

Terrebonne, le 2 mai 2001

Mme Anne-Lyne Boutin
Coordonnatrice du secrétariat du BAPE
575, rue Saint-Amable, 2^e étage
Québec (QC) G1R 6A6

Madame Boutin,

Tel que convenu hier soir, nous vous faisons parvenir deux copies de la présentation de notre mémoire avec les documents le supportant. Vous trouverez aussi une présentation vidéo de l'Amphibex qui, sans les problèmes techniques, aurait été présentée à la commission.

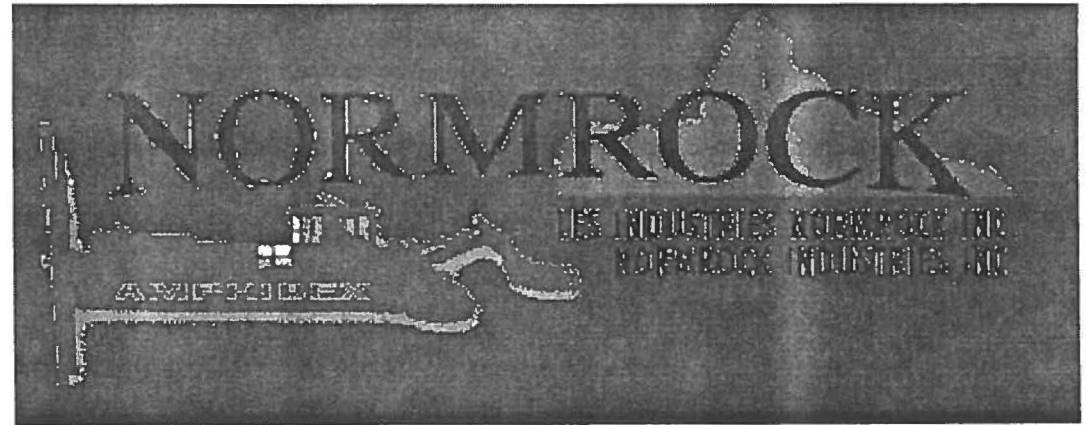
Suite à la demande du commissaire, monsieur Zayed, nous avons estimé les coûts du projet selon des taux de solides dragués de 30% et de 45%. Le détail des calculs se trouvent à la section 7.

Espérant le tout à votre entière satisfaction et à celle de la commission, nous restons disponibles pour toute question.

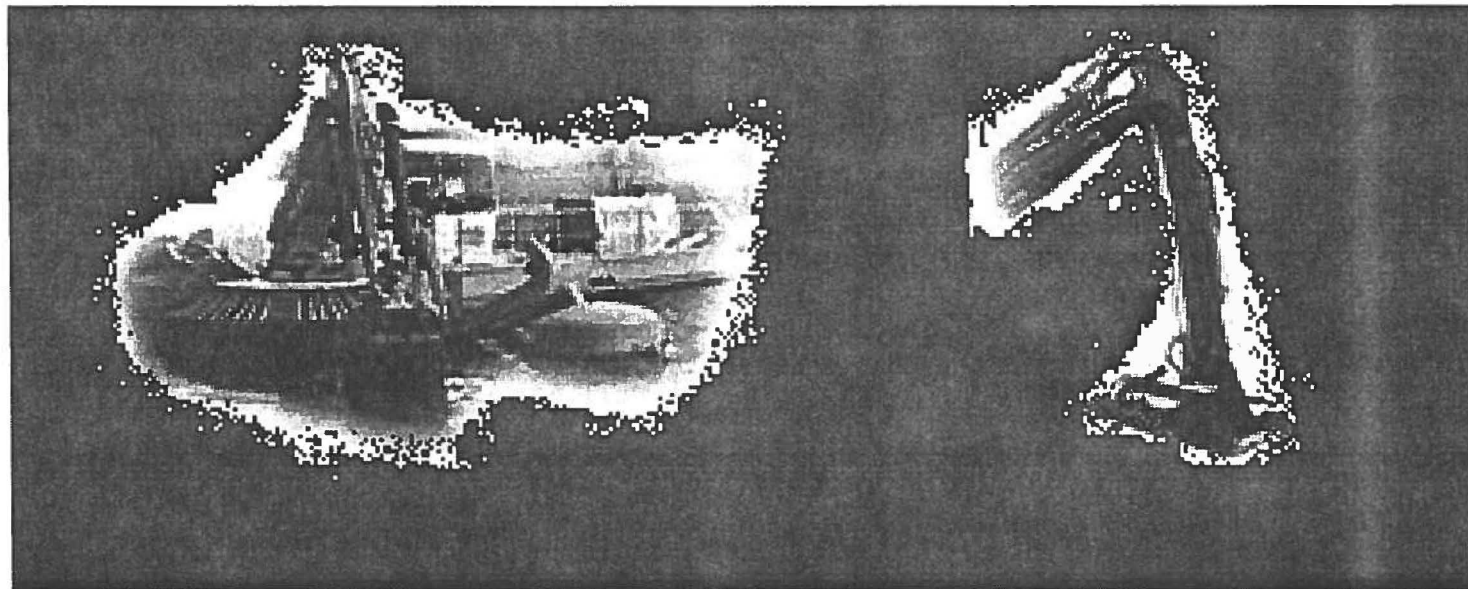
Veillez agréer, madame Boutin, de nos salutations distinguées.



Robert Bélanger, ing.
Directeur des ventes.



Restauration Des Sédiments À L'île Aux Chats



Notre mission est de développer des technologies de pointe pour la protection de l'environnement

Normrock propose l'**Amphibex** : une excavatrice amphibie pouvant effectuer une variété de tâches dont la **restauration et le nettoyage de cours d'eau contaminés.**

Offre

NORMROCK

LES ENTREPRISES NORMROCK INC.
NORMROCK INDUSTRIES INC.

Solution innovatrice éprouvée, efficace, conforme au plan de l'étude d'impact pour le *projet de restauration des sédiments à l'Île aux Chats*.

Normrock fixe la norme pour les projets de dragage tant au Canada qu'aux États-Unis. L'Amphibex est le chaînon manquant, l'engin par excellence pour le travail en milieu riverain et aquatique.



Missing Link

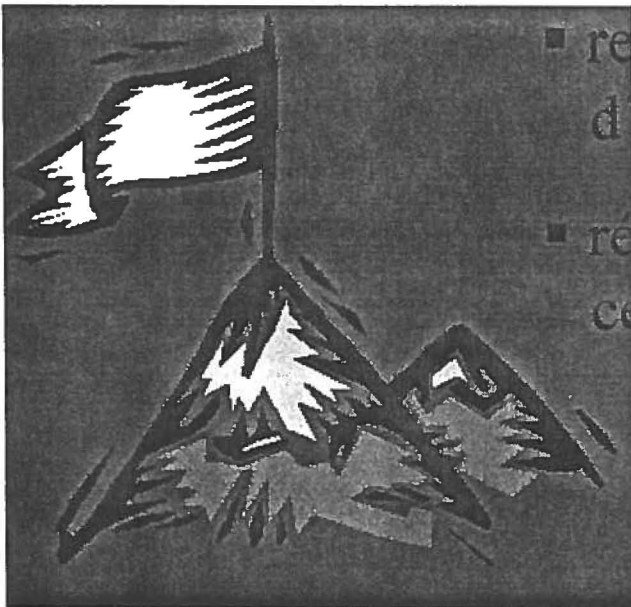
But: restauration du site riverain et sous-marin autour de l'Île aux Chats où sont présents des déchets dangereux et des sédiments contaminés dus aux activités industrielles antérieures

Objectifs :

- retourner à la situation qui prévalait avant l'accumulation des cendres de pyrite;

- redonner au cours d'eau son profil et sa qualité d'origine

- recréer des habitats de même nature que ceux présents avant les activités industrielles



Sélection d'une approche et d'une technologie qui minimisera **lors de l'intervention et à sa suite**, les impacts sur les milieux naturel, physique et humain en regard des facteurs suivants:

- **enlèvement** de la contamination du milieu aquatique
- **perception** de la communauté locale de la situation et de la solution
- **potentiel de remise en suspension** et de migration des sédiments contaminés vers l'aval lors des travaux
- **coûts des travaux** de restauration et du programme de suivi
- **impacts** associés au projet de restauration
- **contamination résiduelle**
- **surveillance et entretien**

Solution Normrock

Construction d'une ou plusieurs **cellules à sécurité accrue** autorisées au Québec pour les déchets spéciaux;

Utilisation d'un **écran protecteur** entourant les opérations de dragage afin de contrôler toute dispersion possible des particules remises en suspension;



Excavation des 1 000 m³ de cendre de pyrite laissés en place sur les berges lors de l'intervention de 1992;

Dragage des 110 000 m³ de déchets dangereux situés dans la zone A;

Dragage de 10 000 m³ de sur-excavation dans la zone A;

Possibilité de dragage de quelques 20 000 m³ de sédiments contaminés de la zone B;

Stratégie de traitement des eaux de dragage comportant des sécanes de décantation, de précipitation pour floculation et coagulation et une filtration finale sur sable/anthracite permettant un rejet au fleuve en respect des critères du M. ENV.



Aménagement et stabilisation des berges;

Re-végétation sur l'Île;

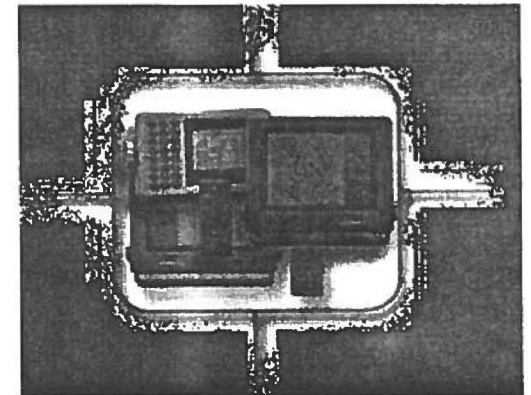
Normrock propose l'**Amphibex**; une technologie verte dans une classe à part. Les nombreux travaux de dragage qu'elle a effectués ont fait ressortir :

- sa polyvalence, son autonomie, sa maniabilité;
- des appareils de positionnements très sophistiqués;
- une efficacité et une fiabilité jamais rencontrées;
- un faible taux de particules remises en suspension;
- un haut pourcentage de matières solides pompées;
- un godet-pompe déchiqueteur révolutionnaire;

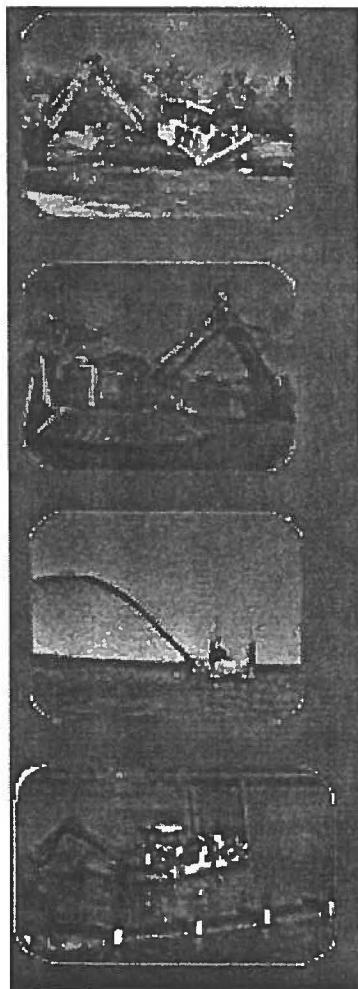


Dredging

Ses qualités se sont avérées importantes pour accomplir avec facilité et efficacité les travaux de restauration qui lui furent confiés.



Hypothèses :



- volume dragué de matériel in situ de 120 000 m³
- pourcentage moyen de solides pompés de 45%
- volume de production de 500 m³ par Amphibex par quart de 10 heures
- période de réalisation de 220 jours ou 7 mois en continu pour une seule Amphibex

Estimation du coût :

ITEM	DESCRIPTION	COÛT TOTAL
1	Mobilisation	\$500 000
2	Construction des cellules de confinement (130 000 m ³)	\$3 000 000
3	Traitement des eaux	\$750 000
4	Excavation sur l'Île (10 000 m ³)	\$75 000
5	Dragage Zone A (120 000 m ³)	\$2 325 000
6	Re-végétation	\$150 000
7	Essais de laboratoire	\$130 000
8	Contingences (15%)	\$1 000 000
9	TOTAL	\$7 930 000

La solution de dragage et d'enfouissement terrestre est la solution qui s'oriente le mieux avec l'esprit de l'étude d'impact:

- **enlèvement** des déchets contaminés du milieu aquatique représentant une solution finale à la contamination
- redonne au cours d'eau sa **nature originale**
- **faibles impacts associés** apparaissent comme les moins importants pour l'habitat naturel et la population avoisinante
- **comparable économiquement** à la solution de recouvrement
- possibilité d'**enlèvement des sédiments de la zone B**
- **surveillance et entretien moindres** du site d'enfouissement terrestre

Il apparaît donc que la solution de dragage et d'enfouissement terrestre est **l'unique solution acceptable** pour le promoteur, pour l'humain, pour le cours d'eau et pour l'environnement. Pour le **même coût** que la solution de recouvrement, il est possible de **retirer les déchets dangereux du milieu aquatique** et de les **entreposer de manière sécuritaire et socialement acceptable**.

Il est de notre d'avis que la solution de dragage et d'enfouissement terrestre mérite une considération faisant état des nouvelles technologies, notamment de la technologie Normrock, afin d'éclairer la prise de décision dans une perspective de **développement durable**.

Restaurer: (définitions)

Larousse:

1.0 Réparer, remettre en bon état.

2.0 Remettre en honneur, en vigueur.

Hachette:

1.0 Réparer, remettre en son état premier.

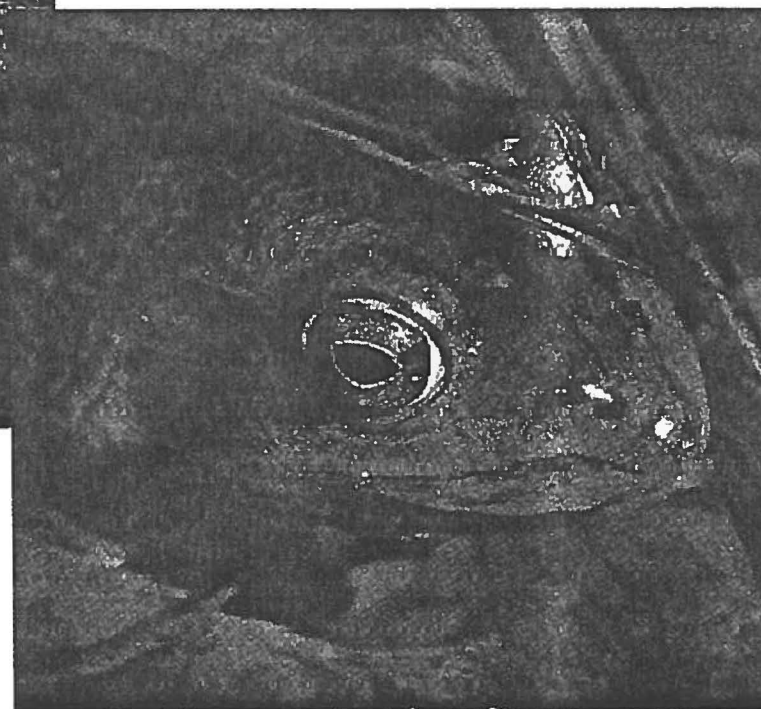
Questions ?

NORMROCK

LES INDUSTRIES NORMROCK INC.
NORMROCK INDUSTRIES INC.



SANEXEN



Merci !