

## ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Avis de projet**

**Centrale SM-2 – Puissance Additionnelle**

**Compagnie Gulf Power  
filiale de la  
Compagnie minière IOC inc.**

*Présenté au*

***MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE***

***NOVEMBRE 1998***

À l'usage du ministère de l'Environnement et de la Faune	Date de réception
	Numéro de dossier

### 1.0 Promoteur

Nom : Compagnie Gulf Power ("Gulf Power")  
 filiale de la Compagnie minière IOC inc. ("IOC")  
 Adresse: 100, rue Retty  
 Sept-Îles, QC G4R 3E1

Téléphone: 418-968-7400 Poste: 7845  
 Télécopieur: 418-968-7108  
 Responsable du projet: J.M.R. Gagnon, Vice-président Expansion

### 2.0 Consultant mandaté par le promoteur

Nom : Géracon inc.  
 Adresse: 90 rue St-Paul ouest  
 Montréal, Qué H2Y 1Y8

Téléphone: 514-499-9300 Télécopieur: 514-499-8565  
 Adresse électronique: francois\_lesage@geracon.qc.ca  
 Responsable du projet: François LeSage, ing.

### 3.0 Titre du projet

Centrale SM-2 - puissance additionnelle d'environ 47.7 MW.

### 4.0 Objectifs et justification du projet

#### 4.1 Mise en situation

La mise en service prochaine de la centrale SM-3 (mai 2001) aura pour effet de régulariser le débit de la rivière Ste-Marguerite en amont de SM-2, d'où la possibilité d'accroître sensiblement la capacité de production du site SM-2 de 17.6 à 65.3 MW.

## **4.2 Objectif et justification du projet**

La production actuelle de la centrale SM-2, appartenant à Gulf Power dessert exclusivement les installations de transbordement maritime et ferroviaire d'IOC à Sept-Îles pour tout le concentré de minerai de fer et les boulettes en provenance d'une autre usine d'IOC à Labrador City.

L'accroissement de la capacité de production de SM-2 permettra à IOC de jouir d'un coût d'énergie électrique intéressant, ce qui influencera favorablement la rentabilité du projet de réactivation de l'usine de bouletage à Sept-Îles.

La mise en service et l'opération de ces installations hydroélectrique et de bouletage auront un impact économique favorable pour la région de Sept-Îles.

L'évacuateur existant à SM-2 est d'une capacité suffisante pour évacuer les crues provenant de SM-3 et du bassin intermédiaire.

## **5.0 Propriété de terrains**

Gulf Power est propriétaire ou locataire des terrains où sont prévus les travaux, tel que détaillé sur les plans et désignations cadastrales (voir l'Annexe A).

## **6.0 Emplacement du projet**

L'expansion projetée de la centrale SM-2 se situe sur la rive droite de la rivière Ste-Marguerite en aval du barrage actuel, sur une superficie d'environ 10 hectares. L'emplacement choisi est montré à l'Annexe A.

## **7.0 Description du projet**

### **7.1 Le projet**

Le projet consiste à construire une centrale additionnelle sur la rive droite de la rivière Ste-Marguerite, face à la centrale existante. La puissance additionnelle installée prévue est d'environ 47.7 MW.

### **7.2 Installation existante**

La compagnie minière IOC, à travers sa filiale Gulf Power, est propriétaire exploitant de la centrale SM-2 implantée sur la rivière Ste-Marguerite à la croisée de la route 138. La centrale, qui se situe à environ 35 km à l'ouest de Sept-Îles dessert exclusivement les installations de transbordement maritime et ferroviaire d'IOC à Sept-Îles via une

ligne électrique à 44 kV d'une longueur de 31 km. À l'aval de SM-2, Hydromega opère une centrale de 8 MW (SM-1) dont toute la production est vendue à Hydro-Québec.

La centrale SM-2 dont la construction fut complétée en 1954 comprend un barrage en béton dont la crête atteint l'élévation 60,7 m, une centrale de deux groupes totalisant 17.6 MW, un évacuateur de crues à même le barrage en béton, une prise d'eau perpendiculaire à la face du barrage, une galerie d'amenée en tunnel et tous les aménagements connexes requis.

Le niveau maximum du réservoir existant en amont du barrage est à l'élévation 58,5 m et sa capacité d'emmagasinement est de  $240 \times 10^6$  m<sup>3</sup>. Dans les conditions présentes d'exploitation, le réservoir est à son niveau maximum de mai à novembre et est graduellement abaissé en y soutirant l'eau durant la période hivernale jusqu'au niveau minimum de 46,0 m.

### **7.3 Installations projetées**

Étant donné que l'emplacement sur la rive gauche de la rivière, en aval du barrage est restreint par la centrale existante et la topographie du terrain, toutes les nouvelles installations seront construites en rive droite.

Les installations projetées sont montrées aux plans à l'Annexe B. Les paramètres des ouvrages sont brièvement décrits ci-dessous:

#### **7.3.1 Niveau d'eau: réservoir et galerie de fuite**

Le niveau maximum du réservoir demeurera tel que l'existant, à savoir à l'élévation 58,5 m. La régularisation des débits par l'opération de SM-3 fera en sorte que la variation du niveau d'eau pendant la période hivernale sera moins importante, le réservoir étant maintenu à ou près de son niveau maximum de mai à novembre, sauf en cas d'urgence.

Le niveau d'eau à la sortie des aspirateurs de la centrale existante sera maintenu au niveau actuel, soit à l'élévation 21,5 m. Le niveau est contrôlé par un seuil rocheux construit en aval de la centrale existante. Aucune modification ne sera apportée à ce seuil.

Le niveau d'eau à l'aval de la nouvelle centrale sera contrôlé par le barrage en béton de SM-1 dont la crête est à l'élévation 20,4 m.

### 7.3.2 Structures

#### (a) Centrale

L'emprise de la nouvelle centrale sera excavée à même le socle rocheux en rive droite. La centrale sera en surface. Il est prévu d'y installer deux (2) groupes de  $\pm$  23.85 MW chacun. Le bâtiment de la centrale comporte une structure d'acier avec revêtement métallique.

#### (b) Prise d'eau

La prise d'eau sera installée au sud de la route 138. Un canal sera excavé sous la route 138 jusqu'au réservoir. Un pont sera construit sur la route 138 pour enjamber le canal d'amenée.

#### (c) Conduites forcées

Deux (2) conduites forcées seront construites entre la prise d'eau et la centrale.

#### (d) Canal de fuite

Un canal de fuite entre la sortie des aspirateurs et la rivière sera excavé à même le socle rocheux.

#### (e) Poste de départ

Le poste de départ sera adjacent à la future centrale et sera raccordé au poste de départ de la centrale existante.

#### (f) Ligne électrique

Présentement une ligne électrique de tension 44 kV et d'une longueur approximative de 31 kilomètres relie la centrale existante aux installations d'IOC. Avec la nouvelle centrale, la tension de ligne existante devra être augmentée à 69 kV.

### 8.0 Composantes du milieu et principales contraintes à la réalisation du projet

Le site prévu pour l'emplacement de la nouvelle centrale est constitué d'un massif rocheux en rive droite de la rivière. Aucune construction, bâtiment ou autre installation n'occupe le site.

### *Aval*

Le niveau d'eau à la sortie des aspirateurs demeurera au niveau actuel ( $\pm 20.4$  m) n'entraînant aucune perturbation au régime hydraulique à l'aval.

### *Amont*

En amont de la centrale, un nouveau pont sur la route 138 devra être construit afin d'enjamber le canal d'amenée à la prise d'eau de la centrale.

Une route temporaire (déviation) permettra la circulation durant les travaux de façon à assurer la circulation sur la route 138.

Compte tenu que toute la zone immédiatement au sud de la route 138 est déjà utilisée à des fins de production électrique, la nouvelle centrale et ses aménagements connexes demeurent compatibles avec l'utilisation actuelle du milieu.

## **9.0 Principaux impacts**

- ◆ Le site d'implantation est situé à plus de 2 km des populations de moyenne densité (Clarke City).
- ◆ Les phases d'aménagement et de construction du projet engendreront la création d'environ 75 personne-années de travail.

## **9.1 Phase d'aménagement**

La phase pré-aménagement comprend la période pendant laquelle vont se faire les relevés, les sondages, les forages et l'arpentage. Ceci ne crée pas d'impact sensible sur les milieux humain, biologique et physique.

L'aménagement proprement dit comprendra le déboisement, la préparation du site, le nivelage des aires des entrepreneurs, incluant les routes d'accès au site à partir de la route 138. Ceci nécessitera du dynamitage et du terrassement.

Les impacts sur le milieu humain pendant la phase d'aménagement seront les suivants:

### *En milieu terrestre*

- ◆ Restreindre ou interdire temporairement l'accès ou l'utilisation d'une certaine portion du territoire;
- ◆ Pollution de l'air (poussières);
- ◆ Pollution par le bruit.

### *En milieu aquatique*

- ◆ Pollution par le bruit;
- ◆ Pollution de la vue.

Cependant, tous ces impacts devraient être mineurs et temporaires.

Les impacts sur le milieu biologique pourront être les suivants:

### *En milieu terrestre*

- ◆ Déboisement;
- ◆ Destruction de végétation, remaniement de sol;
- ◆ Réduction du territoire faunique.

### *En milieu aquatique*

- ◆ Turbidité plus élevée due à l'érosion et au ruissellement.

Encore là, ces impacts devraient être mineurs.

Les impacts sur le milieu physique pourront être les suivants:

### *En milieu terrestre*

- ◆ Modification de la topographie;
- ◆ Modification du drainage;
- ◆ Érosion, excavation, apport de nouveaux matériaux.

### *En milieu aquatique*

- ◆ Turbidité plus élevée due à l'érosion et au ruissellement.

Tous ces impacts sont très locaux et certains d'entre eux sont temporaires.

## **9.2 Phase construction**

La construction des installations en vue de la puissance additionnelle à la centrale SM-2 comprendra les activités suivantes:

- Excavation du canal d'amenée;
- Construction d'un pont au-dessus du canal d'amenée sur la route 138;
- Excavation des conduites forcées, de la centrale et du canal de fuite;
- Bétonnage des ouvrages;
- Construction du bâtiment de la centrale et du poste de départ;
- Construction du poste de départ;
- Construction de lignes électriques.

Les impacts sur le milieu humain pendant la phase construction sont les mêmes que durant la phase d'aménagement, sauf qu'en raison de l'ampleur des travaux, les effets seront temporairement plus importants.

Les impacts sur le milieu biologique seront les suivants:

*En milieu terrestre*

- ◆ Destruction de végétation et de sol;
- ◆ Réduction du territoire faunique.

*En milieu aquatique*

- ◆ Perturbation de la flore et de la faune benthique lors de l'excavation des bouchons de roc du canal d'amenée et du canal de fuite;
- ◆ Turbidité plus élevée.

- Les impacts devraient être mineurs et/ou s'étendre sur une courte période de temps.

Les impacts sur le milieu physique seront identiques à ceux identifiés à la phase d'aménagement.

### 9.3 Phase opération

Les impacts permanents sur le milieu humain durant la phase d'opération pourront être les suivants:

*En milieu terrestre*

- ◆ Modification du paysage;
- ◆ Restriction de faible importance d'une partie du territoire.

Les impacts sont mineurs compte tenu que le territoire adjacent est déjà occupé par la centrale existante.

*En milieu aquatique*

- ◆ Les impacts en amont seraient faibles puisque le niveau d'eau du réservoir sera pratiquement stable à 58,5 m. On éliminera ainsi les variations importantes des niveaux qui ont lieu actuellement, ce qui aura sans doute des effets positifs sur le milieu aquatique par rapport aux conditions actuelles.
- ◆ En aval des ouvrages, les débits seront inchangés par rapports à ceux qui sont prévus une fois que SM-3 sera mis en fonction. L'eau sera turbinée plutôt que de passer par l'évacuateur de crue. Sauf à l'aval immédiat des ouvrages, l'impact sera pratiquement nul sur le milieu aquatique.
- ◆ Restriction locale à la navigation due à la présence du nouveau canal d'amenée sur le réservoir de SM-2.

Une zone interdite à la navigation existe déjà au voisinage de l'ouvrage régulateur. Cette zone sera agrandie par mesure de sécurité pour les navigateurs.

Vue la superficie occupée relativement restreinte par rapport à la dimension totale du milieu aquatique à cet endroit, cet impact est mineur.

#### **10.0 Calendrier de réalisation**

Novembre 1998	Avis de projet
Décembre 1998	Réception des directives du MEF et début de l'étude d'impact
Novembre 1999	Dépôt de l'étude d'impact et début de la consultation publique
Juin 2000	Décret gouvernemental et autres autorisations (dans le cas où il n'y aurait pas d'audiences publiques)
Octobre 2000	Décret gouvernemental et autres autorisations (dans le cas où il y aurait des audiences publiques)
Août 2000	Début de la construction de la centrale SM-2 (dans le cas où il n'y aurait pas d'audiences publiques)
Décembre 2000	Début de la construction de la centrale SM-2 (dans le cas où il y aurait des audiences publiques)
Janvier 2002	Mise en service de la centrale SM-2 (dans le cas où il n'y aurait pas d'audiences publiques)
Mai 2002	Mise en service de la centrale SM-2 (dans le cas où il y aurait des audiences publiques)

#### **11.0 Modalités de consultation du public**

Il est prévu rencontrer les principaux intervenants du milieu, particulièrement ceux qui oeuvrent au niveau de la municipalité et de la MRC.

Par la suite la consultation publique sera assujettie aux procédures prévues à la LQE, au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et aux Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques.

*Annexe A*

**LAVERY, DE BILLY**

SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF

AVOCATS

Montréal, le 3 février 1998

Me Manon Beauchemin  
Compagnie minière IOC  
1010, rue Sherbrooke ouest  
Bureau 2500  
Montréal (Québec)  
H3A 2R7

OBJET: Compagnie minière IOC  
Projet d'expansion  
Notre dossier: 02658-002

Chère consoeur,

À votre demande, voici la désignation cadastrale des portions de terrain et du lit de la rivière Sainte-Marguerite composées du Bloc M-1, Canton de Arnaud, du Bloc A-1, Canton Leneuf, d'une partie du Bloc A, Canton Leneuf, d'une partie du Bloc D, Canton Leneuf, du Bloc A-1 (en eau profonde), Rivière Marguerite et du Bloc A (en eau profonde), Rivière Marguerite.

Nous vous soumettons la désignation cadastrale telle qu'établie par les titres de propriété de Gulf Power Company, et nous joignons en annexe de la présente les descriptions préparées par monsieur Daniel Michaud, arpenteur-géomètre, le 2 février 1998, sous les numéros 1538, 1539, 1540, 1541, 1542 et 1543 des minutes de son répertoire, lesquelles descriptions représentent, d'une part, la partie du Bloc A, Canton Leneuf, et la partie du Bloc D, Canton Leneuf, considérées sans tenir compte de l'expropriation de la route 138 (minutes numéros 1538 et 1541) et, d'autre part, l'entendue précise des droits de Gulf Power Company dans lesdites parties de lots, déduction faite de l'emprise expropriée de la route 138 (minutes numéros 1539, 1540, 1542 et 1543).

**Portions de terrain**

- a) le lot numéro Un de la subdivision du bloc M (Bloc M-1) du cadastre officiel du Canton de Arnaud, circonscription foncière de Sept-Iles;

Montréal  
Bureau 4000  
1, Place Ville Marie  
Montréal (Québec)  
H3B 4M4  
Téléphone: (514) 871-1522  
Télécopieur: (514) 871-8977

Québec  
Bureau 500  
925, chemin Saint-Louis  
Québec (Québec)  
G1S 1C1  
Téléphone: (418) 688-5000  
Télécopieur: (418) 688-1458

Laval  
Bureau 500  
3080, boul. Le Carrefour  
Laval (Québec)  
H7V 2R5  
Téléphone: (514) 970-8100  
Télécopieur: (514) 970 8111

Ottawa  
20<sup>e</sup> étage  
45, rue O'Connell  
Ottawa (Ontario)  
K1P 1A4  
Téléphone: (613) 594-4936  
Télécopieur: (613) 594-8783

Cabinet associé  
Blake, Cassels & Graydon  
Ottawa  
Toronto  
Calgary  
Vancouver  
London (Angleterre)

LAVERY, DE BILLY  
SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF

- 2 -

- b) le lot numéro UN de la subdivision du bloc A (Bloc A-1) du cadastre officiel du Canton Leneuf, circonscription foncière de Saguenay;
- c) une partie du bloc A du cadastre officiel du Canton Leneuf, circonscription foncière de Saguenay, d'une superficie d'environ 24.4 acres, bornée au nord-est et au sud-ouest par le Bloc A-1, Canton Leneuf, au sud-est par le Bloc A (en eau profonde), Rivière Marguerite, au sud-ouest partiellement par la «limite Marguerite No. 2 Ouest», partiellement par le Bloc K, Canton Leneuf, et partiellement par le Bloc D, Canton Leneuf, et au nord-ouest par une autre partie dudit Bloc A, Canton Leneuf; et mesurant tel qu'indiqué sur le plan préparé par J.R. Samson, arpenteur-géomètre, le 30 octobre 1970, soit: partant du point J, lequel est situé à l'intersection de la limite sud-ouest du Bloc A-1, Canton Leneuf, et de la limite Ouest du Bloc A (en eau profonde), Rivière Marguerite; de là, dans une direction Sud le long de la limite Ouest du Bloc A (en eau profonde), Rivière Marguerite, jusqu'au point I, lequel est situé à l'intersection de la limite Ouest de la Rivière Sainte-Marguerite et de la limite sud-ouest du Bloc A, Canton Leneuf; de là, dans une direction Nord 59° 30' Ouest le long de la limite sud-ouest du Bloc A, Canton Leneuf, sur une distance de 100 pieds jusqu'au point O, lequel est situé au coin Nord du Bloc K, Canton Leneuf; de là, dans une direction Nord 34° 00' Ouest sur une distance de 1 518 pieds le long de ladite ligne sud-ouest du Bloc A, Canton Leneuf, jusqu'au point L; de là, dans une direction Nord 45° 13' Est sur une distance de 561 pieds jusqu'au point M situé au coin nord-ouest du Bloc A-1, Canton Leneuf; de là, le long de la limite Ouest du Bloc A-1, Canton Leneuf, dans une direction Sud 11° 35' 45" Ouest sur une distance de 69.2 pieds jusqu'au point N; de là, dans une direction Sud 46° 17' 32" Est le long de la limite sud-ouest du Bloc A-1, Canton Leneuf, sur une distance de 908.33 pieds jusqu'au point J, étant le point de départ; le tout mesures anglaises et plus ou moins.

À distraire toutefois de cette partie du Bloc A, l'emprise de la route 138 expropriée aux termes des actes publiés au bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Saguenay sous les numéros 90980, 108133, 109871, 121156 et 130326.

- d) une partie du bloc D, du cadastre officiel du Canton Leneuf, circonscription foncière de Saguenay, d'une superficie d'environ 19.72 acres (ou 859,174 pi. ca.), bornée au nord-est par le Bloc A, du même Canton, au sud-est par le Bloc K, du même Canton, au sud-ouest, à l'ouest et au nord-ouest par la partie restante du Bloc D, du même Canton, laquelle partie du Bloc D peut être plus particulièrement décrite comme suit:

Commençant à un point, identifié par la lettre A, point situé à l'intersection du côté sud-ouest du Bloc A, Canton Leneuf, et de la droite séparant les Blocs K et

**LIVERY, DE BILLY**  
SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF

- 3 -

D, du même Canton, cette droite étant en même temps le côté nord-ouest dudit Bloc K et le côté sud-est dudit Bloc D. De ce point de départ, successivement par les points identifiés par les lettres B, C, D, E et A, le long du périmètre de ladite partie du Bloc D, de la façon indiquée dans le tableau suivant où chaque ligne y est déterminée par sa course astronomique et par sa longueur en pieds anglais:

	<u>Course</u>	<u>Longueur</u>
A à B	N 34° 23' O	1783,9 pieds
B à C	S 23° 40' O	392,8 pieds
C à D	S 2° 15' E	865,1 pieds
D à E	S 70° 02' E	1008,6 pieds
E à A	N 62° 07' E	206,9 pieds

mesures anglaises et plus ou moins, les lignes E-A et A-B étant respectivement les côtés nord-ouest et sud-ouest des Blocs K et A, Canton Leneuf.

Le tout, tel que décrit et montré sur une description technique et un plan préparés par J. Roland Routhier, arpenteur-géomètre, le 3 janvier 1972, sous le numéro 773-2 de ses minutes.

#### Portions du lot de la rivière Sainte-Marquerite

- e) le lot numéro UN de la subdivision du bloc A (en eau profonde) (Bloc A-1) du cadastre officiel de Rivière Marguerite, circonscription foncière de Saguenay; et
- f) le bloc A (en eau profonde) du cadastre officiel de Rivière Marguerite, circonscription foncière de Saguenay, lequel n'inclut pas le Bloc A-1 (en eau profonde) dudit cadastre.

Espérant le tout conforme, nous vous prions d'agréer, cher consoeur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

*Lavery de Billy*  
LIVERY, de BILLY

p.j.

C A N A D A  
PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MINGAN  
VILLE DE SEPT-ÎLES

DESCRIPTION TECHNIQUE

Description d'une parcelle de terrain formée d'une partie du bloc A, cadastre du canton de Leneuf, municipalité de la Ville de Sept-Îles, appartenant à Gulf Power Company en vertu de l'acte publié à Baie-Comeau sous le numéro 69766. Cette partie du bloc A inclut l'emprise actuelle de la route 138 ainsi que la partie du tronçon désaffecté montrée sur le plan d'expropriation 622-80-03005; dossier 623-0-80-00265 du Ministère des transports, préparé par Claude Latulippe a.g., le 5 novembre 1980.

De figure irrégulière, bornée vers le nord-ouest par une partie du bloc A du canton de Leneuf vers l'est, le nord-est et le nord par le lot A-1 du canton de Leneuf; vers l'est par une partie du bloc A de la Rivière-Marguerite (Rivière Sainte-Marguerite); vers le sud-ouest par une partie non cadastrée du canton de Leneuf et par une partie du bloc D dudit canton de Leneuf; et pouvant être plus particulièrement décrite comme suit:

Commençant au point situé à l'intersection de la ligne séparant le bloc A et le bloc D d'avec la limite nord-ouest du bloc K;

De là, une distance de 459,03 mètres mesurée le long de la ligne séparant les blocs D et A dans une direction de 324°59'20";

De là, une distance de 181,60 mètres mesurée en suivant une direction de 44°12'19";

De là, une distance de 21,09 mètres mesurée le long de la limite ouest du lot A-1 du canton de Leneuf dans une direction de 190°35'05"

De là, une distance de 262,13 mètres mesurée le long de la limite sud-ouest du lot A-1 du canton de Leneuf dans une direction de 132°41'48";

De là, une distance de 11,53 mètres mesurée le long de la limite sud du lot A-1 du canton de Leneuf dans une direction de 72°49'17", jusqu'à son intersection avec la limite Ouest du bloc A de la Rivière-Marguerite (Rivière Sainte-Marguerite);

De là, en suivant une ligne sinucuse ayant une longueur d'environ 425 mètres mesurée dans une direction généralement sud le long de la limite ouest du bloc A de la Rivière-Marguerite (Rivière Sainte-Marguerite);

2/...

De là, une distance de 102,13 mètres mesurée le long de la limite sud-ouest du bloc A du canton de Leneuf dans une direction de 300°11'29" jusqu'au point de départ de la présente description.

Ladite parcelle de terrain contient en superficie de 8,153 hectares.

Préparé à Sept-Iles, le 2 février 1998

Par   
Daniel Michaud, arpenteur géomètre

CANADA  
PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MINGAN  
VILLE DE SEPT-ÎLES

DESCRIPTION TECHNIQUE

Description d'une parcelle de terrain formée d'une partie du bloc A, cadastre du canton de Lencuf, municipalité de la Ville de Sept-Îles, appartenant à Gulf Power Company en vertu de l'acte publié à Baie-Comeau sous le numéro 69766. Cette partie du bloc A est celle située du côté nord de l'emprise actuelle de la route no. 138 montrée sur le plan d'expropriation 622-80-03005; dossier 623-0-80-00265 du Ministère des transports, préparé par Claude Latulippe a.g., le 5 novembre 1980.

De figure triangulaire, bornée vers le nord-ouest par une partie du bloc A du canton de Lencuf; vers l'est par la limite ouest de l'emprise actuelle de la route no. 138 et vers le sud-ouest par une partie du bloc D dudit canton de Lencuf; et pouvant être plus particulièrement décrite comme suit:

Commençant à un point situé à une distance de 459,03 mètres mesurés dans une direction de  $324^{\circ}59'20''$  d'un point lui-même située à l'intersection de la ligne séparant le bloc A et le bloc D d'avec la limite nord-ouest du bloc K;

De là, une distance de 181,60 mètres mesurée en suivant une direction de  $44^{\circ}12'19''$ ;

De là, une distance de 214,09 mètres mesurée le long de la limite ouest de l'emprise actuelle de la route no. 138 dans une direction de  $201^{\circ}26'02''$ ;

De là, une distance de 84,35 mètres mesurée le long de la ligne séparant les blocs A et D dans une direction de  $324^{\circ}59'20''$  jusqu'au point de départ de la présente description;

Ladite parcelle de terrain contient en superficie 0,752 hectares.

Préparé à Sept-Îles, le 2 février 1998

Par



Daniel Michaud, arpenteur géomètre

MINUTE: 1539

Dossier: 4143

CANADA  
PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MINGAN  
VILLE DE SEPT-ÎLES

DESCRIPTION TECHNIQUE

Description d'une parcelle de terrain formée d'une partie du bloc A, cadastre du canton de Leneuf, municipalité de la Ville de Sept-Îles, appartenant à Gulf Power Company en vertu de l'acte publié à Basie-Comeau sous le numéro 69766. Cette partie du bloc A est celle située du côté sud-est de l'emprise actuelle de la route 138 ainsi que d'une partie du tronçon désaffecté de l'ancienne route 138 montrée sur le plan d'expropriation 622-80-03005; dossier 623-0-80-00265 du Ministère des transports, préparé par Claude Latulippe s.g., le 5 novembre 1980.

De figure irrégulière, bornée vers le nord-ouest par la limite sud-est de l'emprise actuelle de la route no. 138, vers le nord-est et le nord par le lot A-1 du canton de Leneuf, vers l'est par une partie du bloc A de la Rivière Marguerite (Rivière Sainte-Marguerite); vers le sud-ouest par une partie non cadastrée du canton de Leneuf et par une partie du bloc D dudit canton de Leneuf; et pouvant être plus particulièrement décrite comme suit:

Commencant au point situé à l'intersection de la ligne séparant le bloc A et le bloc D d'avec la limite du nord-ouest du bloc K;

De là, une distance de 273,50 mètres mesurée le long de la ligne séparant les blocs A et D en suivant une direction de  $324^{\circ}59'20''$ ;

De là, une distance de 77,57 mètres d'arc mesurée dans une direction généralement nord le long d'une courbe ayant un rayon de 468,48 mètres et correspondant à la limite est d'un tronçon désaffecté de l'ancienne emprise de la route 138;

De là, une distance de 120,07 mètres d'arc mesuré dans une direction généralement nord-est le long d'une courbe ayant un rayon de 868,52 mètres et correspondant à la limite sud-est de l'emprise actuelle de la route no. 138;

De là, une distance de 166,21 mètres mesurée le long de la limite sud-ouest du lot A-1 du canton de Leneuf dans une direction de  $132^{\circ}41'48''$ ;

2/...

De là, une distance de 11,53 mètres mesurée le long de la limite sud du lot A-1 du canton de Lencuf dans une direction de  $72^{\circ}49'17''$ , jusqu'à son intersection avec la limite Ouest du bloc A de la Rivière-Marguerite (Rivière Sainte-Marguerite);

De là, en suivant une ligne sinueuse ayant une longueur d'environ 425 mètres mesurés dans une direction généralement sud le long de la limite ouest du bloc A de la Rivière-Marguerite (Rivière Sainte-Marguerite);

De là, une distance de 102,13 mètres mesurée le long de la limite sud-ouest du bloc A du canton de Lencuf dans une direction de  $300^{\circ}11'29''$  jusqu'au point de départ de la présente description.

Ladite parcelle de terrain contient un superficie de 5,827 hectares.

Préparé à Sept-Iles, le 2 février 1998

Par 

Daniel Michaud, arpenteur géomètre

C A N A D A  
PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MINGAN  
VILLE DE SEPT-ÎLES

DESCRIPTION TECHNIQUE

Description d'une parcelle de terrain formée d'une partie du bloc D, cadastre du canton de Leneuf, municipalité de la Ville de Gallix, ayant fait l'objet d'un bail en faveur de Gulf Power Company. Cette partie du bloc D inclue l'emprise actuelle de la route 138 ainsi que la partie du tronçon désaffecté montrées sur le plan d'expropriation 622-80-03005; dossier 623-0-80-00265 du Ministère des transports, préparé par Claude Latulippe a.g., le 5 novembre 1980.

De figure irrégulière, bornée vers le nord-ouest par une partie du bloc D, vers le nord-est par une partie du bloc A, vers le sud-est par le bloc K et vers le sud et l'ouest par une partie du bloc D et pouvant être particulièrement décrite comme suit:

Commençant au point situé à l'intersection de la ligne séparant le bloc A et le bloc D d'avec la limite nord-ouest du bloc K;

De là, une distance de 63,17 mètres mesurée en suivant la ligne séparative des blocs D et K dans une direction de 241°29'20";

De là, une distance de 307,42 mètres mesurée en suivant une direction de 289°20'20";

De là, une distance de 263,68 mètres mesurée en suivant une direction de 357°07'20";

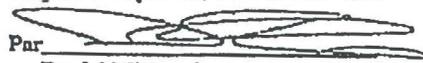
De là, une distance de 119,79 mètres mesurée en suivant une direction de 22°58'49";

De là, une distance de 543,73 mètres mesurée en suivant une direction de 144°59'20" jusqu'au point de départ de la présente description;

Ladite parcelle de terrain contient en superficie 7,982 hectares.

Préparé à Sept-Iles, le 2 février 1998

Par



Daniel Michaud, arpenteur géomètre

MINUTE: 1541

Dossier: 4143

CANADA  
PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MINGAN  
VILLE DE SEPT-ÎLES

DESCRIPTION TECHNIQUE

Description d'une parcelle de terrain formée d'une partie du bloc D, cadastre du canton de Lencuf, municipalité de la Ville de Gallix, ayant fait l'objet d'un bail en faveur de Gulf Power Company. Cette partie du bloc D est celle située du côté ouest de l'emprise actuelle de la route 138 montrée sur le plan d'expropriation 622-80-03005; dossier 623-0-80-00265 du Ministère des transports, préparé par Claude Latulippe a.g., le 5 novembre 1980.

De figure irrégulière, bornée vers le nord-ouest par une partie du bloc D, vers l'est par une partie du bloc A et par l'emprise de la Route 138, vers le sud-est par l'emprise actuelle de la route 138 et vers le sud et l'ouest par une partie du bloc D et pouvant être plus particulièrement décrite comme suit:

Commençant à un point situé à une distance de 543,73 mètres mesurée dans une direction de  $324^{\circ}59'20''$  d'un point, lui-même situé à l'intersection de la ligne séparant le bloc A et le bloc D d'avec la limite nord-ouest du bloc K;

De là, une distance de 171,64 mètres mesurée en suivant la ligne séparative des blocs A et D dans une direction de  $144^{\circ}59'20''$ ;

De là, une distance de 131,83 mètres d'arc mesurée dans une direction généralement sud le long d'une courbe ayant un rayon de 930,48 mètres et correspondant à la limite nord de l'emprise actuelle de la route 138;

De là, une distance de 132,11 mètres mesurée le long de la limite ouest de l'emprise actuelle de la route no. 138, en suivant une direction de  $198^{\circ}19'15''$ ;

De là, une distance de 42,77 mètres mesurée en suivant une direction de  $289^{\circ}20'20''$ ;

De là, une distance de 263,68 mètres mesurée en suivant une direction de  $357^{\circ}07'20''$ ;

De là, une distance de 119,79 mètres mesurée en suivant une direction de  $22^{\circ}58'49''$  jusqu'au point de départ de la présente description;

Ladite parcelle de terrain contient en superficie 3,246 hectares.

Préparé à Sept-Îles, le 2 février 1998

Par   
Daniel Michaud, arpenteur-géomètre

MINUTE: 1542

Dossier: 4143

CANADA  
PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MINGAN  
VILLE DE SEPT-ÎLES

DESCRIPTION TECHNIQUE

Description d'une parcelle de terrain formée d'une partie du bloc D, cadastre du canton de Leneuf, municipalité de la Ville de Gallix, ayant fait l'objet d'un bail en faveur de Gulf Power Company. Cette partie du bloc D et celle située du côté est de l'emprise actuelle de la route 138 ainsi que de la partie du tronçon désaffecté montrées sur le plan d'expropriation 622-80-03005; dossier 623-0-80-00265 du Ministère des transports, préparé par Claude Latulippe a.g., le 5 novembre 1980.

De figure irrégulière, bornée vers le nord-est par une partie du bloc A, vers le sud-est par le bloc K, vers le sud-ouest par une partie du bloc D et vers l'ouest par une partie d'un tronçon désaffecté de l'ancienne Route no. 138 et pouvant être particulièrement décrite comme suit:

Commençant au point situé à l'intersection de la ligne séparant le bloc A et le bloc D d'avec la limite nord-ouest du bloc K;

De là, une distance de 63,17 mètres mesurée en suivant la ligne séparative des blocs D et K dans une direction de 241°29'20";

De là, une distance de 116,87 mesurée dans une direction de 289°20'20";

De là, une distance de 36,84 mètres d'arc mesurée dans une direction généralement nord le long d'une courbe ayant un rayon de 582,12 mètres et correspondant à la limite Est d'un tronçon désaffecté de l'ancienne emprise de la route 138;

De là, une distance de 178,77 mètres mesurée le long de la limite Est d'un tronçon désaffecté de l'ancienne emprise de la route no. 138 en suivant une direction de 2°01'21";

De là, une distance de 273,50 mètres mesurée en suivant une direction de 144°59'20" jusqu'au point de départ de la présente description;

Ladite parcelle de terrain contient en superficie 2,050 hectares.

Préparé à Sept-Îles, le 2 février 1998

Par   
Daniel Michaud, arpenteur géomètre

MINUTE: 1543

Dossier: 4143

*Annexe B*



**PLANS**

- Le plan de compilation des propriétés de Gulf Power Company avait originellement été produit le 7 octobre 1987 sous le numéro de minute 1431 et corrigé.
- Le plan portant la minute 1431 fut modifié par l'ajout des données le long des limites de propriétés le 23 novembre 1987 sous le numéro de minute 1431 et corrigé.
- Le présent plan remplace celui portant le numéro de minute 1510. Les seules modifications apportées sont aux notes A et D du tableau des propriétés.

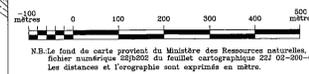
**PROPRIÉTÉS**

- 1 Lots M-1 Arnaud, A-1 Le Neuf et A-1 Rivière-Marguerite. Prop. GULF POWER. Acte 13669 (SI 11601) avec 72064, A avec 72064 et avec SI 12925. Droits de subvention (acte 13669 (SI 11601)).
- 2 Bloc A Rivière-Marguerite. Pile Bloc A Le Neuf. Pile Bloc M Arnaud. Prop. GULF POWER. Acte 69708 (SI 11095).
- 3 Pile de Bloc D Le Neuf. Bail de 25 ans en faveur de GULF POWER. Bail originel: Acte 13669, le 13/02/1982. Cession en faveur de Gulf Power. Acte 13669 (SI 11601), le 27/02/1982. Bail supplémentaire. Acte 23189, le 27/12/1974. Renouvellement: Acte 46446, le 20/12/1985.
- 4 Droits d'inondation en faveur de GULF POWER. Bail originel: Acte 13669, le 13/02/1982. Cession en faveur de Gulf Power. Acte 13669 (SI 11601), le 27/02/1982. Bail supplémentaire. Acte 23189, le 27/12/1974. Renouvellement: Acte 46446, le 20-12-1985.
- 5 Pile de Bloc M canton d'Arnaud prop. Gulf Power (Acte 73436 (SI 14360)).

**COMPILATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DE GULF POWER COMPANY**

**BARRAGE SM-2 RIVIÈRE-SAINTE-MARGUERITE**  
**SITE PROPOSÉ POUR NOUVELLE CENTRALE ET ÉVACUATION ADDITIONNELLE**

ÉCHELLE = 1:5000



N.B. Le fond de carte provient du Ministère des Ressources naturelles. Ficheur numérique 22J 02-200-0202 du Feuille cartographique 22J 02-200-0202. Les distances et l'orthographe sont exprimées en mètres.

**LÉGENDE**

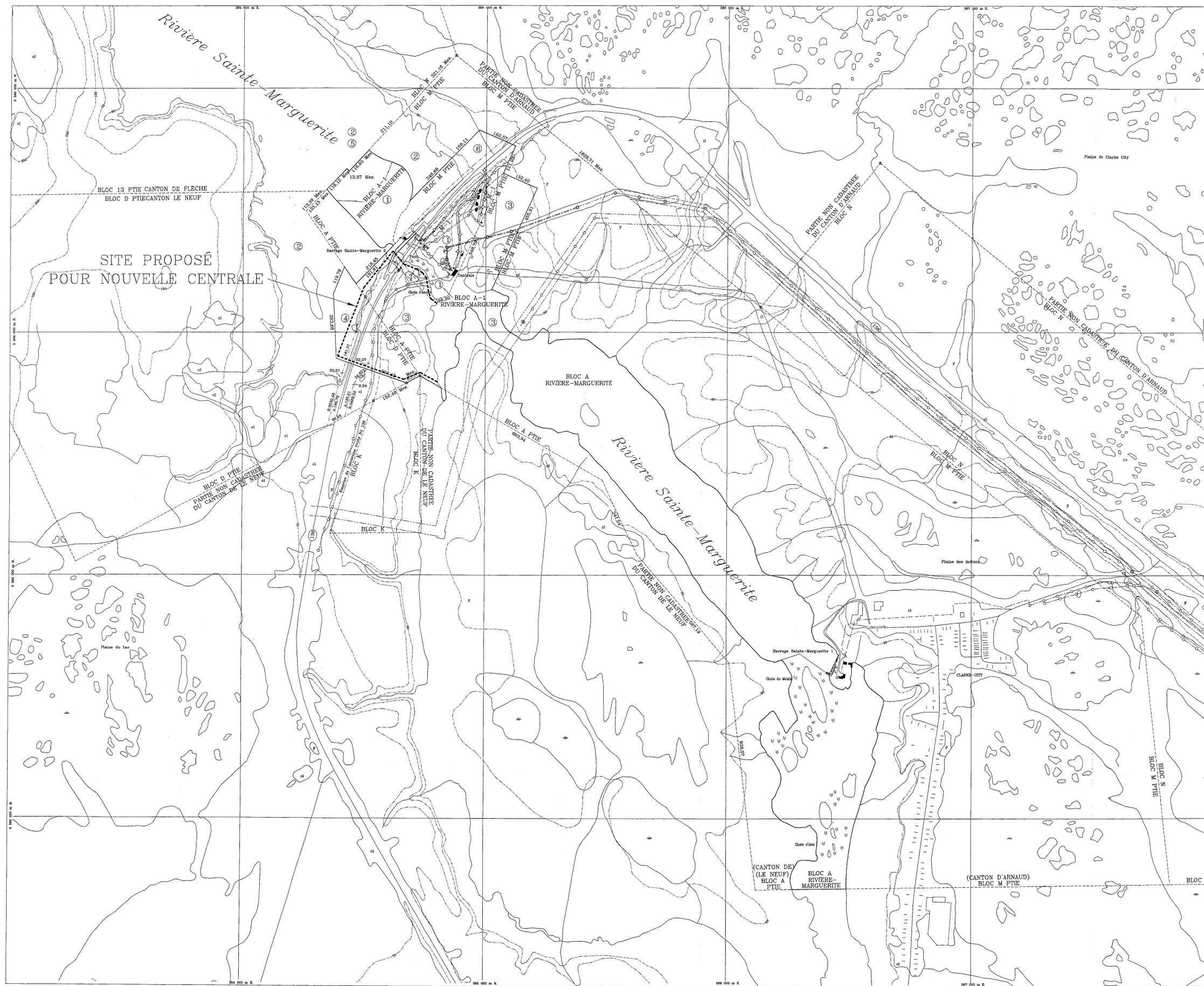
○ Poste électrique	⊕ Tourbière
⊙ Mueuse	⊙ Clairière
⊙ Lampadaire	⊙ Forêt
⊙ Borne-fontaine	⊙ Rapière
⊙ Repère d'arpentage trouvé	⊙ Courbe de niveau
⊙ Repère	⊙ Clôture

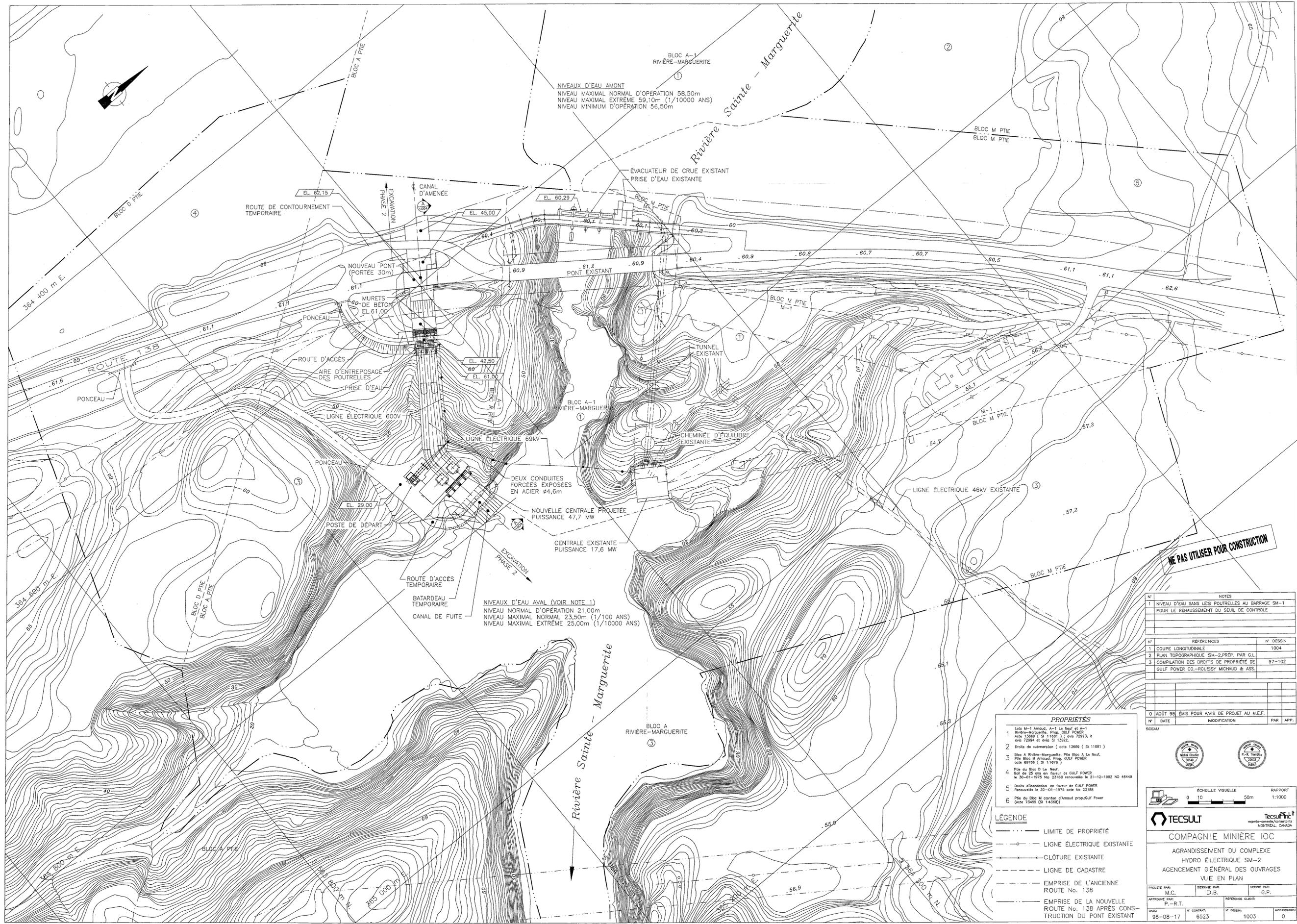
--- Limite de propriété de Gulf Power Co.  
--- Ligne de conduite  
--- Ligne électrique  
--- Emprise de la ligne de transport d'électricité de Gulf Power Company  
--- Emprise de la ligne de transport d'électricité d'Hydro-Québec  
--- Emprise de l'ancienne route No 138  
--- Emprise de la nouvelle route No 138

CADASTRE: CANTONS DE LE NEUF, ARNAUD ET LE HANSIN-DE-LA-RIVIÈRE-MARGUERITE  
CIRCONSCRIPTIONS FONCIÈRES: SAGUENAY ET SEPT-ÎLES  
MUNICIPALITÉ: GALLIX ET SEPT-ÎLES

Préparé Sept-Îles le 30 JANVIER 1988	MINUTE: 1537
Par: DANIEL MICHAUD Arpenteur-géomètre	PLAN: 98-004 DOSSIER: 4143 8900-530-C-018
VALEUR COPIE DE L'ORIGINAL CONSERVÉ DANS MON GREFFER Sept-Îles le	SCAU

FEUILLET CARTOGRAPHIQUE  
22J 02-200-0202





NIVEAUX D'EAU AMONT  
 NIVEAU MAXIMAL NORMAL D'OPÉRATION 58,50m  
 NIVEAU MAXIMAL EXTREME 59,10m (1/10000 ANS)  
 NIVEAU MINIMUM D'OPÉRATION 56,50m

NIVEAUX D'EAU AVAL (VOIR NOTE 1)  
 NIVEAU NORMAL D'OPÉRATION 21,00m  
 NIVEAU MAXIMAL NORMAL 23,50m (1/100 ANS)  
 NIVEAU MAXIMAL EXTREME 25,00m (1/10000 ANS)

**NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION**

NOTES				
1	NIVEAU D'EAU SANS LES POUTRELLES AU BARRAGE SM-1 POUR LE REHAUSSEMENT DU SEUIL DE CONTRÔLE			
REFERENCES				
N°	N° DESSIN			
1	COUPE LONGITUDINALE 1004			
2	PLAN TOPOGRAPHIQUE SM-2, PRÉP. PAR G.L.			
3	COMPLIATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DE GULF POWER CO.-ROUSSY MICHAUD & ASS.			
0 ADJUT 98 ÉMIS POUR AVIS DE PROJET AU M.E.F.				
N°	DATE	MODIFICATION	PAR	APP.

PROPRIÉTÉS	
1	Lots M-1 Amont, A-1 Le Nauf et A-1 Rivière-Marguerite, Prop. GULF POWER, Acte 13588 (S. 1181), 1/2 av. 72983, à av. 72984 et av. 513322.
2	Droits de servitude (site 13669 (S. 11081))
3	Bloc A Rivière-Marguerite, Pile Bloc A Le Nauf, Pile Bloc M Amont, Prop. GULF POWER, acte 92758 (S. 11679)
4	Pile du Bloc D Le Nauf, Bloc de 25 ans en faveur de GULF POWER n° 30-01-1970, No 23198 renouvelés le 21-12-1982 No 48449
5	Droits d'indemnité en faveur de GULF POWER renouvelés le 30-01-1970 acte No 23198
6	Pile du Bloc M canton d'Amont prop. Gulf Power (Acte 73435 (S. 14368))

LÉGENDE	
---	LIMITÉ DE PROPRIÉTÉ
---	LIGNE ÉLECTRIQUE EXISTANTE
---	CLÔTURE EXISTANTE
---	LIGNE DE CADASTRE
---	EMPRISE DE L'ANCIENNE ROUTE No. 138
---	EMPRISE DE LA NOUVELLE ROUTE No. 138 APRÈS CONSTRUCTION DU PONT EXISTANT

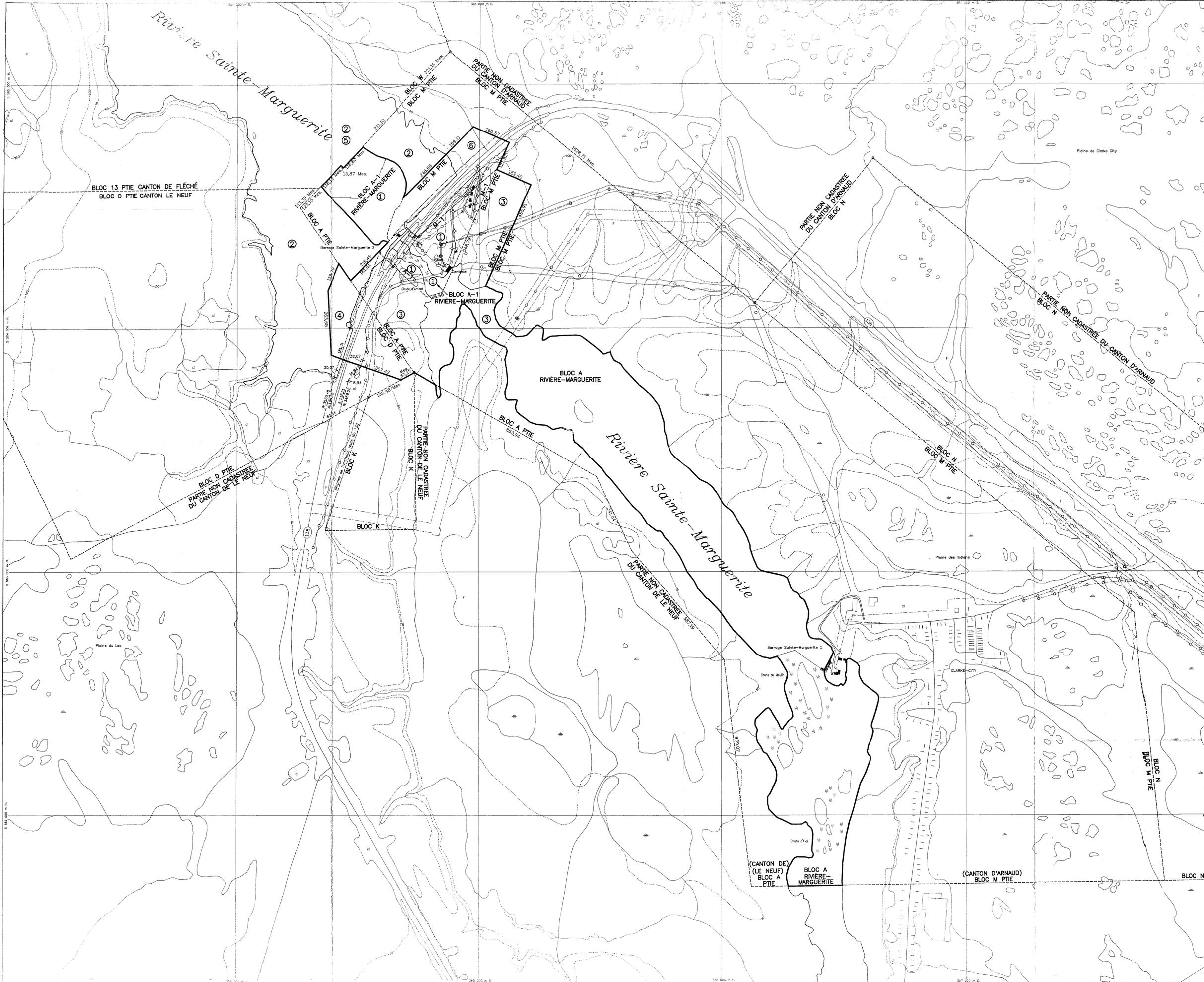
ÉCHELLE VISUELLE: 0 10 50m  
 RAPPORT: 1:1000

**TECSULT**  
 experts-consultants  
 MONTREAL, CANADA

**COMPAGNIE MINIÈRE IOC**  
 AGRANDISSEMENT DU COMPLEXE  
 HYDRO ÉLECTRIQUE SM-2  
 AGENCEMENT GÉNÉRAL DES OUVRAGES  
 VUE EN PLAN

PROJETÉ PAR: M.C.	DESIGNÉ PAR: D.B.	VÉRIFIÉ PAR: G.P.
APPROUVÉ PAR: P.-R.T.	RÉFÉRENCE CLUSE:	
DATE: 98-08-17	N° CONTRAT: 6523	N° DESSIN: 1003
MODIFICATION: 0		





**PLANS**

- Le plan de compilation des propriétés de Gulf Power Company avait originellement #18 produit le 7 octobre 1997 sous le numéro de minute 1491 du sous-région.
- Le plan portant la minute 1491 fut modifié par l'ajout des mesures le long des limites de propriétés le 20 novembre 1997 sous la minute 1513.
- Le présent plan remplace celui portant le numéro de minute 1513. Les autres modifications apportées sont aux notes 4 et 5 du tableau des propriétés.

- PROPRIÉTÉS**
- 1 Lote M-1 Arnaud, A-1 Le Neuf et A-1 Rivière-Marguerite Prop. GULF POWER Acte 13662 (SI 11681) ; ovis 72993, 3 ovis 72994 et ovis SI 13922.
  - 2 Droits de submersion ( Acte 13869 (SI 11681) )
  - 3 Bloc A Rivière-Marguerite, Pte Bloc A Le Neuf, Pte Bloc M Arnaud Prop. GULF POWER acte 69786 (SI 11679)
  - 4 Pte du Bloc D Le Neuf  
Boll de 23 ans en faveur de GULF POWER  
Boll original: Acte 13662, le 13/02/1992  
Cession en faveur de Gulf Power: Acte 13669, (SI 11681), le 27/02/1992  
Boll supplémentaire: Acte 23168, le 27/12/1974  
Renouvellement: Acte 46449, le 20/12/1992
  - 5 Droits d'inondation en faveur de GULF POWER  
Boll original: Acte 13662, le 13/02/1992  
Cession en faveur de Gulf Power: Acte 13669 (SI 11681), le 27/02/1992  
Boll supplémentaire: Acte 23168, le 27/12/1974  
Renouvellement: Acte 46449, le 20/12/1992
  - 6 Pte du Bloc M canton d'Arnaud Prop. Gulf Power (Acte 73450 (SI 14368))

**COMPILATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DE GULF POWER COMPANY**  
**BARRAGE SM-2**  
**RIVIÈRE-SAINTE-MARGUERITE**



- LÉGENDE**
- Poste électrique
  - ⊙ Houblon
  - ⊙ Lampion
  - ⊙ Borne-fontaine
  - ⊙ Repère d'arpentage trouvé
  - ⊙ Repère
  - Limite de propriété de Gulf Power Co.
  - Ligne de cadastre
  - Ligne électrique
  - Emprise de la ligne de transport d'électricité de Gulf Power Company
  - Emprise de la ligne de transport d'électricité d'Hydro-Québec
  - Emprise de l'ancienne route No 138
  - Emprise de la nouvelle route No 138
  - ⊙ Tourbière
  - ⊙ Clairière
  - ⊙ Forêt
  - ⊙ Ruisseau
  - ⊙ Courbe de niveau
  - ⊙ Clôture

**CADASTRE: CANTONS DE LE NEUF, ARNAUD ET LE BASSIN-DE-LA-RIVIÈRE-MARGUERITE**  
**CIRCONSCRIPTIONS FONCIÈRES GAUENAY ET SEPT-ÎLES**  
**MUNICIPALITÉ: GALLIX ET SEPT-ÎLES**

Préparé à Sept-Îles le 30 JANVIER 1998  
 Par: DANIEL MICHAUD  
 Arpenteur-géomètre

MINUTE: 1537  
 PLAN: 98-004  
 DOSSIER: 4143  
 NO: 98-004-2-DWG  
 SCSA

VRAIE COPIE DE L'ORIGINAL CONSERVÉ DANS MON GREFFÉ  
 Sept-Îles le 30 JANVIER 1998  
 Par: [Signature]  
 ARPENTEUR-GÉOMÈTRE

FEUILLET CARTOGRAPHIQUE  
 22J 02-200-0202