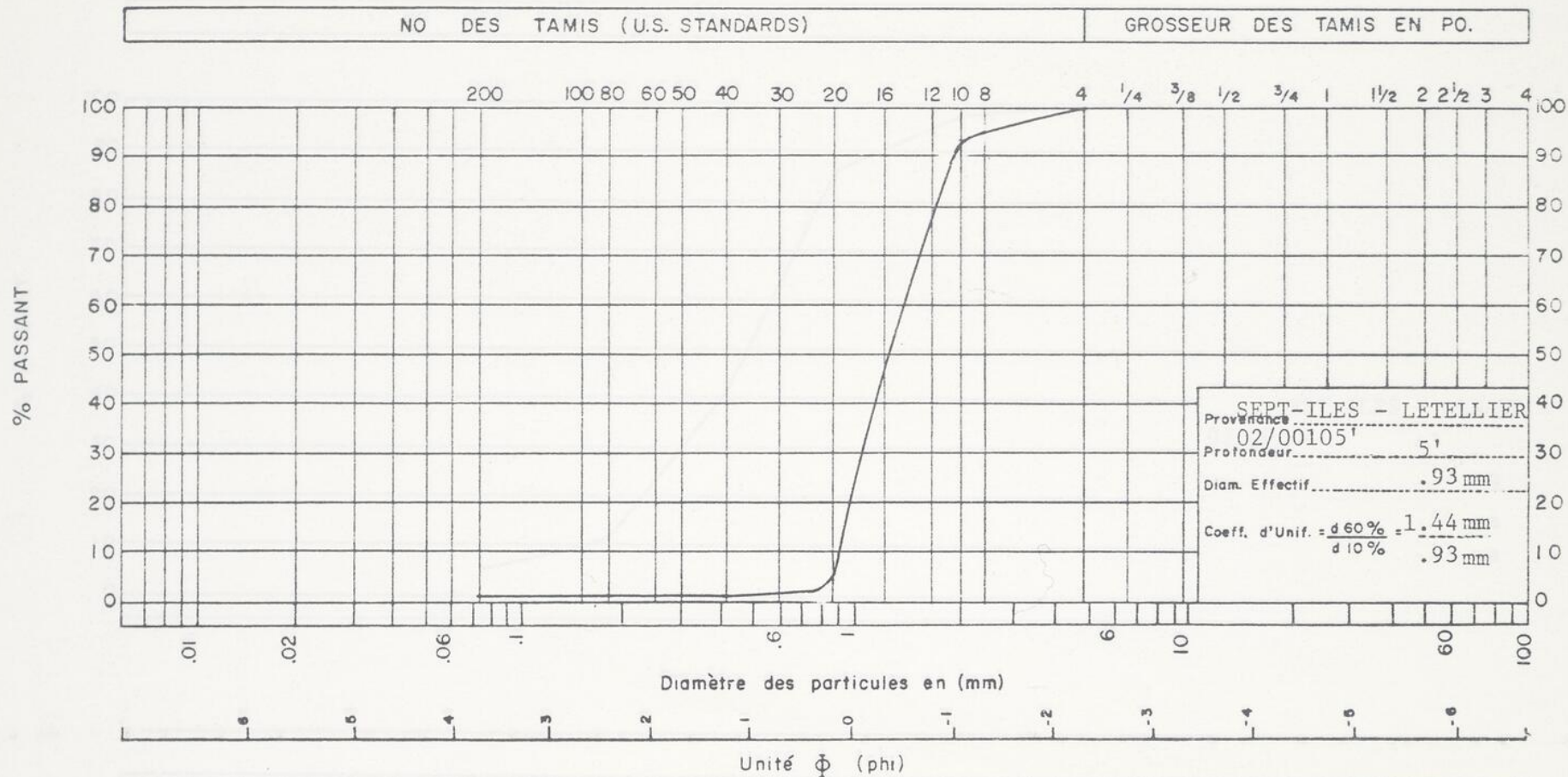


RESULTATS DES ANALYSES DE SOL:
COURBES GRANULOMETRIQUES
LITHOLOGIE
FORME DES PARTICULES

NO. DES TENSIS DES ÉTANDETS	POURCENTAGE DES TENSIS EN PO
1	100
2	100
3	100
4	100
5	100
6	100
7	100
8	100
9	100
10	100
11	100
12	100
13	100
14	100
15	100
16	100
17	100
18	100
19	100
20	100
21	100
22	100
23	100
24	100
25	100
26	100
27	100
28	100
29	100
30	100
31	100
32	100
33	100
34	100
35	100
36	100
37	100
38	100
39	100
40	100
41	100
42	100
43	100
44	100
45	100
46	100
47	100
48	100
49	100
50	100
51	100
52	100
53	100
54	100
55	100
56	100
57	100
58	100
59	100
60	100
61	100
62	100
63	100
64	100
65	100
66	100
67	100
68	100
69	100
70	100
71	100
72	100
73	100
74	100
75	100
76	100
77	100
78	100
79	100
80	100
81	100
82	100
83	100
84	100
85	100
86	100
87	100
88	100
89	100
90	100
91	100
92	100
93	100
94	100
95	100
96	100
97	100
98	100
99	100
100	100

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



SEPT-ILES - LETELLIER
 Provenance
 02/00105'
 Profondeur 5'
 Diam. Effectif .93 mm
 Coeff. d'Unif. = $\frac{d_{60\%}}{d_{10\%}} = \frac{1.44 \text{ mm}}{.93 \text{ mm}}$

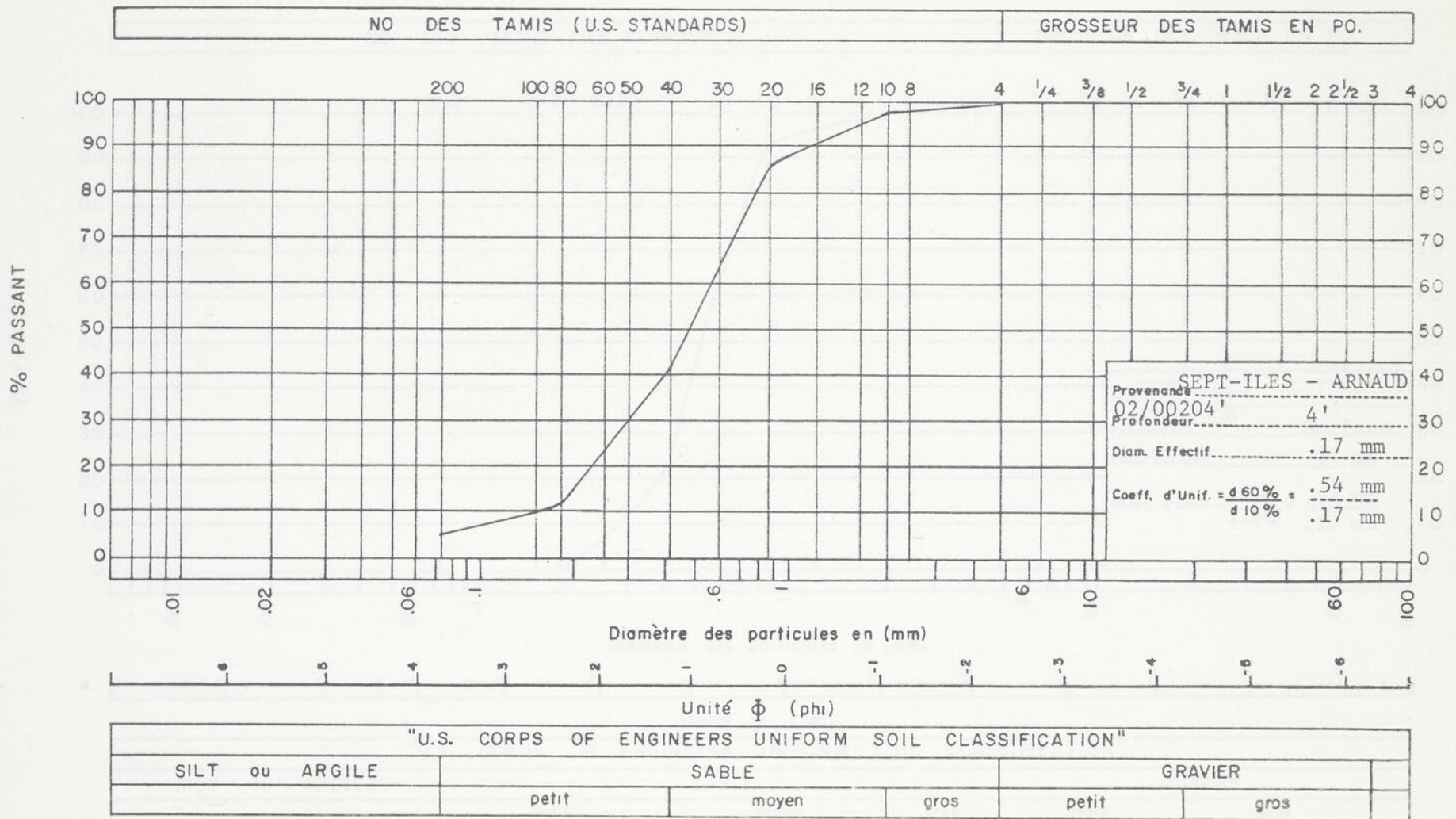
"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"

SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

I-11

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



SEPT-ILES - ARNAUD

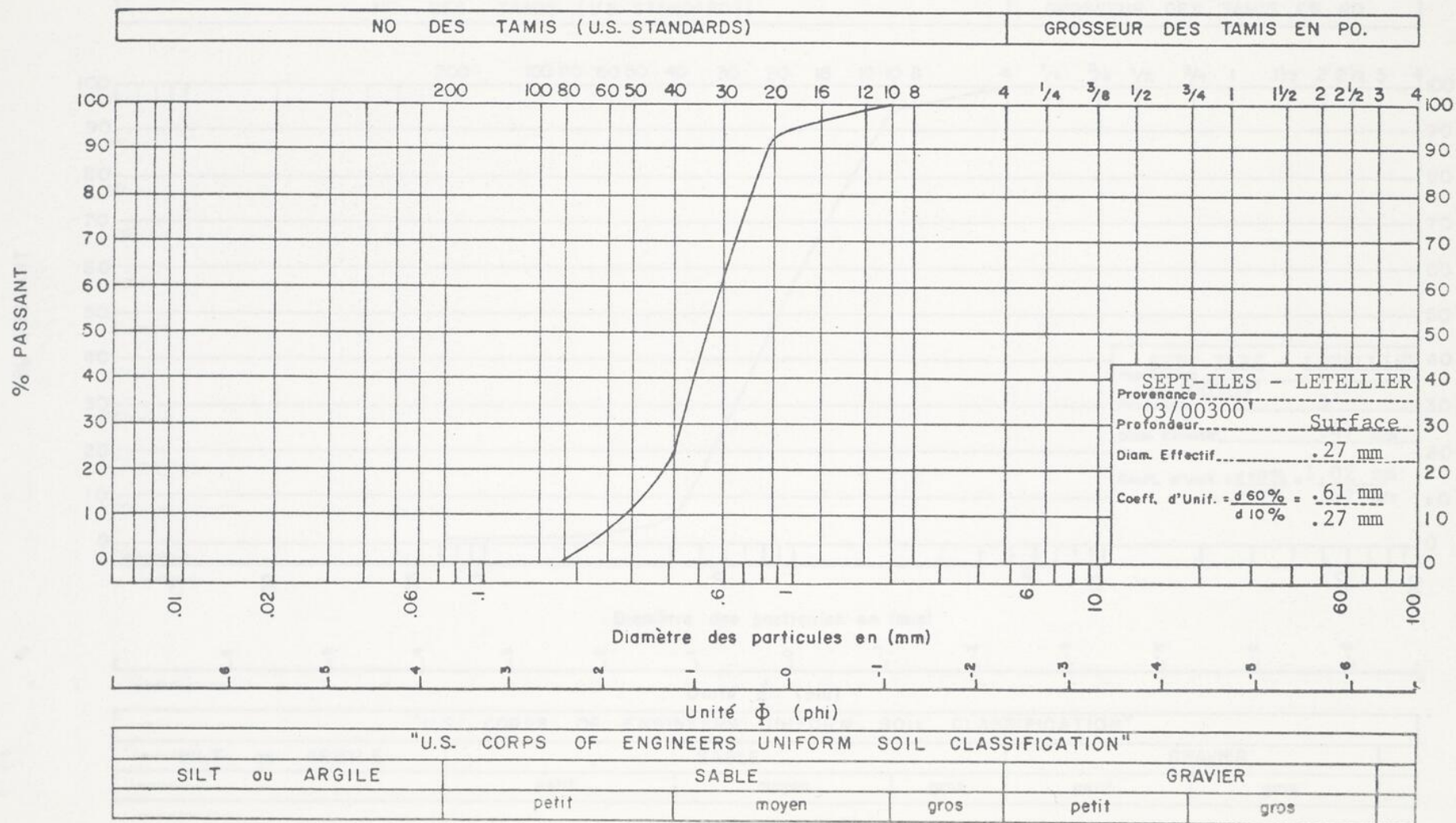
Provenance 02/00204
 Profondeur 4'

Diam. Effectif .17 mm

Coeff. d'Unif. = $\frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{.54}{.17}$

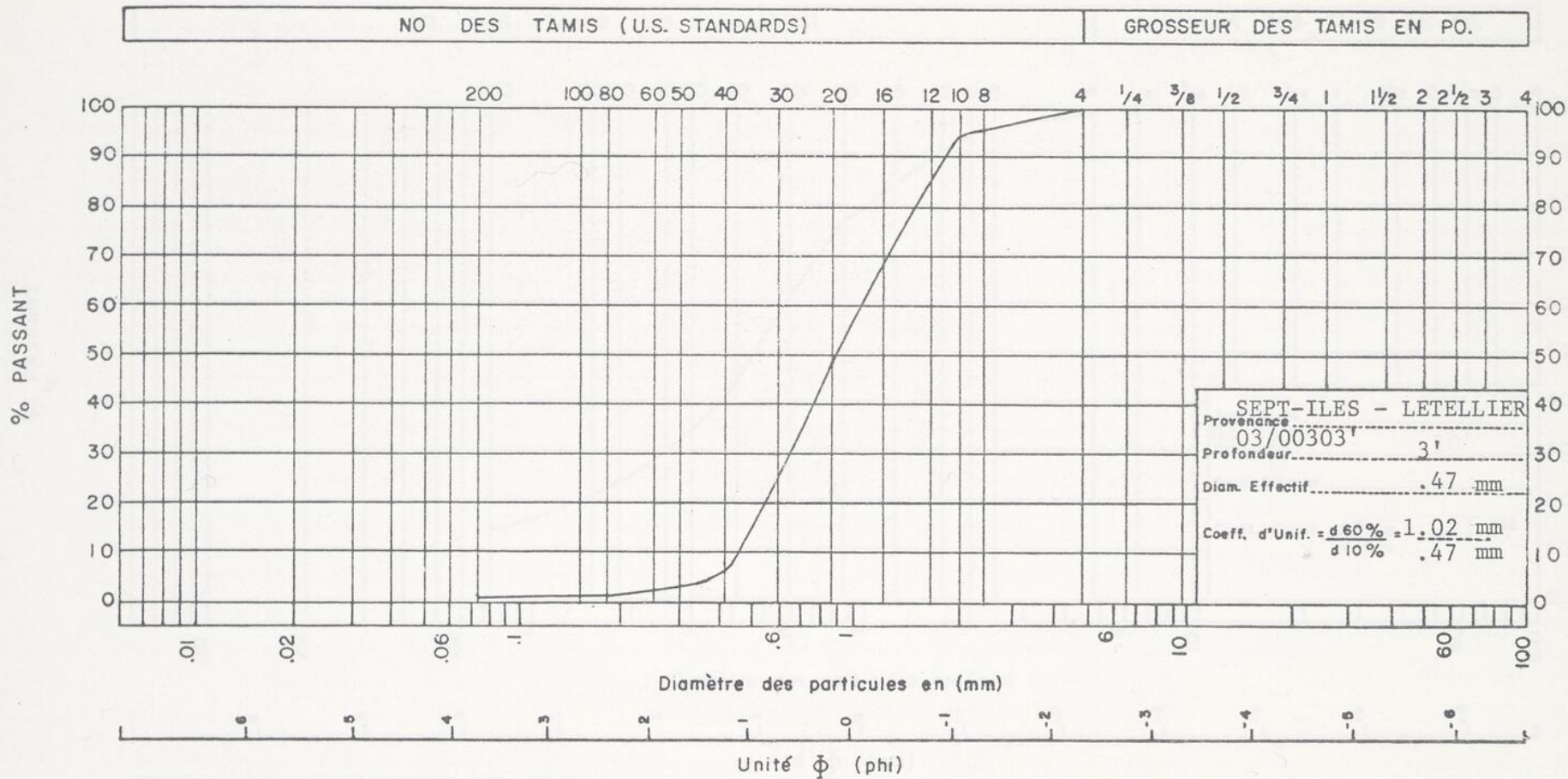
Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE

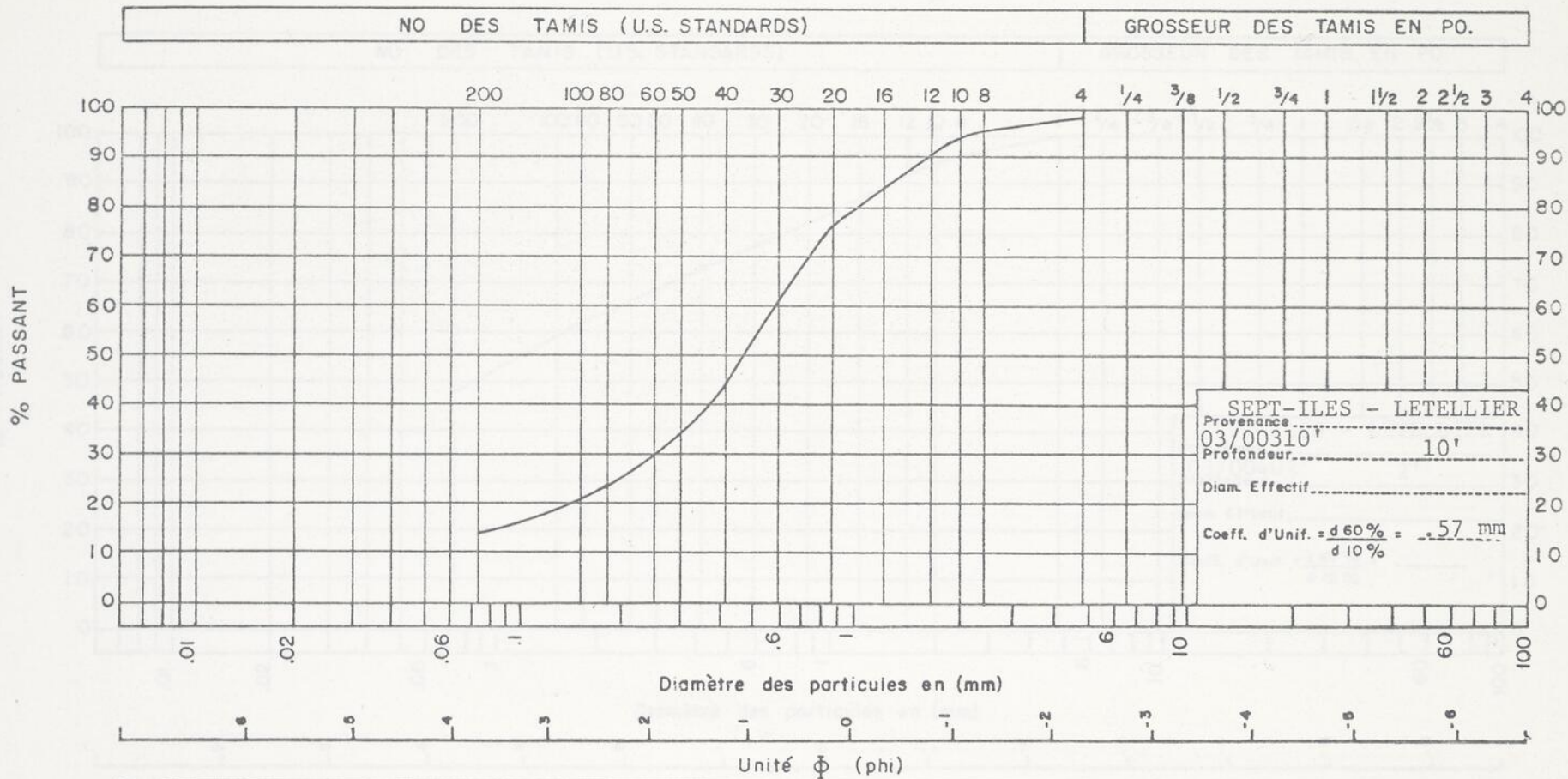


SEPT-ILES - LETELLIER
 Provenance
 03/00303
 Profondeur..... 3'
 Diam. Effectif..... .47 mm
 Coeff. d'Unif. = $\frac{d_{60\%}}{d_{10\%}} = \frac{1.02 \text{ mm}}{.47 \text{ mm}}$

"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE		SABLE		GRAVIER	
		petit	moyen	gross	

Etude des Rives du St-Laurent

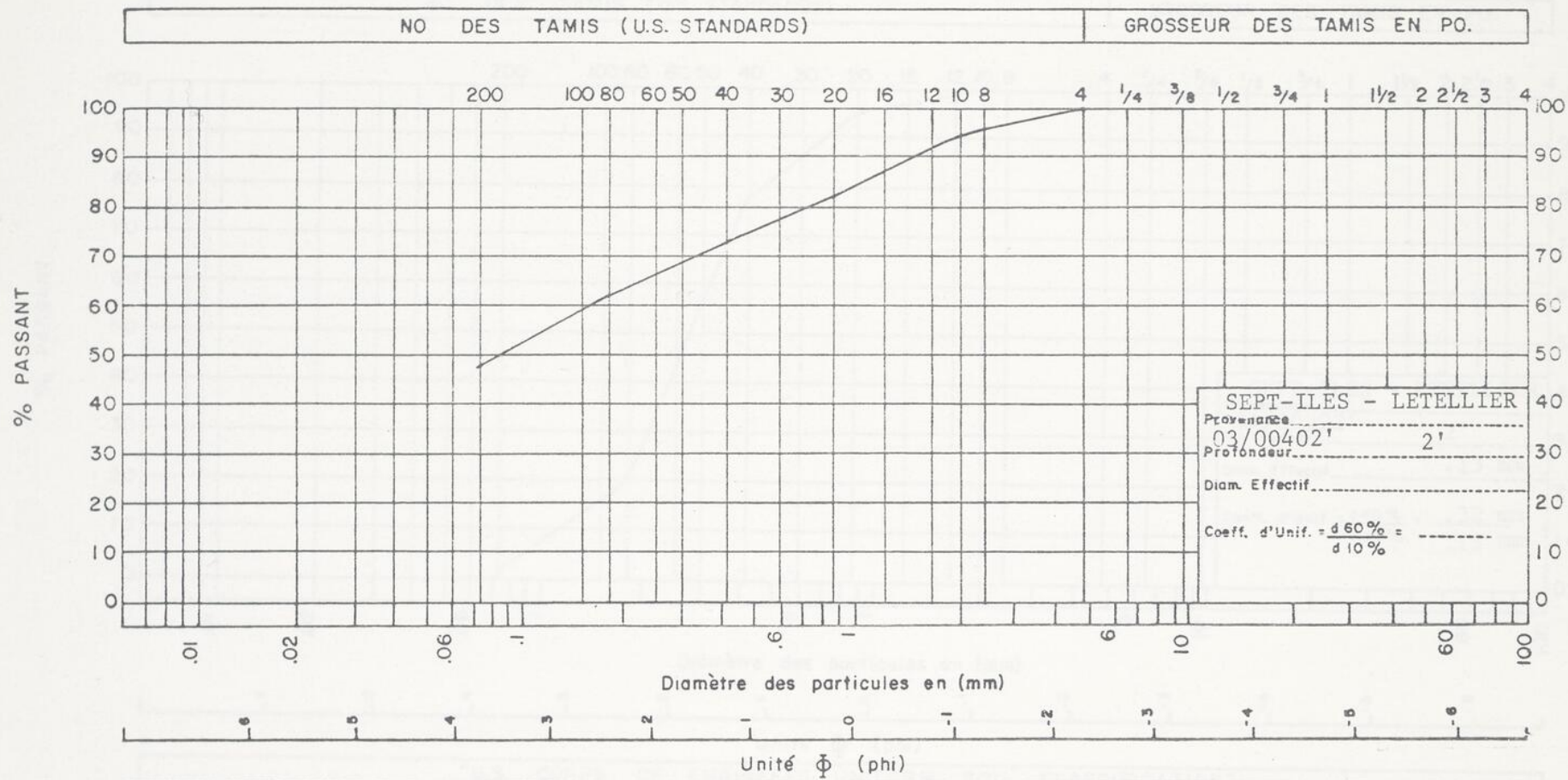
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"				
SILT ou ARGILE	SABLE		GRAVIER	
	petit	moyen	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE

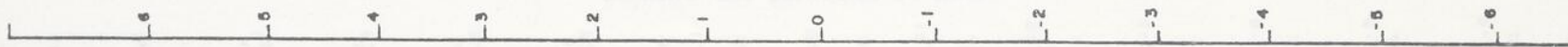
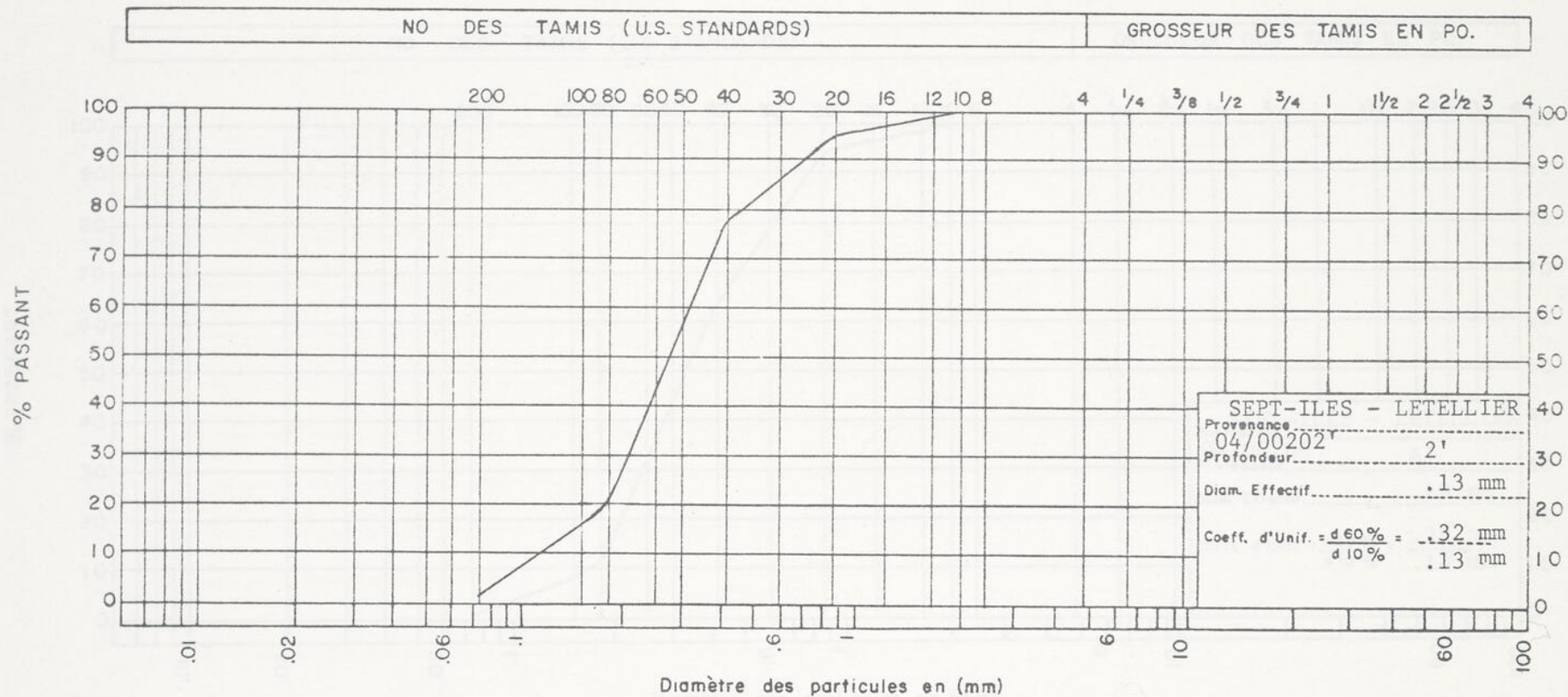


"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

9-AI

Etude des Rives du St-Laurent

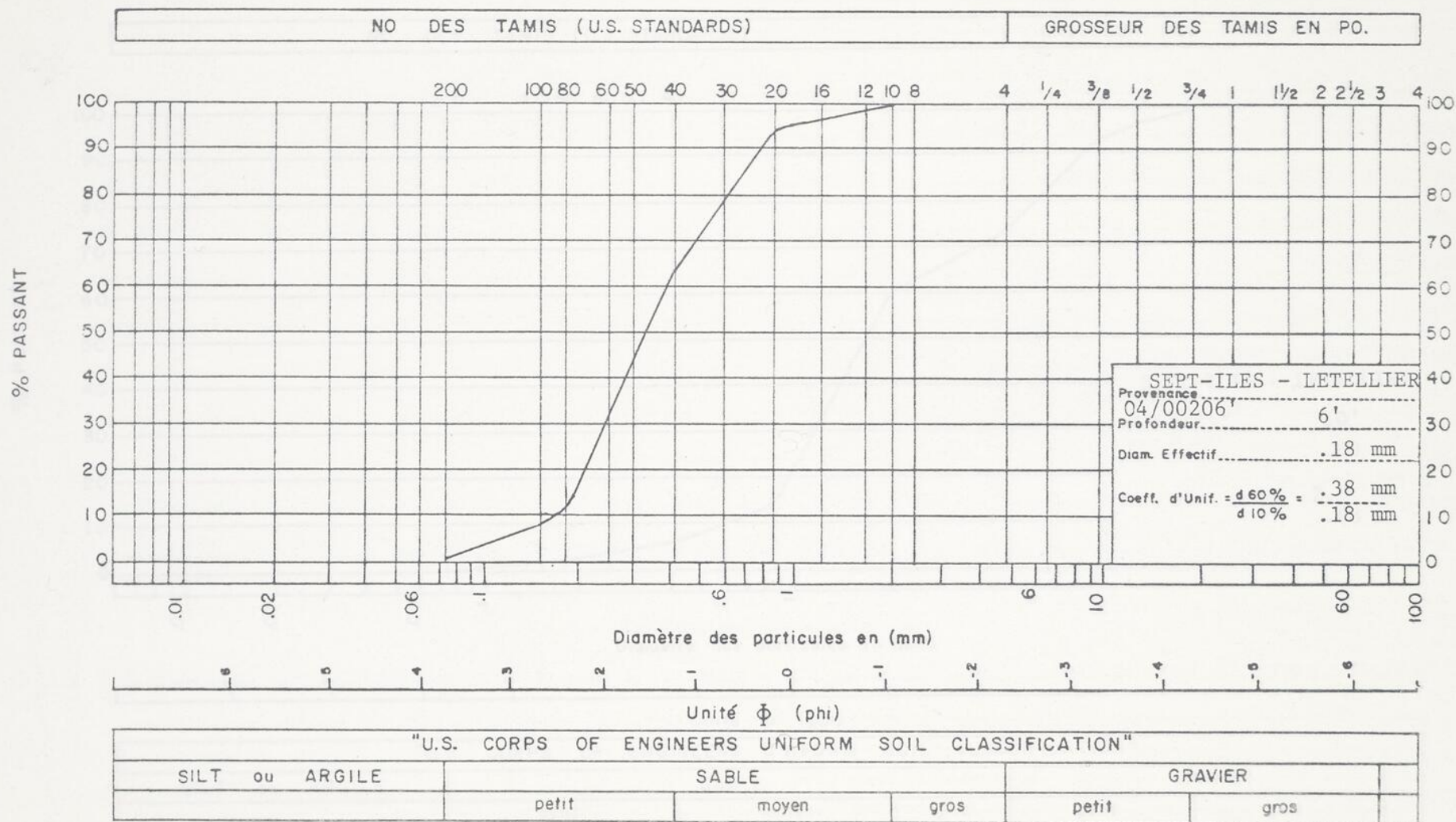
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE		SABLE		GRAVIER	
		petit	moyen	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



SEPT-ILES - LETELLIER

Provenance.....
04/00206'

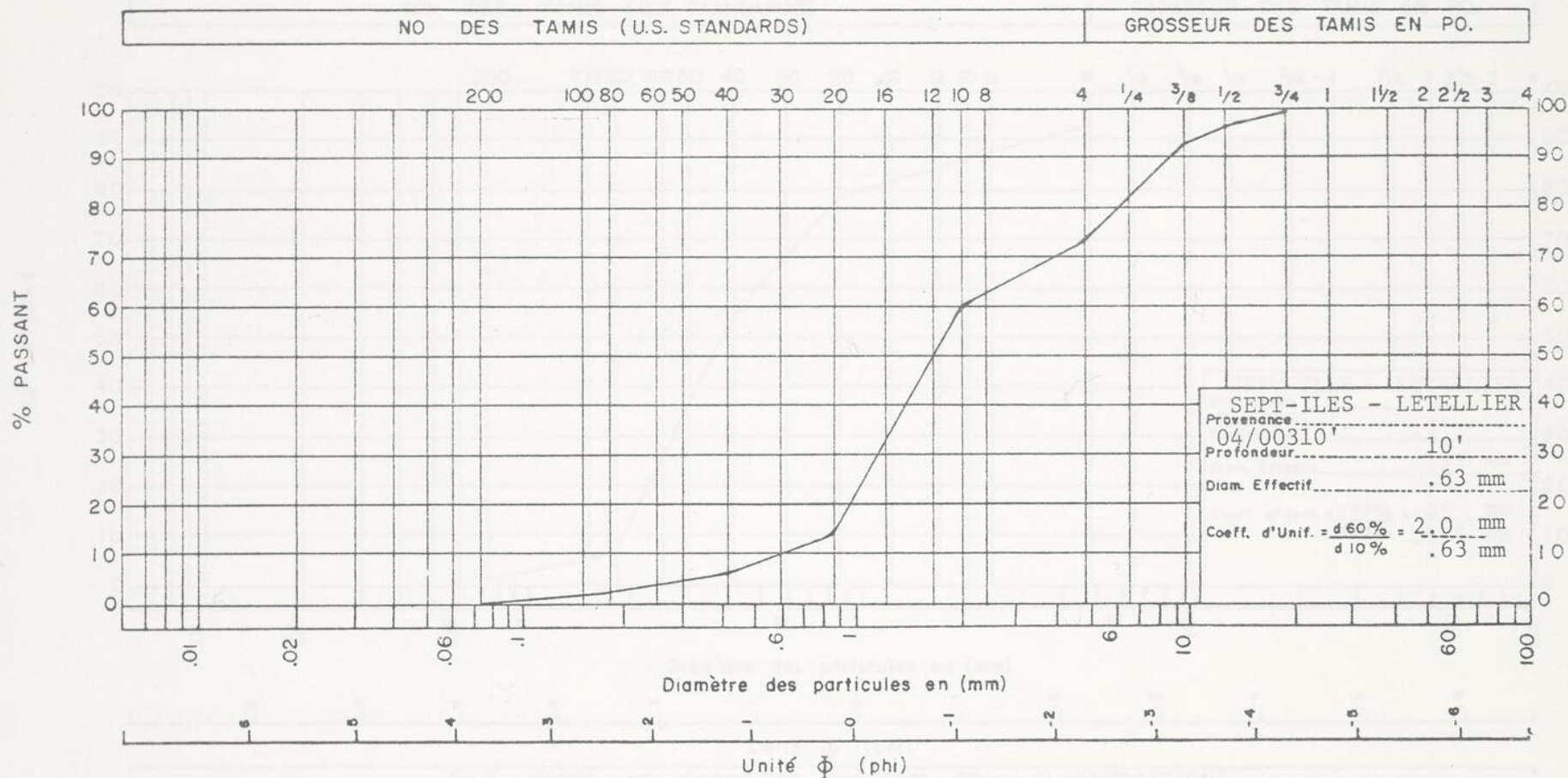
Profondeur..... 6'

Diam. Effectif..... .18 mm

Coeff. d'Unif. = $\frac{d_{60\%}}{d_{10\%}} = \frac{.38 \text{ mm}}{.18 \text{ mm}}$

Etude des Rives du St-Laurent

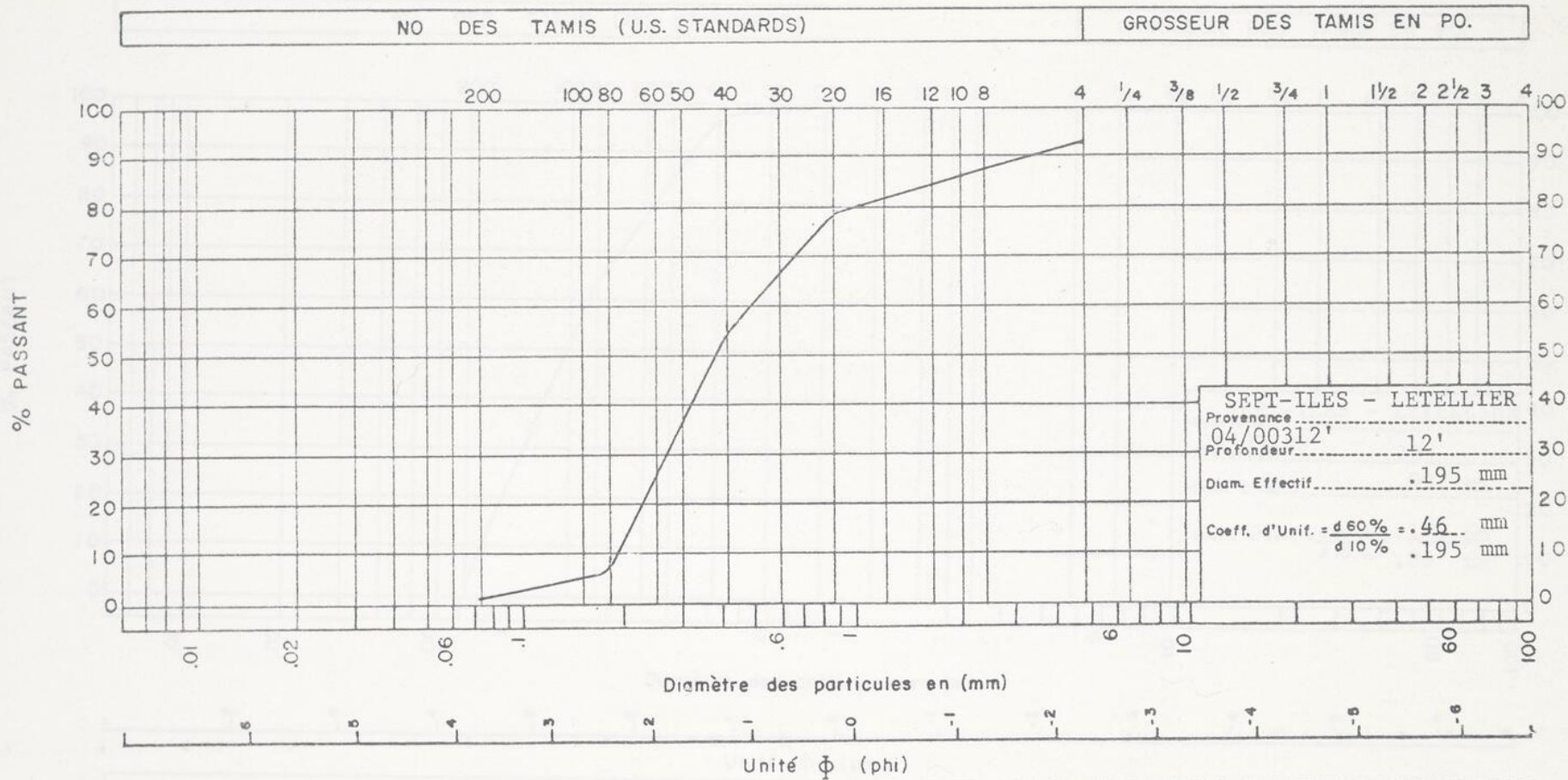
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE

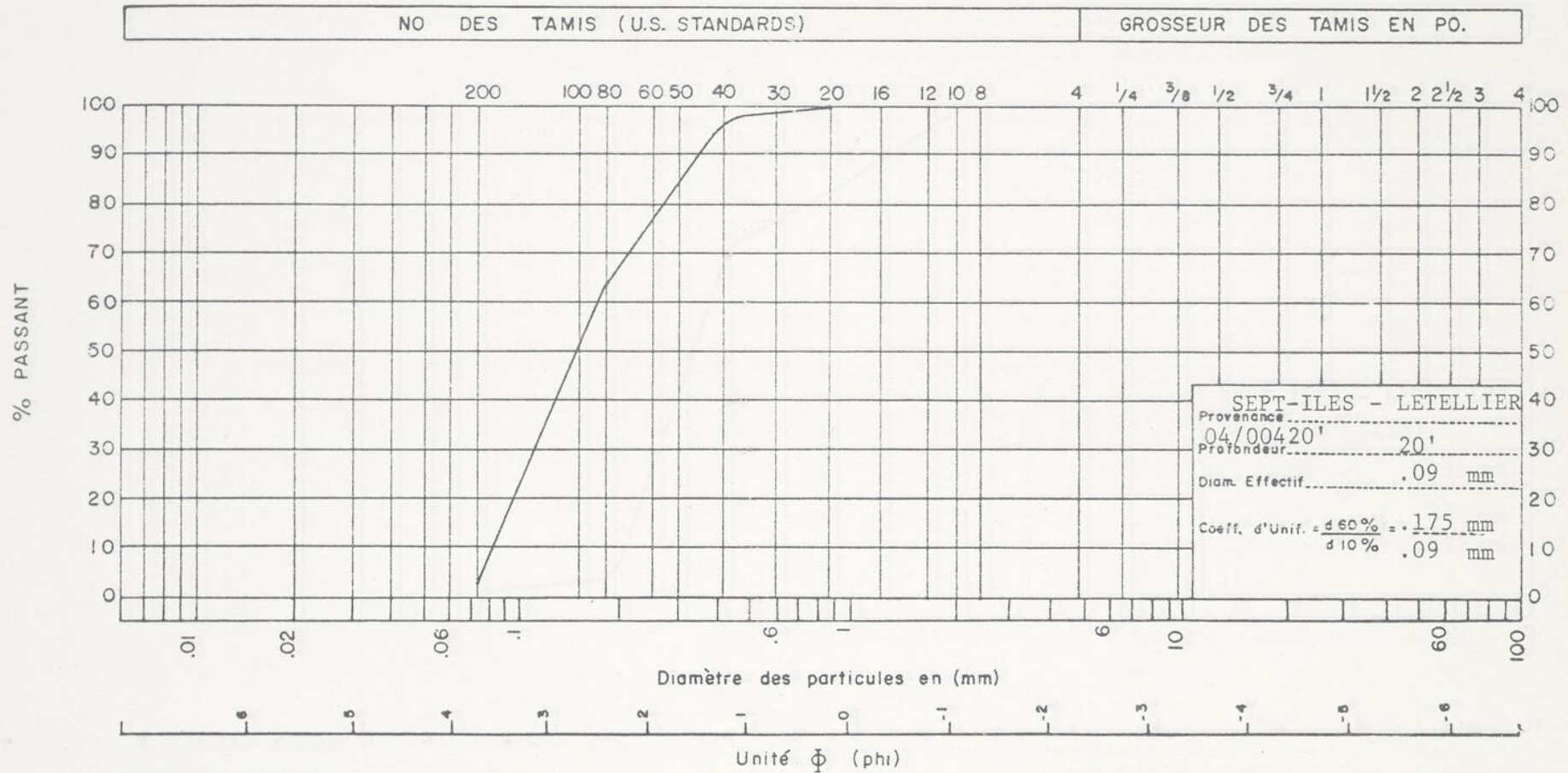


"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

01-11

Etude des Rives du St-Laurent

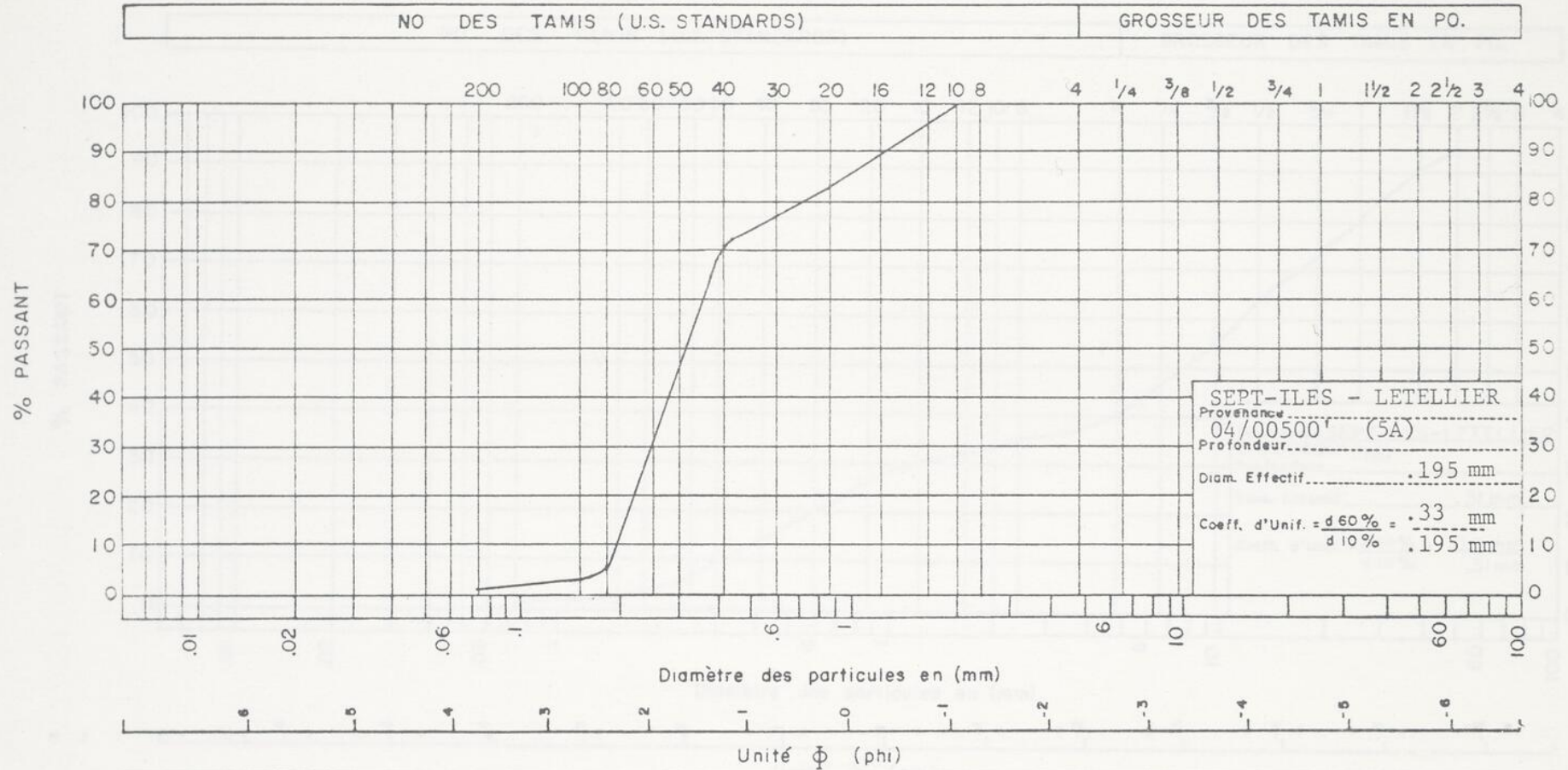
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"				
SILT ou ARGILE	SABLE		GRAVIER	
	petit	moyen	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE

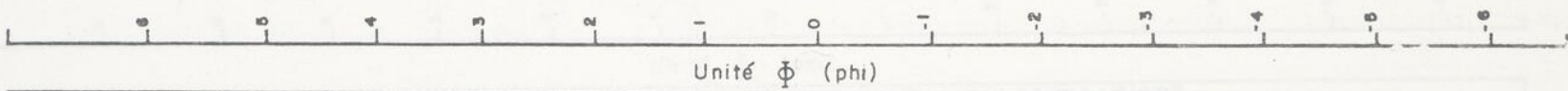
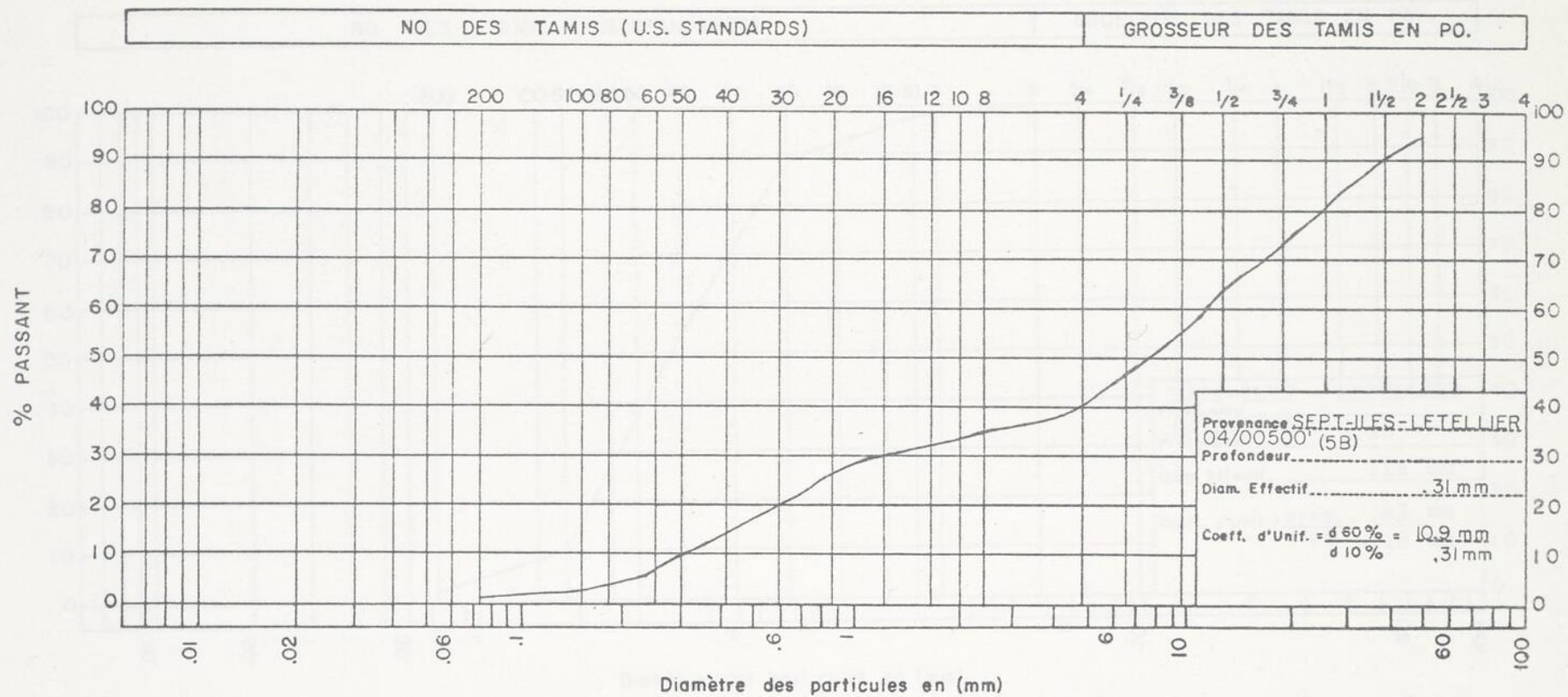


SEPT-ILES - LETELLIER
 Provenance
 04/00500' (5A)
 Profondeur.....
 Diam. Effectif..... .195 mm
 Coeff. d'Unif. = $\frac{d_{60\%}}{d_{10\%}} = \frac{.33 \text{ mm}}{.195 \text{ mm}}$

"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

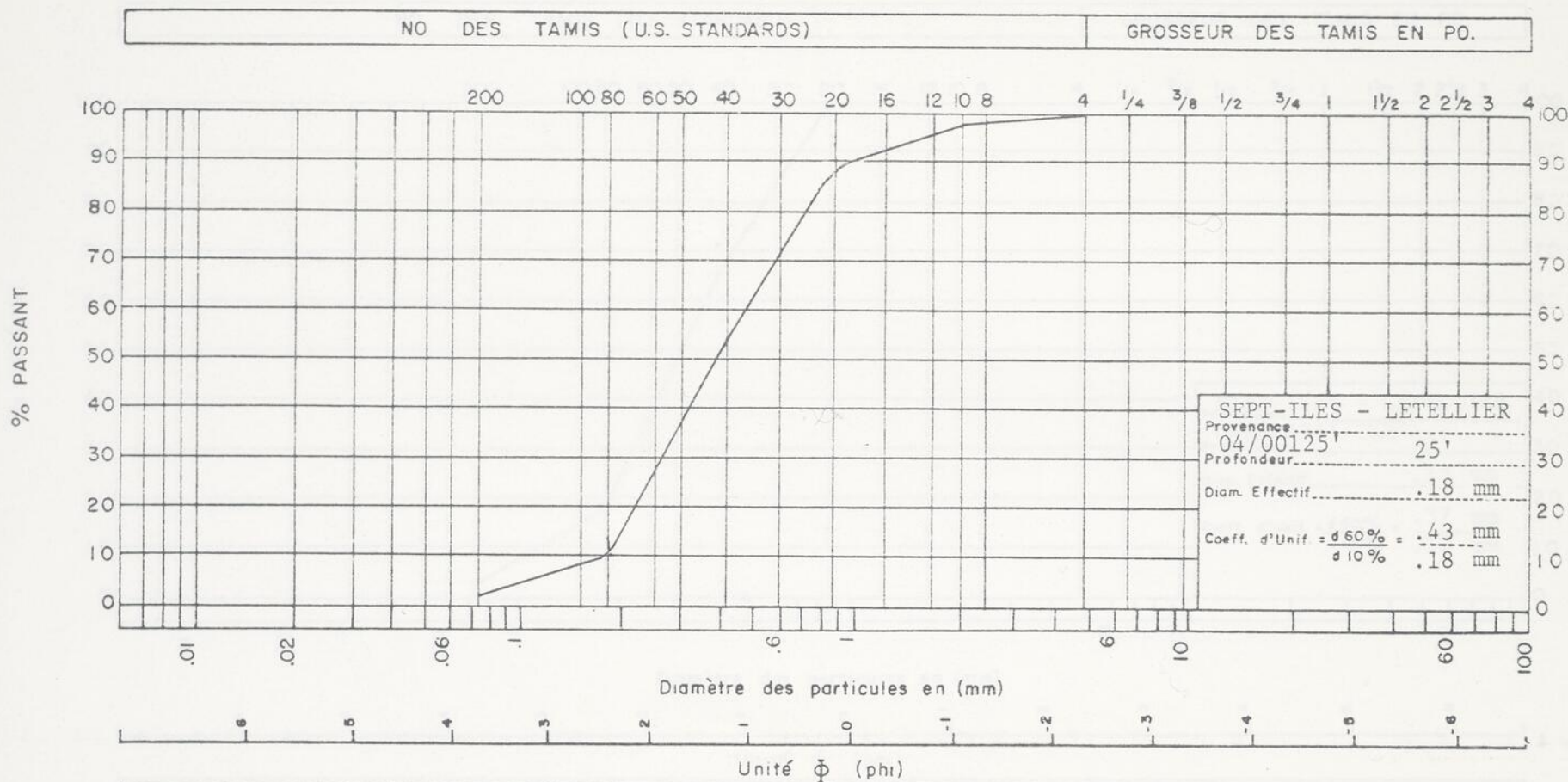
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"						
SILT ou ARGILE		SABLE			GRAVIER	
		petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

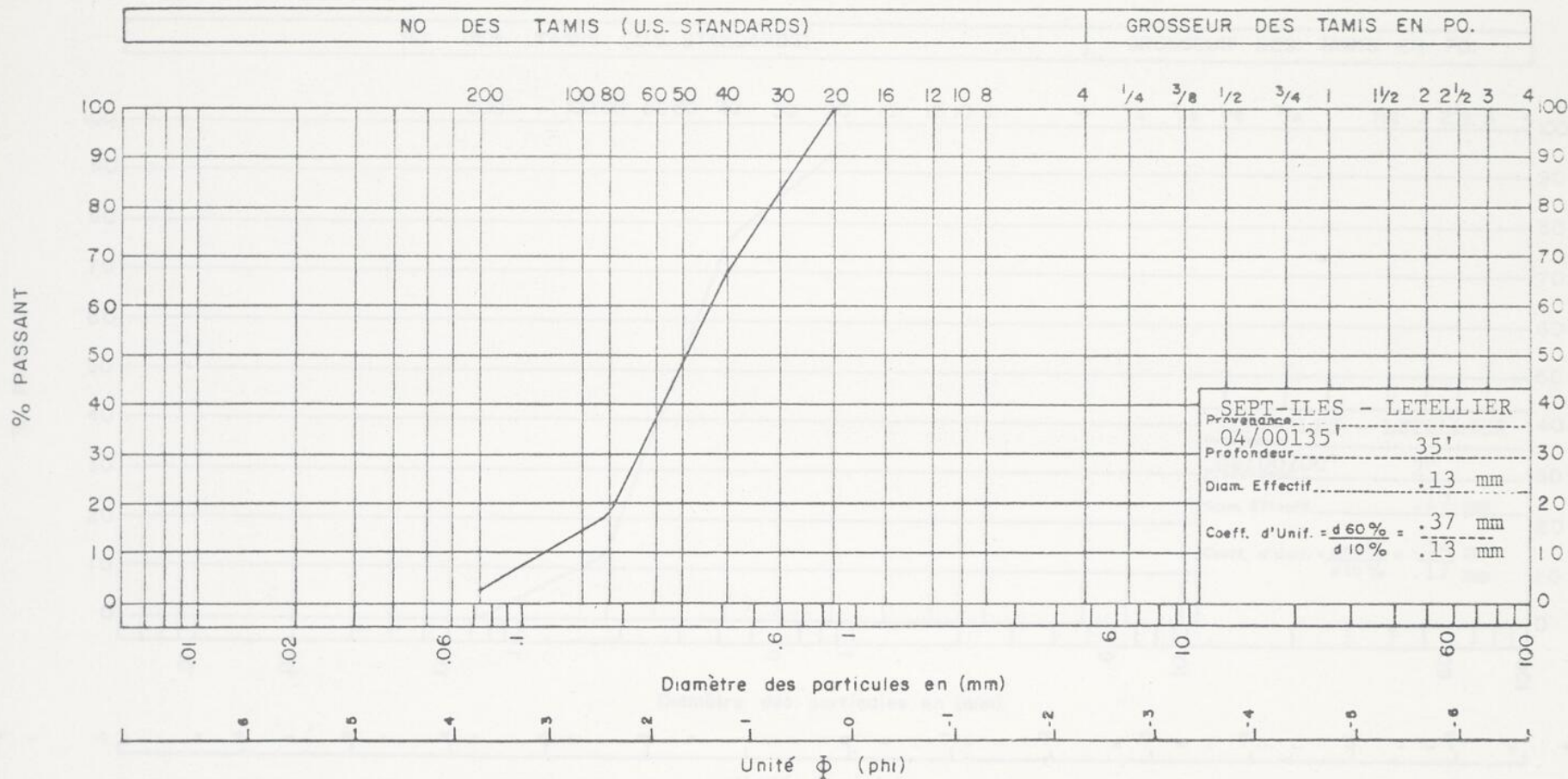
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"						
SILT ou ARGILE		SABLE			GRAVIER	
		petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

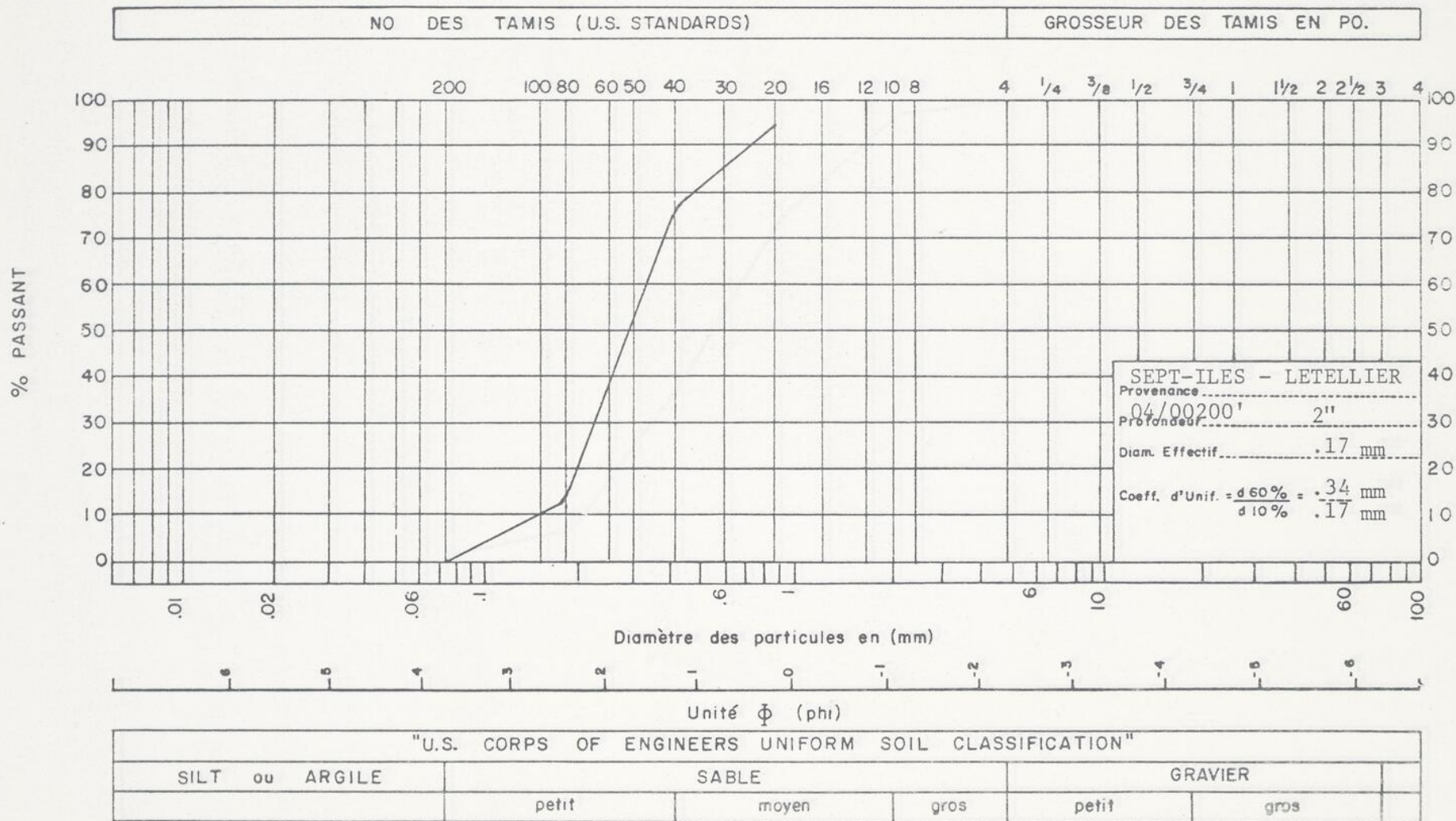
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

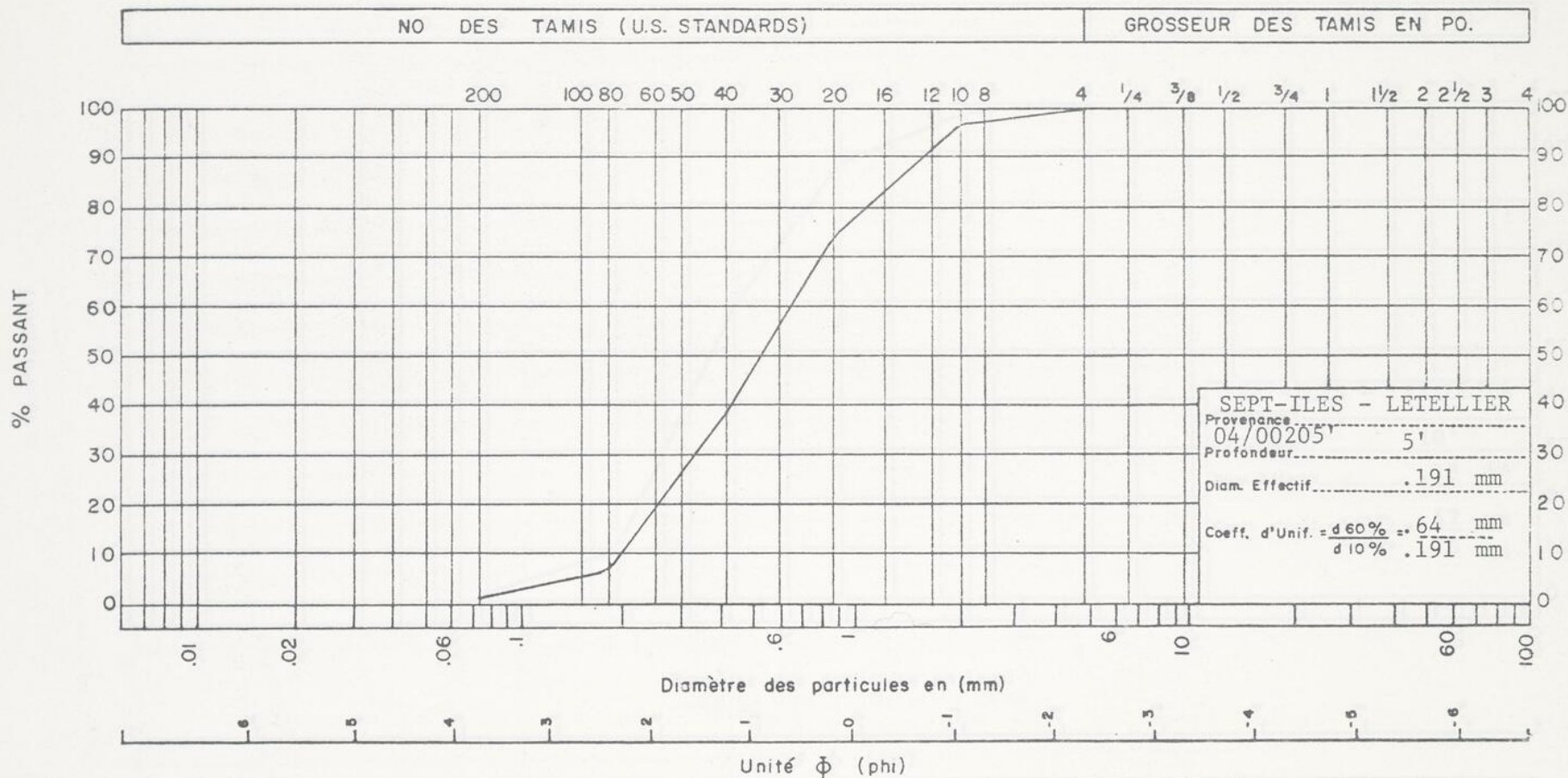
Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



SEPT-ILES - LETELLIER

Provenance.....
 04/00205'.....
 Profondeur..... 5'

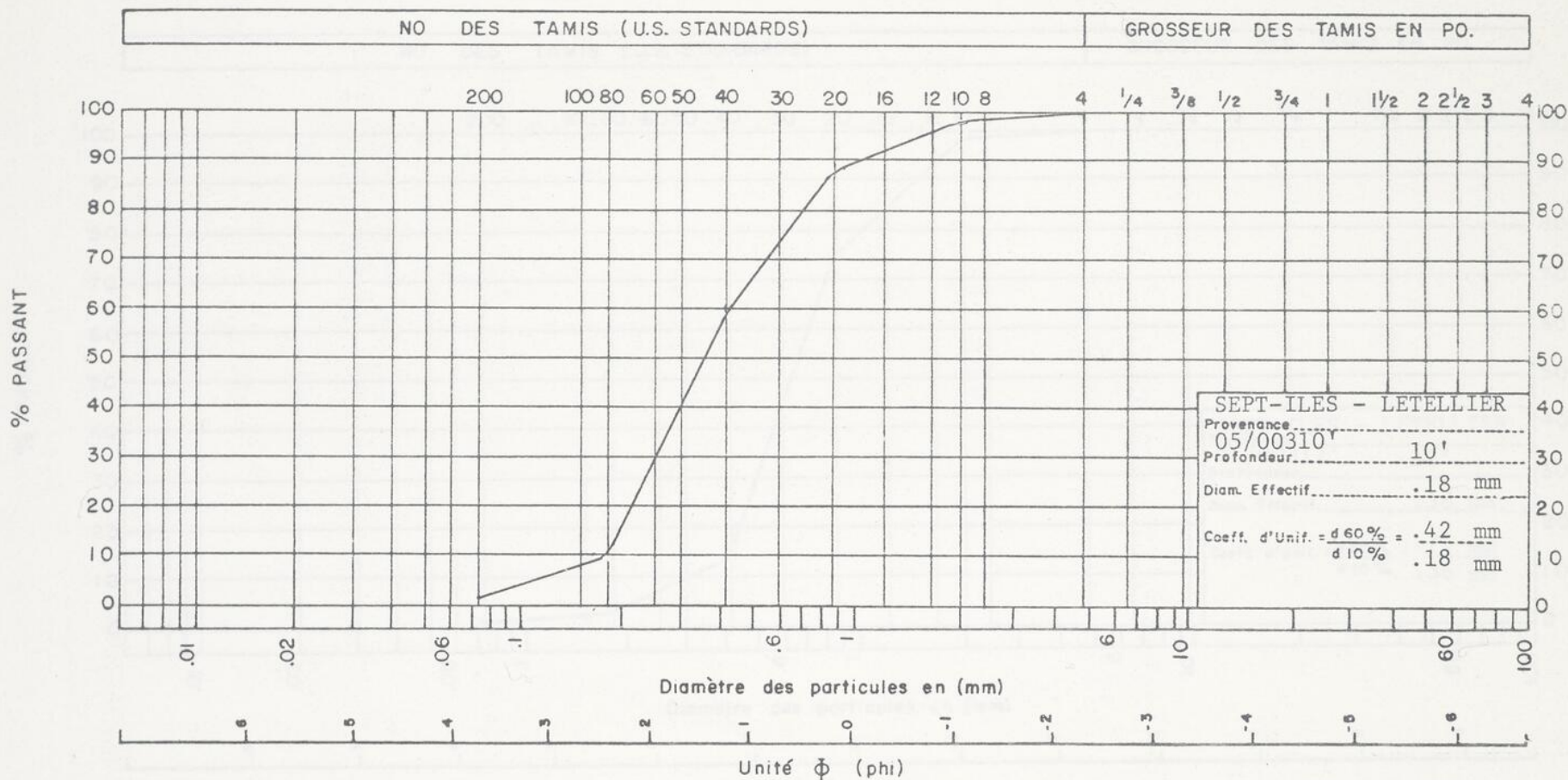
Diam. Effectif..... .191 mm

Coeff. d'Unif. = $\frac{d_{60}}{d_{10}}$ = $\frac{64}{.191}$ = 335

"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

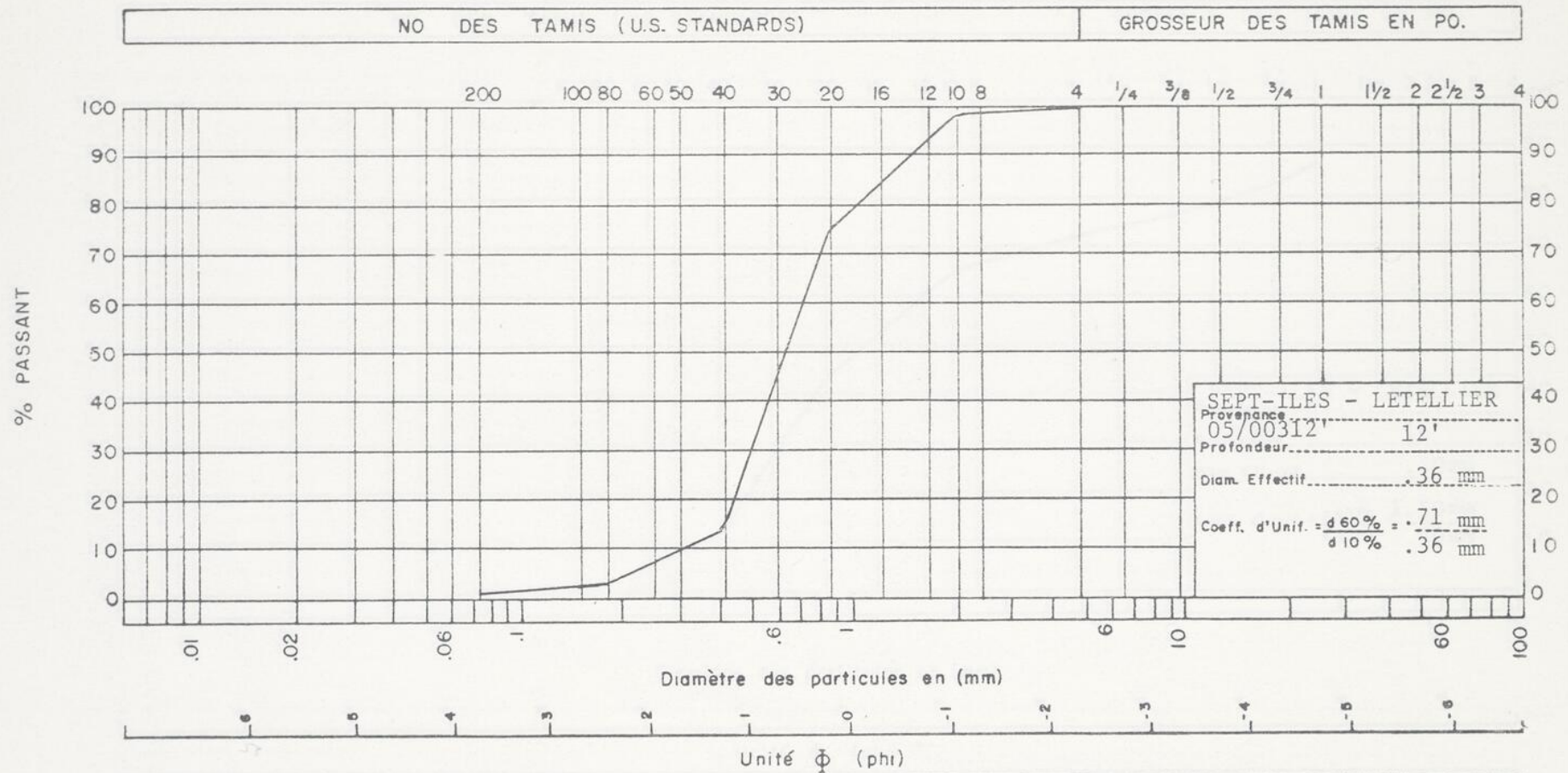
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

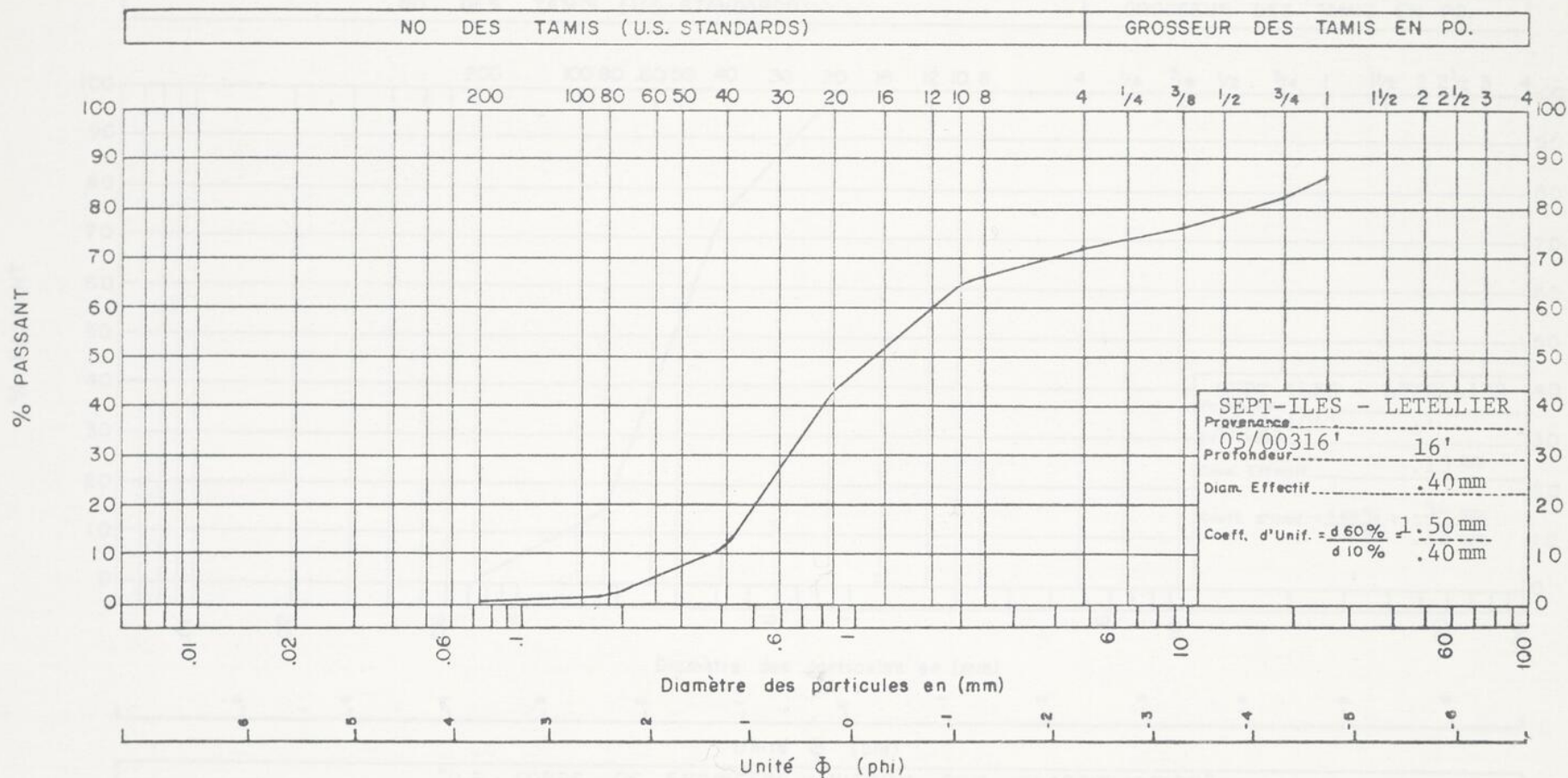
COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"					
SILT ou ARGILE	SABLE			GRAVIER	
	petit	moyen	gros	petit	gros

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE

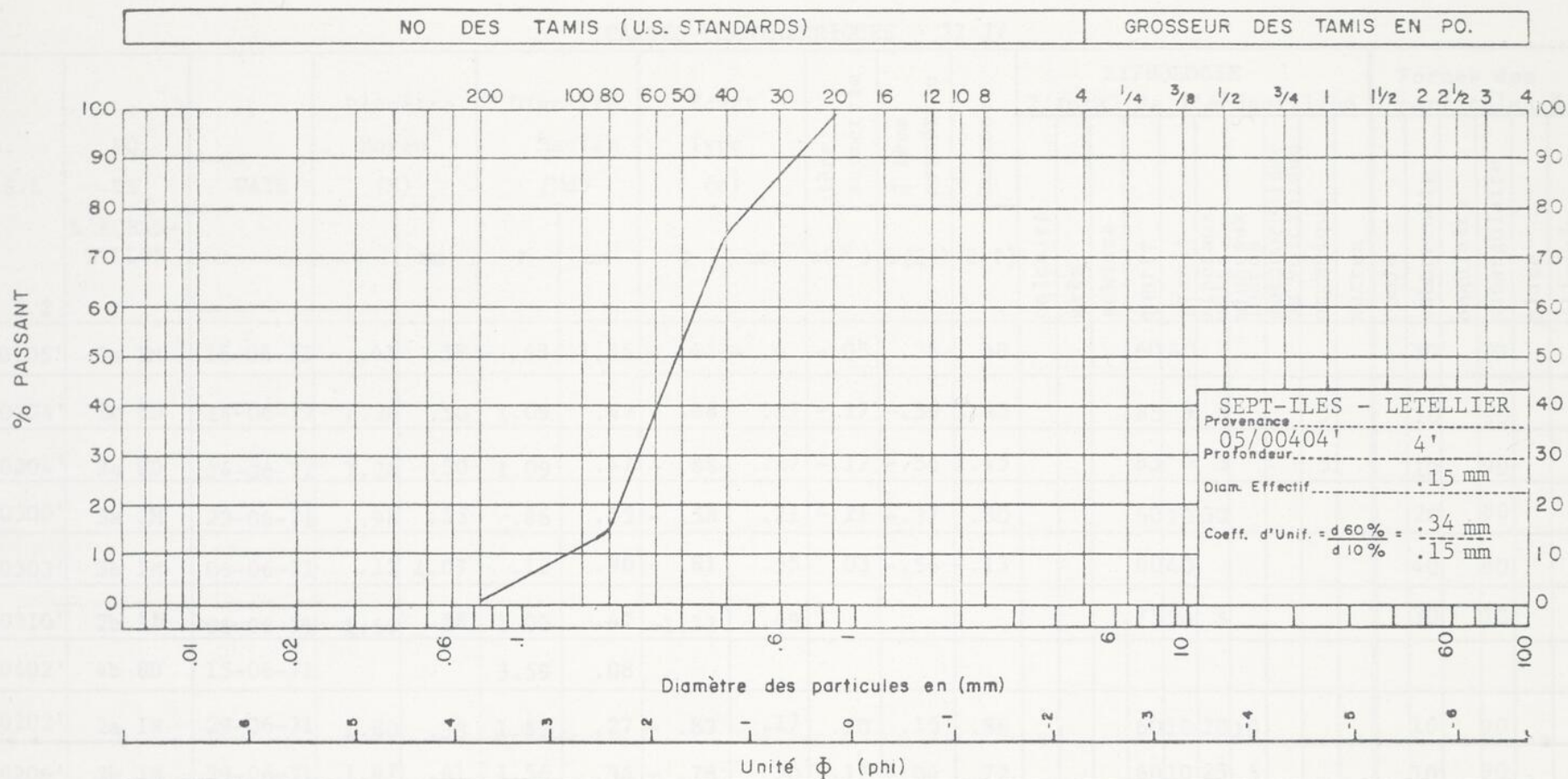


"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"

SILT ou ARGILE	SABLE	GRAVIER
	petit moyen gros	petit gros

Etude des Rives du St-Laurent

COURBE GRANULOMETRIQUE



"U.S. CORPS OF ENGINEERS UNIFORM SOIL CLASSIFICATION"						
SILT ou ARGILE		SABLE			GRAVIER	
		petit	moyen	gros	petit	gros

BIBLIOGRAPHIE ANNEXE

1. DIONNE, J.-C. Rapport technique sur la région de Sept-Îles pour accompagner l'interprétation de photographies aériennes, Québec, 1970.

Étude des dépôts de surface en succession latérale de la rivière Ste-Marguerite jusqu'au nord de Sept-Îles. Elle divise ce secteur en quatre zones en majorité constituées de dépôts meubles. L'auteur détermine par la photo-interprétation les différents types de dépôts (alluvions multiques, fluviales et littorales, dépôts marins, fluvioglaciers, glaciaires et éoliques), les zones d'affaissements rocheux et les principales formes géomorphologiques qui en résultent. En outre, l'auteur classe les dépôts selon leur ancienneté au point de vue

BIBLIOGRAPHIE ET REFERENCES

2. VERREGE, Lynda A. Late Quaternary Sedimentary Environments, Sept-Îles, Québec, M.Sc., McGill, Bacc. Thesis.

Interprétations géomorphologiques de la région de Sept-Îles. Une séquence stratigraphique montre six milieux sédimentaires: les tills, les dépôts de délavage, d'avant-côte, littoraux et para-littoraux, les accumulations fluviales et la tourbe. Insistent ces traits dans le cadre du post et du tard-glaciaire. L'auteur réalise un historique de la région. Enfin, une étude stratigraphique et des analyses au radiocarbone visent à décrire le mouvement tectonique, à situer la fin de la déglaciation et une phase non glaciaire dans la région. Bref, l'auteur y conçoit un historique glaciaire et péri-glaciaire.

3. FRESSLER, Carl La paléozoologie de la Côte Nord du St-Laurent, Les Annales de l'ACFAS, Vol. 5, 1919.

L'auteur admet l'existence de la présence d'une mer paléozoologique dans la région de Sept-Îles après l'identification d'un affaiblissement de calcaire dans cette région.

*L'auteur remercie les ouvrages présentés un intérêt immédiat pour la région de Sept-Îles.

BIBLIOGRAPHIE ANNOTEE

1. DIONNE, J.C. Rapport technique sur la région de Sept-Iles pour accompagner l'interprétation de photographies aériennes, Québec, 1970.

Etude des dépôts de surface en succession latérale de la rivière Ste-Marguerite jusqu'au nord de Sept-Iles. Elle divise ce secteur en quatre zones en majorité constituées de dépôts meubles. L'auteur détermine par la photo-interprétation les différents types de dépôts (alluvions deltaïques, fluviales et littorales, dépôts éoliens, marins, fluvio-glaciaires, glaciaires et organiques), les zones d'affleurements rocheux et les principales formes géomorphologiques qui en résultent. En outre, l'auteur classe les terrains selon leur disponibilité au point de vue aménagement.

2. *DREDGE, Lynda A. Late Quaternary Sedimentary Environments, Sept Iles, Quebec, M.Sc., McGill, Geog. Thesis.

Interprétations géomorphologiques de la région de Sept-Iles. Une séquence stratigraphique montre six milieux sédimentaires: les tills, les dépôts de délavage, d'avant côte, littoraux et para-littoraux, les accumulations fluviales et la tourbe. Insérant ces traits dans le cadre du post et du tardi-glaciaire, l'auteur réalise un historique de la région. Enfin, une étude stratigraphique et des analyses au radiocarbone visent à décrire le soulèvement isostatique, à situer la fin de la déglaciation et une phase non glaciaire dans la région. Bref, l'auteur y conçoit un historique glaciaire et péri-glaciaire.

3. FAESSLER, Carl Le Paléozoïque de la Côte Nord du St-Laurent, Les Annales de l'ACFAS, Vol. 5, 1939.

L'auteur admet l'évidence de la présence d'une mer paléozoïque dans la région de Sept-Iles après l'identification d'un affleurement de calcaire dans cette région.

*L'astérisque identifie les ouvrages présentant un intérêt immédiat pour la région de Sept-Iles.

4. FAESSLER, Carl Contribution à l'étude de l'anorthosite de la Côte Nord du St-Laurent, Les Annales de l'ACFAS, Vol. 5, 1939.

Simple communication concernant les massifs d'anorthosite de la région, de leur situation et de la roche encaissante.

5. FAESSLER, Carl Les gisements de fer titané des Sept-Iles et de sable magnétique de Moisie, Les Annales de l'ACFAS, Vol. 5, 1939.

Communication brève expliquant la relation étroite existant entre ces différents dépôts.

6. *FAESSLER, Carl Sept-Iles Area, North Shore of the St. Lawrence, Saguenay Co., Quebec Bureau of Mines, Div. of Geol. Survey, Report No. 11, Map 503, 1942.

Rapport axé sur la géologie générale, l'étude détaillée des formations, de la structure et, en dernier lieu, des possibilités économiques de la région.

7. *FAESSLER, Carl Moisie Area, Saguenay Co., Quebec Bureau of Mines, Div. of Geol. Survey, Report No. 21, 1945.

Description générale des principales unités physiographiques: la plaine champlainienne, le plateau et le piedmont laurentiens, et du réseau hydrographique. La stratigraphie décrit les différentes formations géologiques de la série de Grenville aux dépôts quaternaires. En dernier lieu, l'auteur traite des possibilités économiques de la région.

8. *GREIG, E. W. Matamec Lake Area, Saguenay Co., Quebec Bureau of Mines, Div. of Geol. Survey, Report No. 22, 1945.

Etude des caractères généraux de la région: topographie drainage, formations géologiques (du point de vue pétrographique). L'analyse structurale et un inventaire des ressources économiques complètent la publication.

9. LAVERDIERE, Camille Fossiles d'âge champlainien de la région de Sept-Iles, Côte Nord, St-Laurent, Les Annales de l'ACFAS, Vol. 18, 1952.

Enumération de fossiles dont la découverte a été réalisée grâce à l'avènement d'une coulée d'argile dont le matériel a flué le long de la rivière Elf pour s'épancher dans la baie des Sept-Iles. Un autre gisement a été découvert sur la rive droite de la rivière Moisie livrant quatre espèces aussi présentes dans le premier dépôt.

10. *LAVERDIERE, Camille La région de Sept-Iles, Côte Nord du St-Laurent, Thèse, M.A., Université de Montréal, 1954.

Présentation d'un tableau d'ensemble des facteurs qui ont concouru à l'évolution de la région de Sept-Iles du point de vue géomorphologique, et des traits physiques qui résultent de cette évolution. C'est une analyse générale tenant compte des matériaux meubles et des formes mineures du modelé, ces dernières obtenues à même les formations non consolidées. Enfin, le sol et la végétation, interdépendants dans leurs manifestations, et le climat qui les conditionne constituent un dernier point d'étude. L'auteur soulève de nombreux problèmes de géomorphologie qui pourraient faire l'objet d'études après la réalisation d'un inventaire détaillé dans différents coins de la province.

11. LAVERDIERE, Camille Observations morphologiques intéressant la mise en place des sables ferrifères au droit de la Côte Nord du St-Laurent, Rev. Can. de Géog., Vol. 9.

L'auteur détermine la localisation des ces gisements, étudie les formes diverses de déposition, propose une classification nouvelle et émet quelques hypothèses quant au mécanisme de mise en place. Il tente également de situer l'époque de l'accumulation.

12. MICHIE, George H. Sept Iles: Canada's Newest Seaport, McGill Sub-Arctic Research Laboratory, Paper No. 2, 1957.

L'auteur souligne les possibilités de la Côte Nord du Québec du point de vue de l'abondance des ressources

et de sa situation privilégiée face à l'exploitation industrielle. C'est une étude à la fois historique, géographique, démographique et économique.

13. *QUEBEC

Rivière Moisie, La Commission des
Eaux de Québec de 1950, Rapport
No 39.

Etude morphologique des rives de la rivière Moisie
et rapport hydrologique appuyé de profil en long,
coupes transverses et tableau de débit.

DOCUMENTATION GENERALE (REGIONS CONNEXES OU A COMPARER)

14. DIONNE, J.C.

Aspects morpho-sédimentologiques du
glaciel, en particulier des côtes
du St-Laurent, Octobre 1970,
Laboratoire de Recherches Forestières,
Ste-Foy, Québec, Service Canadien des
Forêts, Ministère des Pêches et des
Forêts, Rapport Q-F-X-9.

L'auteur définit et explique l'étendue et l'importance
du phénomène glaciaire qui est l'ensemble des processus,
formes et sédiments, qui sont associés à l'action des
glaces flottantes (glaces annuelles et icebergs).

Il aborde par la suite le milieu naturel du St-Laurent
au point de vue subdivisions de l'estuaire, le contexte
géologique et topographique, les aspects climatiques,
hydrologiques et glaciologiques.

Les caractéristiques du pied de glace dans l'estuaire,
les aspects morpho-sédimentologiques du glaciaire,
l'action des glaces sur les rivages actuels et sur les
anciens rivages post-glaciaires de la Côte Sud du
St-Laurent, le glaciaire en dessous de la limite des basses
mers, l'érosion du glaciaire dans les roches consolidées,
le faciès glaciaire, le glaciaire en milieu lacustre, le
glaciaire en milieu fluvial et le rôle géologique des
glaces flottantes sont étudiés par la suite.

Une importante bibliographie annotée est également
présentée.

15. GRANT, D.R. (1969a) Surficial Deposits, Geomorphic Features and Late Quaternary History of the Terminus of the Northern Peninsula of Newfoundland and Adjacent Quebec-Labrador, Maritime Sediments, Vol. 5, No. 3.

Courte étude quaternaire comparative des rives opposées de Terre-Neuve, du nord du Québec et du Labrador.

16. KINDLE, E.M. (1922) Notes on Postglacial Terraces on the Eastern and Western Shore of the Gulf of St. Lawrence, Can. Field Nat., Vol. 36.

Etude des terrasses post-glaciaires des rives opposées du golfe du St-Laurent.

17. *KIRBY, Roger P. The Last Phases of Deglaciation in the Schefferville Area as Interpreted from Glacial Drift and Till Fabric Analysis, M.Sc., McGill, Geog., 1960.

Historique des dernières phases glaciaires réalisé à partir d'une étude statistique des formes glaciaires et de la granulométrie des tills. L'ensemble décrit le dernier mouvement glaciaire dans la région de Schefferville comme venant du nord et admettant une division de la langue glaciaire au niveau du lac Kivivic. L'analyse des formes indique une déposition post-glaciaire à partir d'une glace stagnante ou à mouvement très lent.

18. MATTHEW, E.M. The Glacial Geomorphology and Deglaciation of the George River Basin and Adjacent Areas in Northern Quebec, M.Sc., McGill, Geog., 1961.

Etude détaillée des formes péri-glaciaires et glaciaires de la région de la rivière George. Analyse visant à retracer la morphologie pré-glaciaire, le mécanisme de l'avance du glacier et ses effets durant son séjour, pendant et après la déglaciation. L'auteur utilise à cette fin, plus particulièrement, la région des lacs Naskaupi qu'il a étudiée de façon détaillée sur photos aériennes et sur place. Etude de base de géologie générale et structurale.

19. *SAUVE, P. et LASALLE P. Notes sur la géologie glaciaire de la région de Manic 2, Le Naturaliste Can., Vol. 95, No 6.

Etude des formes de terrain indiquant la position tardive du front du glacier Wisconsin dans la région de la Basse-Manicouagan, position chronologiquement postérieure à la déposition de masses d'argiles marines importantes, par la mer Champlain. Les sables et les graviers fluvio-glaciaires déposés à l'avant glacier forment la partie supérieure d'une terrasse élevée dans la vallée de la rivière Manicouagan près de Manic 2. L'analyse au radiocarbone des coquillages fossiles prélevés dans l'argile situe l'événement à environ 9150 ± 150 années avant aujourd'hui.

20. *WELSTED, John The Physiography and Evolution of the Natashquan Terrace, M.Sc., McGill, Geog., 1960, Thesis.

Etude sédimentologique des dépôts de la rivière Natashquan depuis la fin de la dernière période glaciaire (sables moyens et grossiers, surtout). Analyse des éléments physiographiques (crêtes de plages indiquant les positions successives du rivage; dunes de sable mises en place sous l'action des vents dominants). L'auteur fait mention de tous les processus géomorphologiques qui ont affecté la région.

DOCUMENTATION GENERALE (VEGETATION)

21. ALLINGTON, Kathleen R. The Bogs of Central Labrador-Ungava, McGill Sub-Artic Research Laboratory, Paper No. 7, 1959.

Etude des tourbières en tant que phénomène de climat péri-glaciaire. Détermination de sept types différents dont certains s'apparentent aux tourbières de la région de Sept-Iles. Utilisation de la photo aérienne comme outil de base.

22. AUER, Vaino Peat Bogs in Southeastern Canada, Geol. Survey of Canada, Memoir No. 162.

Etude des tourbières du Sud-Est du Canada. Le rapport traite de l'origine, de la formation, du développement,

des conditions optimales d'existence et de bon maintien des tourbières, du type de végétation qui les constitue et des successions évolutives affectant cette végétation.

23. *DRUMMOND, Robert Norman A Traverse of the Romaine Riv.,
M.Sc., McGill, Geog., Thesis,
1950.

L'étude concerne tout le nord du Québec, au point de vue couverture végétale, identifiant les divers types de végétation et la facilité avec laquelle ils apparaissent sur photos aériennes.

REFERENCES GENERALES

24. FARRAND, William R. Postglacial Uplift in North
America, American Journal of
Science, Vol. 260, Mars 1962.
- Les courbes de soulèvement post-glaciaire en Amérique du Nord montrent un patron uniforme de réduction de la vitesse du relèvement par rapport au temps à partir de la déglaciation jusqu'à nos jours. Le problème de l'effet de la glaciation Wisconsin sur le continent et les conséquences isostatiques y sont traités et l'auteur fait l'esquisse des situations successives précises du front glaciaire.
25. SHEPARD, F.P. Sea Level Changes in the Past
6,000 Years: Possible Archeological
Significance, Science, Vol. 143,
1963.
- Etude montrant les fluctuations du niveau marin, son soulèvement lent durant les 6,000 dernières années résultant en une élévation de 6 mètres. L'analyse est générale, mondiale et décrit l'influence de ce mouvement eustatique sur l'histoire de l'homme.
26. TERASMAE, Jaan Quaternary Palynology in Quebec: A
Review and Future Prospects, Revue
de Géog. de Montréal, Vol. XXIII,
No 3, 1969.

Historique de la palynologie au Canada, situant le Québec comme pionnier dans le domaine. Les études

CARTES

1. Canada, Department of Energy, Mines and Resources, (1968a), Geol. Survey of Can., Aeromagnetic Series Map No. 50396, Sept-Iles. Carte minière de la région de Sept-Iles
2. Canada, Hydrographic Service Nautical Charts, (1967), Harbour Chart No. 1214, Baie des Sept-Iles, 1/48,000.
3. Prest, V.K., (1969), Retreat of Wisconsin and Recent Ice in North Am., Map 1257-A, Geol. Survey of Can.

Deacidified using the Bookkeeper process.
Neutralizing Agent: Magnesium Oxide
Treatment Date:



MAR 1998

PRESERVATION TECHNOLOGIES, L.P.
111 Thomson Park Drive
Cranberry Township, PA 16066
(724) 779-2111



- LEGENDE**
- A — B
COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION
 - FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX
 - ◐
COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION
 - ECHANTILLON
SAMPLE
 - | x
EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1 - CARTES PLANIMÉTRIQUES PLANIMETRIC MAPS	22 J/1 I	22 J/1 L
2 - PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q65,332	200-4 1:15,840
	Q65,323	21-30 1:15,840
	Q70,340	145-150 1:20,000 165-170

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

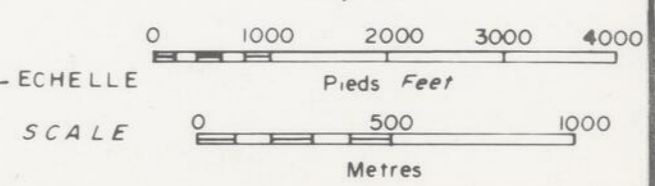
DATE: NOVEMBRE 1971
FEUILLET: de 5
SHEET: of 5
DESSIN No: 1
DRAWING No: 1

CARTE 22 J/1 I

LAT. 50° 07' 30"

LONG. 66° 30' 00"
CARTE 22 J/1 L

1 : 20,000





MORPHO-SEDIMENTOLOGIC AND
LOCATION MAPS

INDEX

DES CARTES MORPHO-SEDIMENTO-
LOGIQUES ET DES CARTES DE
LOCALISATION

1:20,000

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA



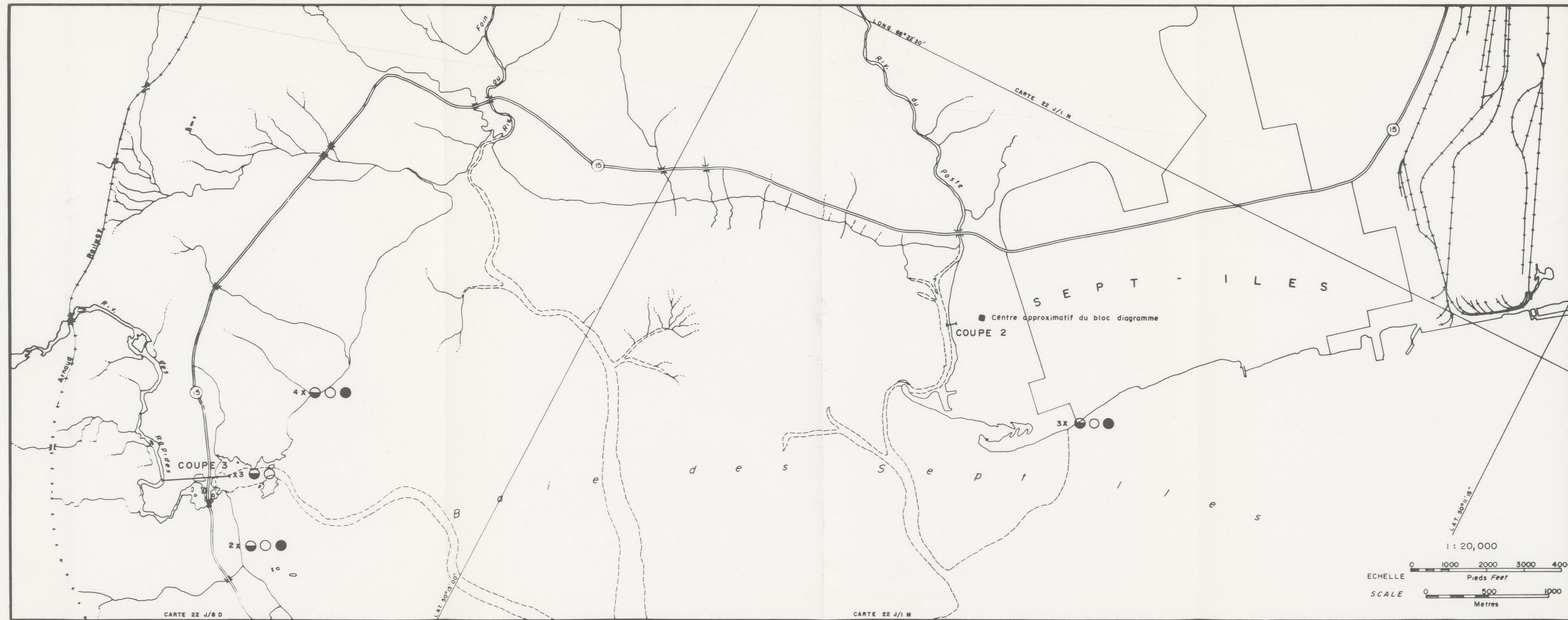
DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

BAIE DES SEPT-ILES

NOVEMBRE 1971

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT



LEGENDE

- A — B
COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION
- FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX
- ◐
COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION
- ECHANTILLON
SAMPLE
- I x
EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1- CARTES PLANIMÉTRIQUES PLANIMETRIC MAPS	22 J/8 D 22 J/1 M	22 J/1 N	
2- PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q 65,321 Q 65,336	17-18 82 100-1	1:15,840 1:15,840

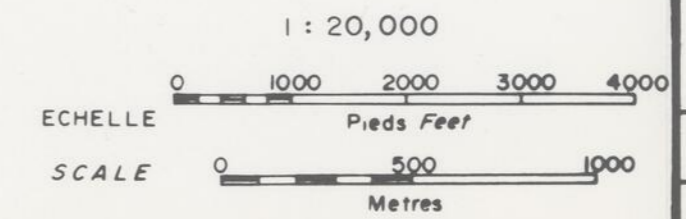
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA



ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

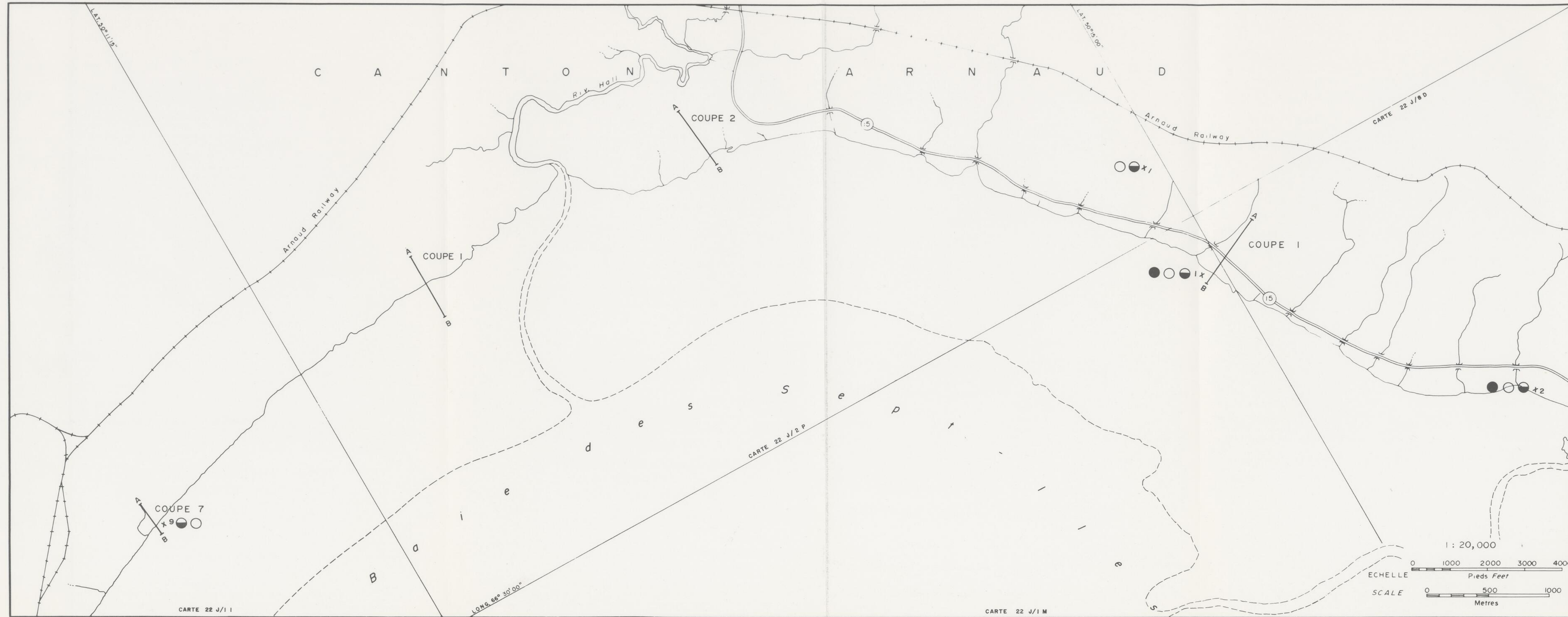
CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES



DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent*
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971
FEUILLET: 3 de 5
DESSIN: NO. 3



LEGENDE

- A — B COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION
- FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX
- ◐ COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION
- ECHANTILLON
SAMPLE
- I x EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1 - CARTES PLANIMÉTRIQUES PLANIMETRIC MAPS	22 J/1 I 22 J/1 M	22 J/2 P 22 J/8 D
2 - PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	Q 65, 321 Q 65, 323 Q 70, 339 Q 70, 340	20-25 57-60 21-25 176-180 141-5 107-8 146-7
		1:15,840 1:15,840 1:20,000 1:20,000

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA



ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP
BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971
FEUILLET: SHEET 2 de 5
DESSIN: DRAWING No. 2



LEGENDE

- A — B COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION
- FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX
- ◐ COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION
- ECHANTILLON
SAMPLE
- I x EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

1- CARTE PLANIMETRIQUE PLANIMETRIC MAP	22 J/1 0		
2- PHOTOGRAPHIES AERIENNES AERIAL PHOTOGRAPHIES	065,323	38-45	1:15,840
	070,339	126-7	1:20,000

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA



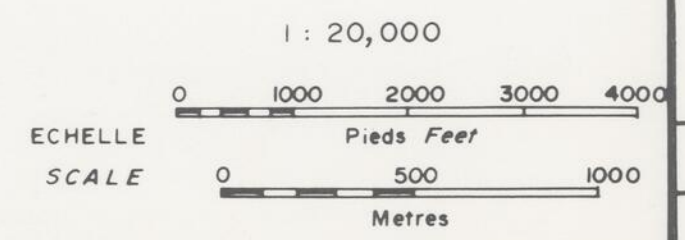
ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE DE LOCALISATION

BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET: R. VINCENT
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

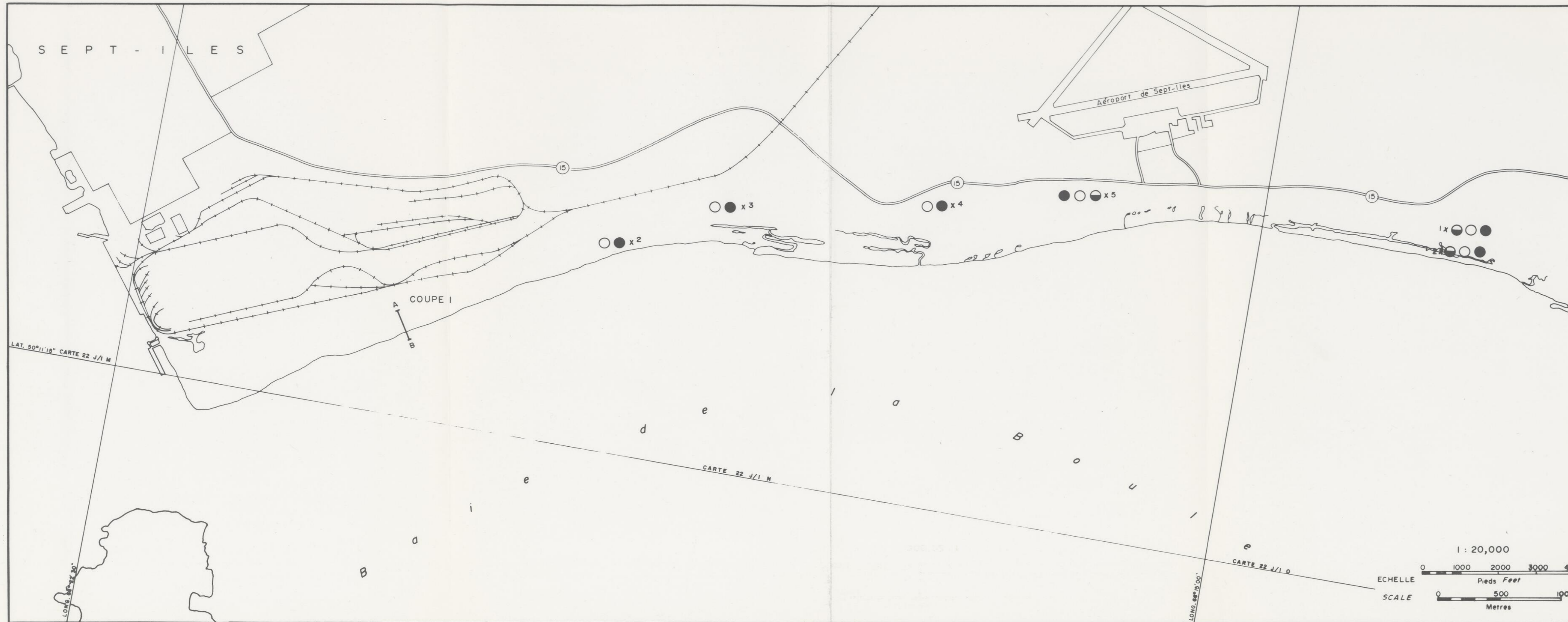
DATE: NOVEMBRE 1971
FEUILLET: 5 de 5
SHEET: 5 of 5
DESSIN: No. 5
DRAWING No. 5



CARTE 22 J/1 0

LONG. 68°07'30"

LAT. 50°11'15"



LEGENDE

A — B

COUPE EN TRAVERS
CROSS SECTION

○

FICHE TECHNIQUE
TECHNICAL CARD-INDEX

◐

COUPE STRATIGRAPHIQUE
STRATIGRAPHIC CROSS SECTION

●

ECHANTILLON
SAMPLE

I x

EMPLACEMENT DES FICHES TECHNIQUES, COUPES STRATIGRAPHIQUES ET ECHANTILLONS
LOCALIZATION OF:
TECHNICAL CARD-INDEXES, STRATIGRAPHIC CROSS SECTIONS AND SAMPLES

DOCUMENTS DE BASE
REFERENCES

- 1- CARTES PLANIMÉTRIQUES 22 J/1 0 22 J/1 N
PLANIMETRIC MAPS
- 2- PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES Q 70, 339 130-5 1:20,000
AERIAL PHOTOGRAPHIES

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA



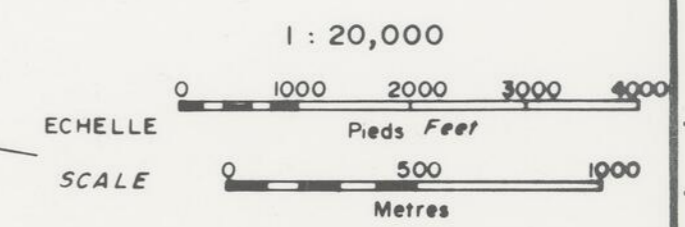
ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

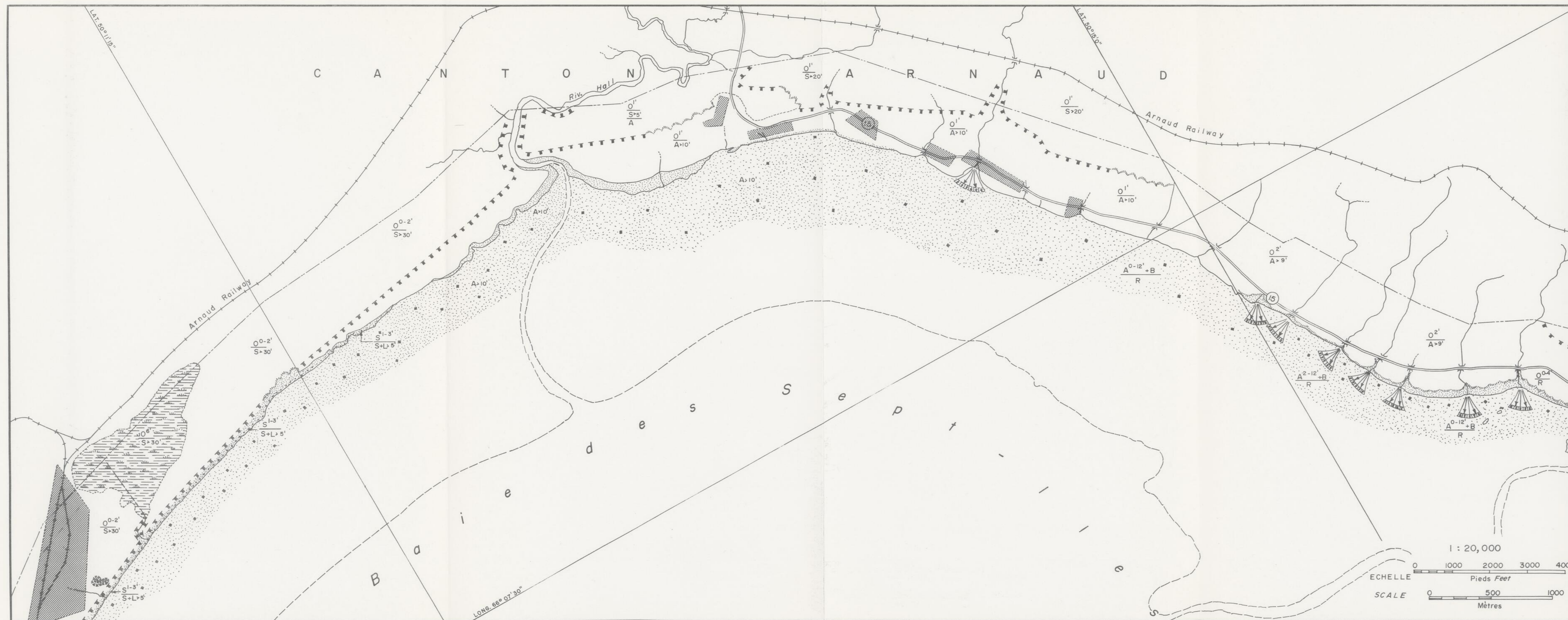
CARTE DE LOCALISATION
LOCATION MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971 FEUILLET: 4 de 5 DESSIN: NO. 4
SHEET: 4 of 5 DRAWING: NO. 4





LEGENDE

<p>FORMES D'ACCUMULATION FORMS OF ACCUMULATION</p> <ul style="list-style-type: none"> PLAGE VASEUSE MUDDY SHORE PLAGE SABLEUSE SANDY SHORE PLAGE A GALETS COBBLED SHORE PLAGE A ECUELS REEFY SHORE DUNES LITTORALES SHORE DUNES CORDON LITTORAL OFFSHORE BAR FLECHE LITTORALE SPIT DELTA SOUS-AQUATIQUE SUBAQUEOUS DELTA <p>FORMES D'ABLATION FORMS OF DENUDATION</p> <ul style="list-style-type: none"> COTE ROCHEUSE SANS FALAISE CLIFF-FREE ROCKY COAST FALAISE VIVE ACTIVE CLIFF FALAISE MORTE INACTIVE CLIFF FALAISE A SURFACE D'ABRASION WAVE-ABRADED CLIFF SURFACE D'ABRASION REGULIERE EVENLY ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS ROCK-FACE ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE SAND-COVERED ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A BLOCS BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM 	<p>DONNEES PARTICULIERES SPECIAL DATA</p> <ul style="list-style-type: none"> DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT REBORD DE TERRASSE ADOUCI EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE REBORD DE TERRASSE NET EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE TTTT < 10 PIEDS - FEET TTTTT 10-20 PIEDS - FEET TTTTTT 20-30 PIEDS - FEET TTTTTTT > 30 PIEDS - FEET GLISSEMENT DE TERRAIN LANDSLIDE SOLIFLUXION SOLIFLUCTION TOURBIERE PEAT-BOG <p>MODELE ANTHROPIQUE MAN-MADE RELIEF</p> <ul style="list-style-type: none"> SURFACE CONSTRUITE (QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT, ZONE PORTUAIRE) SURFACE CONSTRUCTION (WHARF, RETAINING WALL, PORT ZONE) REMBLAI EMBANKMENT DEBLAI EXCAVATION GRAVIERE GRAVEL-PIT <p>LEGÈNDE DES MATIÈRES</p> <ul style="list-style-type: none"> A ARGILE - CLAY B BLOCS - BOULDERS G GRAVIER - GRAVEL L LIMON - SILT O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU S SABLE - SAND
--	--

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA

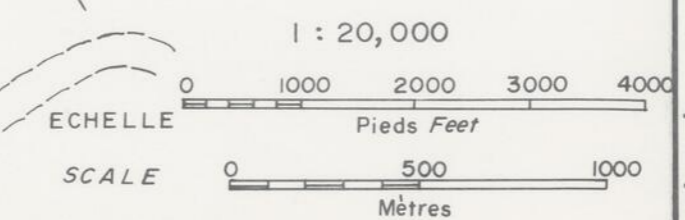
ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

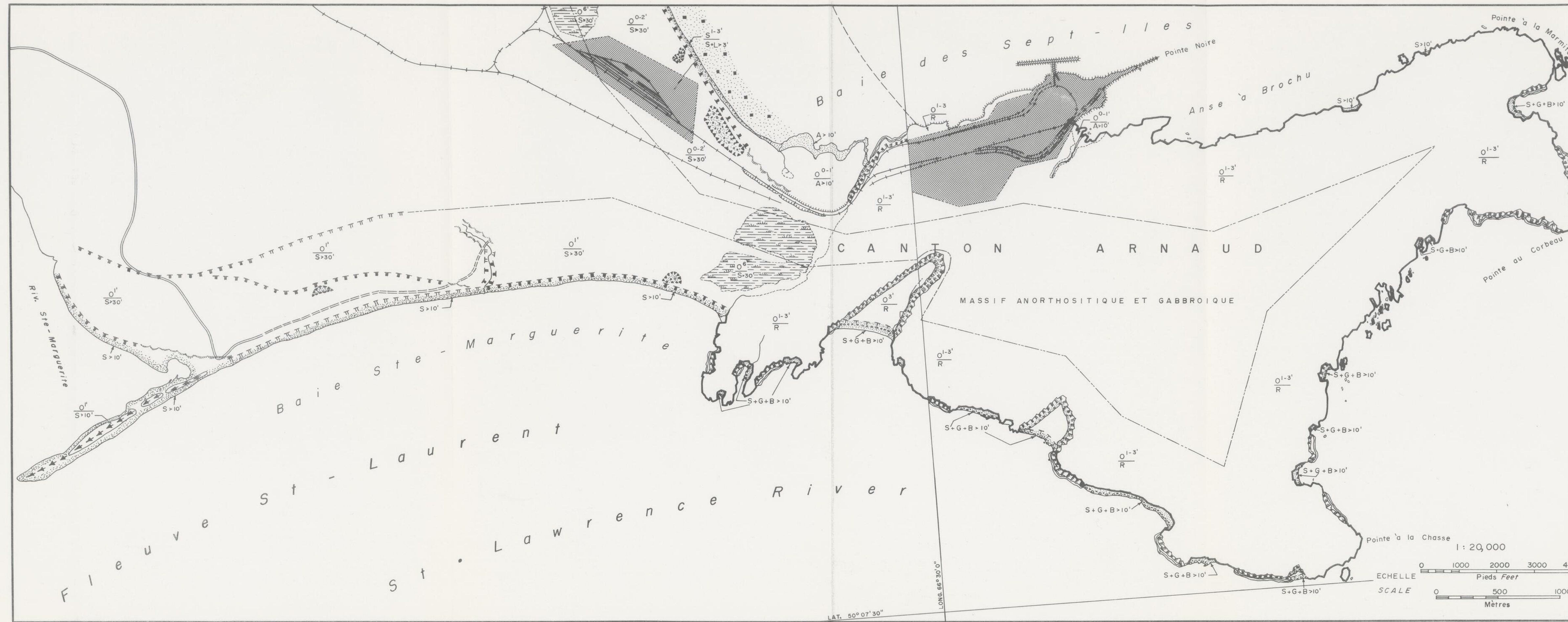
CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent* PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971	FEUILLET: 2 de 5	DESSIN: N° 2
---------------------	------------------	--------------





LEGENDE

FORMES D'ACCUMULATION FORMS OF ACCUMULATION	DONNEES PARTICULIERES SPECIAL DATA
<ul style="list-style-type: none"> PLAGE VASEUSE MUDDY SHORE PLAGE SABLEUSE SANDY SHORE PLAGE A GALETS COBBLED SHORE PLAGE A ECUELS REEFY SHORE DUNES LITTORALES SHORE DUNES CORDON LITTORAL OFFSHORE BAR FLECHE LITTORALE SPIT DELTA SOUS-AQUATIQUE SUBAQUEOUS DELTA 	<ul style="list-style-type: none"> DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT REBORD DE TERRASSE ADOUCI EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE REBORD DE TERRASSE NET EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE TTTT < 10 PIEDS - FEET 10-20 PIEDS - FEET TTTT 20-30 PIEDS - FEET 20-30 PIEDS - FEET TTTT > 30 PIEDS - FEET > 30 PIEDS - FEET GLISSEMENT DE TERRAIN LANDSLIDE SOLIFLUXION SOLIFLUCTION TOURBIERE PEAT-BOG
FORMES D'ABLATION FORMS OF DENUDATION	MODELE ANTHROPIQUE MAN-MADE RELIEF
<ul style="list-style-type: none"> COTE ROCHEUSE SANS FALAISE CLIFF-FREE ROCKY COAST FALAISE VIVE ACTIVE CLIFF FALAISE MORTE INACTIVE CLIFF FALAISE A SURFACE D'ABRASION WAVE-ABRADED CLIFF SURFACE D'ABRASION REGULIERE EVENLY ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS ROCK-FACE ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE SAND-COVERED ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A BLOCS BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM 	<ul style="list-style-type: none"> SURFACE CONSTRUITE (QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT, ZONE PORTUAIRE) SURFACE CONSTRUCTION (WHARF, RETAINING WALL, PORT ZONE) REMBLAI EMBANKMENT DEBLAI EXCAVATION GRAVIER GRAVEL-FIT
<ul style="list-style-type: none"> A ARGILE - CLAY B BLOCS - BOULDERS G GRAVIER - GRAVEL L LIMON - SILT O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU S SABLE - SAND 	

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA / DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA

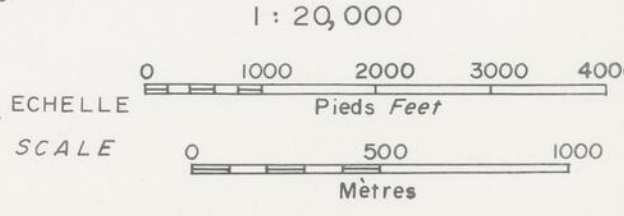
ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT / ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE / MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES

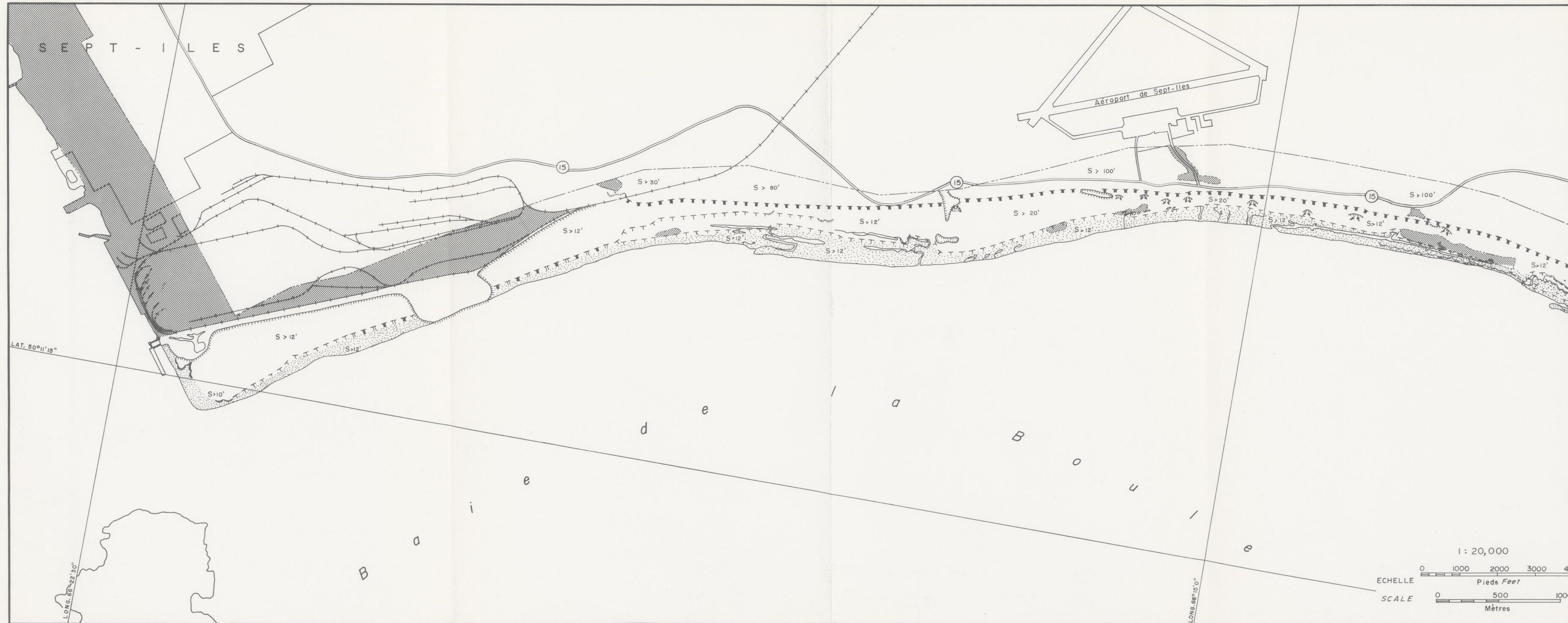
DIRECTEUR DU PROJET: R. VINCENT / PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971 / FEUILLET: 5 / SHEET: 5 / DESSIN: N° 1 / DRAWING: N° 1



LAT. 50° 07' 30"

LONG. 66° 30' 0"



LEGENDE

<p>FORMES D'ACCUMULATION FORMS OF ACCUMULATION</p> <ul style="list-style-type: none"> PLAGE VASEUSE MUDDY SHORE PLAGE SABLEUSE SANDY SHORE PLAGE A GALETS COBBLED SHORE PLAGE A ECUELS REEFY SHORE DUNES LITTORALES SHORE DUNES CORDON LITTORAL OFFSHORE BAR FLECHE LITTORALE SPIT DELTA SOUS-AQUATIQUE SUBAQUEOUS DELTA <p>FORMES D'ABLATION FORMS OF DENUDATION</p> <ul style="list-style-type: none"> COTE ROCHEUSE SANS FALAISE CLIFF-FREE ROCKY COAST FALAISE VIVE ACTIVE CLIFF FALAISE MORTE INACTIVE CLIFF FALAISE A SURFACE D'ABRASION WAVE-ABRADED CLIFF SURFACE D'ABRASION REGULIERE EVENLY ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS ROCK-FACE ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE SAND-COVERED ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A BLOCS BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM 	<p>DONNEES PARTICULIERES SPECIAL DATA</p> <ul style="list-style-type: none"> DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT REBORD DE TERRASSE ADOUCI EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE REBORD DE TERRASSE NET EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE TTTT < 10 PIEDS - FEET 10-20 PIEDS - FEET TTTT > 20-30 PIEDS - FEET 20-30 PIEDS - FEET TTTT > 30 PIEDS - FEET 30 PIEDS - FEET GLISSEMENT DE TERRAIN LANDSLIDE SOLIFLUXION SOLIFLUXION TOUBIERE PEAT - BOG <p>MODELE ANTHROPIQUE MAN-MADE RELIEF</p> <ul style="list-style-type: none"> SURFACE CONSTRUITE (MUR DE SOUTÈNEMENT) SURFACE CONSTRUCTION (RETAINING WALL) PORT ZONE REMBLAI EMBANKMENT DEBLAI EXCAVATION GRAVIERE GRAVEL-PIT <p>A ARGILE - CLAY B BLOCS - BOULDERS G GRAVIER - GRAVEL L LIMON - SILT O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU S SABLE - SAND</p>
--	--

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA

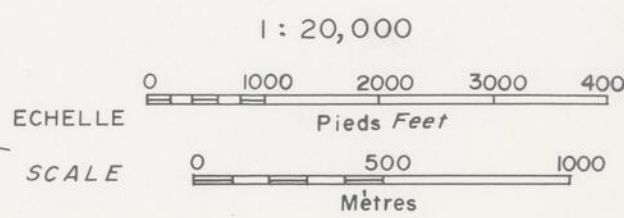
ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET: *R. Vincent* PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

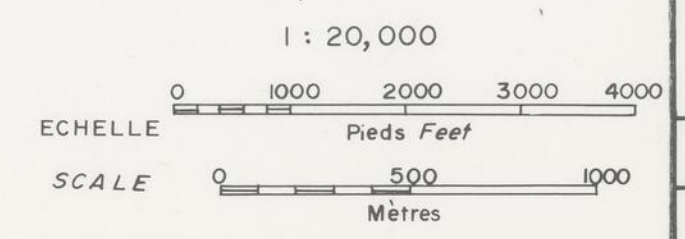
DATE: NOVEMBRE 1971 FEUILLET: 4 de 5 SHEET: 4 of 5 DESSIN: NO. 4 DRAWING NO. 4





LEGENDE

<p>FORMES D'ACCUMULATION FORMS OF ACCUMULATION</p> <ul style="list-style-type: none"> PLAGE VASEUSE MUDDY SHORE PLAGE SABLEUSE SANDY SHORE PLAGE A GALETS COBBLED SHORE PLAGE A ECUEILS REEFY SHORE DUNES LITTORALES SHORE DUNES CORDON LITTORAL OFFSHORE BAR FLECHE LITTORALE SPIT DELTA SOUS-AQUATIQUE SUBAQUEOUS DELTA <p>FORMES D'ABLATION FORMS OF DENUDATION</p> <ul style="list-style-type: none"> COTE ROCHEUSE SANS FALAISE CLIFF-FREE ROCKY COAST FALAISE VIVE ACTIVE CLIFF FALAISE MORTE INACTIVE CLIFF FALAISE A SURFACE D'ABRASION WAVE-ABRADED CLIFF SURFACE D'ABRASION REGULIERE EVENLY ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS ROCK-FACE ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE SAND-COVERED ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM SURFACE D'ABRASION A BLOCS BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM 	<p>DONNEES PARTICULIERES SPECIAL DATA</p> <ul style="list-style-type: none"> DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT REBORD DE TERRASSE ADUCCI EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE REBORD DE TERRASSE NET EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE TTTT < 10 PIEDS - FEET TTTT 10-20 PIEDS - FEET TTTT > 30 PIEDS - FEET GLISSEMENT DE TERRAIN LANDSLIDE SOLIFLUXION SOLIFLUXION TOURBIERE PEAT-BOG <p>MODELE ANTHROPIQUE MAN-MADE RELIEF</p> <ul style="list-style-type: none"> SURFACE CONSTRUITE (QUAI, MUR DE SOUTÈNEMENT, ZONE PORTUAIRE) SURFACE CONSTRUCTION (QUAY, RETAINING WALL, PORT ZONE) REMBLAI EMBANKMENT DEBLAI EXCAVATION GRAVIER GRAVEL-PIT <p>LEGÈRE</p> <ul style="list-style-type: none"> A ARGILE - CLAY B BLOCS - BOULDERS G GRAVIER - GRAVEL L LIMON - SILT O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU S SABLE - SAND
---	---



MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA
 DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES

DIRECTEUR DU PROJET: *Paul Vincent* R. VINCENT
 PROJECT DIRECTOR:

DATE: NOVEMBRE 1971 FEUILLET: 3 de 5 SHEET: 3 of 5 DESSIN: N° 3 DRAWING: N° 3



LEGENDE

FORMES D'ACCUMULATION
FORMS OF ACCUMULATION

- PLAGE VASEUSE
MUDDY SHORE
- PLAGE SABLEUSE
SANDY SHORE
- PLAGE A GALETS
COBBLED SHORE
- PLAGE A ECUELS
REEFY SHORE
- DUNES LITTORALES
SHORE DUNES
- CORDON LITTORAL
OFFSHORE BAR
- FLECHE LITTORALE
SPIT
- DELTA SOUS-AQUATIQUE
SUBAQUEOUS DELTA

FORMES D'ABLATION
FORMS OF DENUDATION

- COTE ROCHEUSE SANS FALAISE
CLIFF-FREE ROCKY COAST
- FALAISE VIVE
ACTIVE CLIFF
- FALAISE MORTE
INACTIVE CLIFF
- FALAISE A SURFACE D'ABRASION
WAVE-ABRADED CLIFF
- SURFACE D'ABRASION REGULIERE
EVENLY ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A TETES DE ROCHERS
ROCK-FACE ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE SABLE
SAND-COVERED ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A PELLICULE DE GALETS
COBBLE-STREWN ABRADED PLATFORM
- SURFACE D'ABRASION A BLOCS
BOULDER-STREWN ABRADED PLATFORM

DONNEES PARTICULIERES
SPECIAL DATA

- DIRECTION DE LA DERIVE LITTORALE
DIRECTION OF SHORE-LINE DRIFT
- REBORD DE TERRASSE ADOUCI
EDGE OF ILL-DEFINED TERRACE
- REBORD DE TERRASSE NET
EDGE OF WELL-DEFINED TERRACE
- TTTT < 10 PIEDS - FEET
- TTTT 10-20 PIEDS - FEET
- TTTT 20-30 PIEDS - FEET
- TTTT > 30 PIEDS - FEET
- GLISSEMENT DE TERRAIN
LANDSLIDE
- SOLIFLUXION
SOLIFLUXION
- TOURBIERE
PEAT-BOG
- MODELE ANTHROPIQUE
MAN-MADE RELIEF**
- SURFACE CONSTRUITE (MUR DE SOUTÈNEMENT, ZONE PORTUAIRE)
SURFACE CONSTRUCTION (WHARF, RETAINING WALL, PORT ZONE)
- REMBLAI
EMBANKMENT
- DEBLAI
EXCAVATION
- GRAVIER
GRAVEL-PIT
- A ARGILE - CLAY
- B BLOCS - BOULDERS
- G GRAVIER - GRAVEL
- L LIMON - SILT
- O DEPOT ORGANIQUE - ORGANIC DEPOSIT
- R ROCHE EN PLACE - ROCK IN SITU
- S SABLE - SAND

MINISTÈRE DES TRAVAUX
PUBLICS DU CANADA

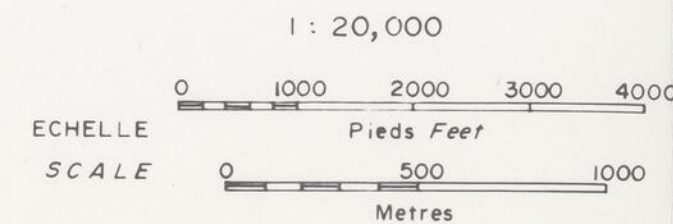


DEPARTMENT OF PUBLIC
WORKS OF CANADA

ÉTUDE DES RIVES DU ST-LAURENT
ST. LAWRENCE RIVER SHORE STUDY

CARTE MORPHO-SEDIMENTOLOGIQUE
MORPHO-SEDIMENTOLOGIC MAP

BAIE DES SEPT-ÎLES



DIRECTEUR DU PROJET:
PROJECT DIRECTOR: R. VINCENT

DATE: NOVEMBRE 1971

FEUILLET:
SHEET: 5 de 5

DESSIN
DRAWING: N° 5