
PR1

Dragage d'entretien des installations
portuaires

Sept-îles

6211-02-005

Direction des évaluations environnementales

**PROGRAMME DÉCENNAL DE DRAGAGE D'ENTRETIEN
DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE LA
COMPAGNIE MINIÈRE IOC À SEPT-ÎLES**

Avis de projet

1. Initiateur du projet : Compagnie minière IOC
Adresse : 1, rue Retty
Sept-Îles (Québec) G4R 3E1
Responsable du projet : J. Michael Shannon, Vice-président – Ingénierie
Téléphone : 418-968-7082
Chargé de projet : Pierre Blackburn, Spécialiste senior – Environnement
Téléphone : 418-968-7494
Télécopieur : 418-968-7771

2. Consultant mandaté par l'initiateur (s'il y a lieu) : Groupe conseil GENIVAR
Adresse : 31, rue Marquette
Baie-Comeau (Québec) G4Z 1K4
Téléphone : (418) 296-8911
Télécopieur : (418) 296-2889
Responsable du projet : Mario Heppell, biologiste-aménagiste
Courriel : mheppell@genivar.com

3. Titre du projet :

Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de la Compagnie minière IOC à Sept-Îles

4. Objectifs et justification du projet :

Mentionner les principaux objectifs poursuivis et faire ressortir les raisons motivant la réalisation du projet.

Les travaux de dragage d'entretien ont pour but de rendre la navigation sécuritaire aux installations portuaires de la Compagnie minière IOC. Dû aux apports fluviaux de la rivière Moisie ainsi qu'à l'érosion régulière des talus des plages environnantes, un volume important de sédiments sablonneux transite dans ce secteur via les courants littoraux. Cela induit un ensablement constant des installations portuaires, impliquant ainsi la réalisation de travaux récurrents de dragage pour maintenir les profondeurs requises aux opérations portuaires.

La Compagnie minière IOC réalise donc des travaux de dragage à cet endroit depuis plusieurs années, pour lesquels elle a notamment réalisé des études d'impact en 1980, 1985 et 1991. Ceux-ci ont donc toujours été réalisés avec les autorisations requises. Son dernier certificat d'autorisation étant échu depuis décembre 2002, la Compagnie minière IOC présente donc une nouvelle demande d'autorisation conformément aux lois et règlements du Québec en matière d'environnement.

5. Localisation du projet

Mentionner l'emplacement ou les emplacements où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire, si connus, les numéros cadastraux (en termes de lot, rang, canton et municipalités). Préciser la municipalité régionale de comté. Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale de localisation du projet.

Les endroits désignés pour les travaux de dragage sont le Quai no 2, utilisé pour le transbordement du minerai de fer, et l'entrée du Bassin des Remorqueurs, situé sur la pointe aux Basques et qui sert de quais aux remorqueurs nécessaires aux opérations portuaires (voir la carte ci-jointe).

Le site de rejet des matériaux est localisé à 1,5 km au large du Quai no 2 et à 600 m à l'est de la pointe nord-est de l'île Grande-Basque.

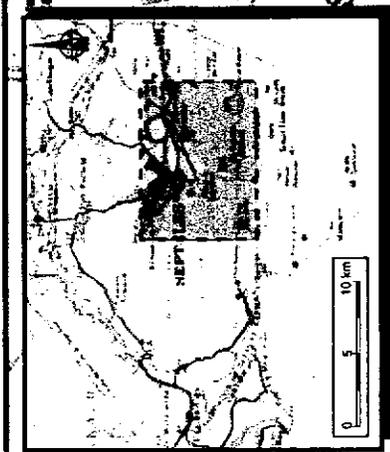
Les coordonnées géographiques des sites sont :

Quai no 2 :	50° 11' 16" N et 66° 22' 13" O
Bassin des Remorqueurs :	50° 11' 08" N et 66° 21' 50" O
Site de rejet en mer :	50° 10' 50" N et 66° 21' 15" O

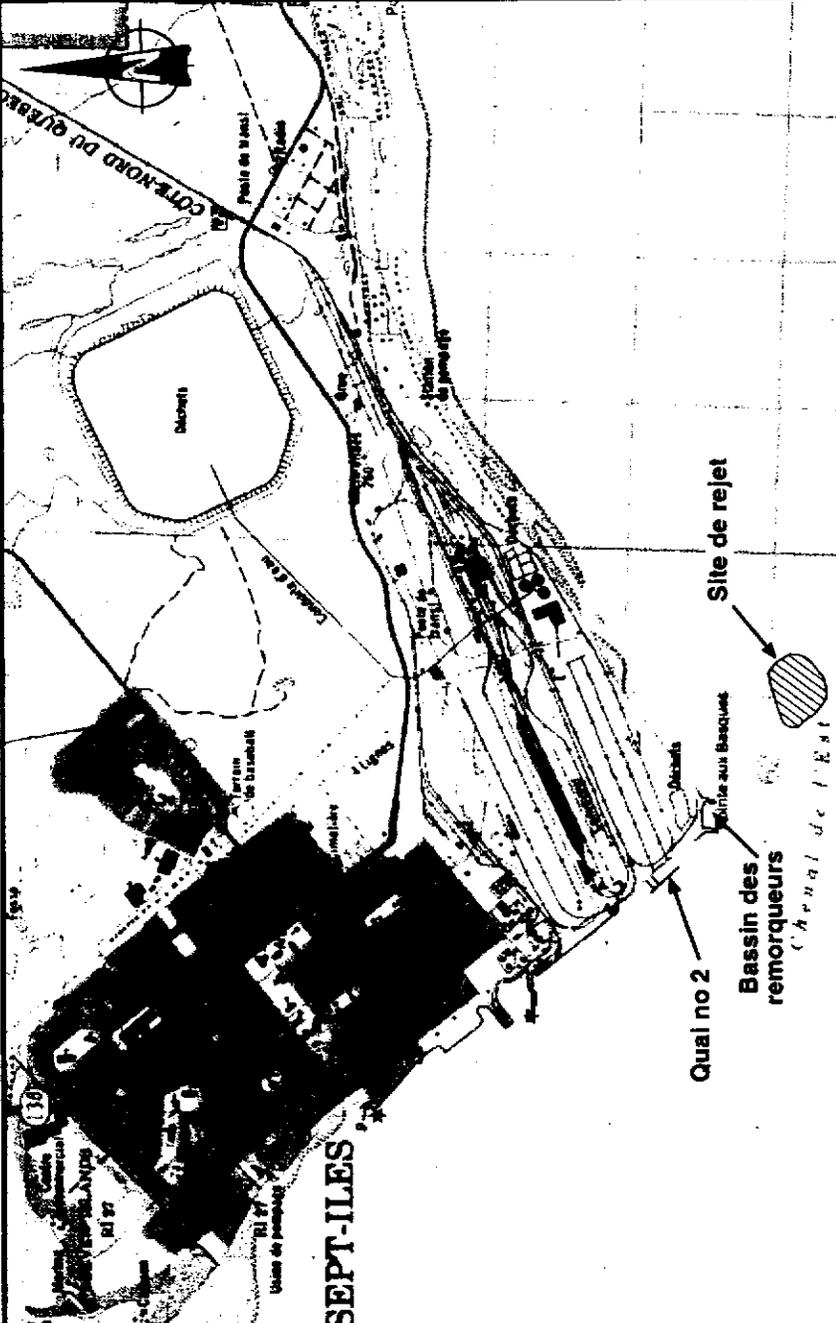
6. Propriété des terrains

Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue. Fournir ces renseignements sur une carte, si possible.

Le terrain des installations portuaires de la Compagnie minière IOC a été acquis le 11 mai 1949 par contrat (numéro 12074) et, enregistré au bureau de Tadoussac le 25 mai 1949 sous le numéro d'enregistrement 11938. Le site de rejet est, quant à lui, de tenure publique.



SEPT ÎLES



**Programme décennal de dragage
d'entretien des installations portuaires
de la compagnie minière I.O.C. à Sept-Îles**

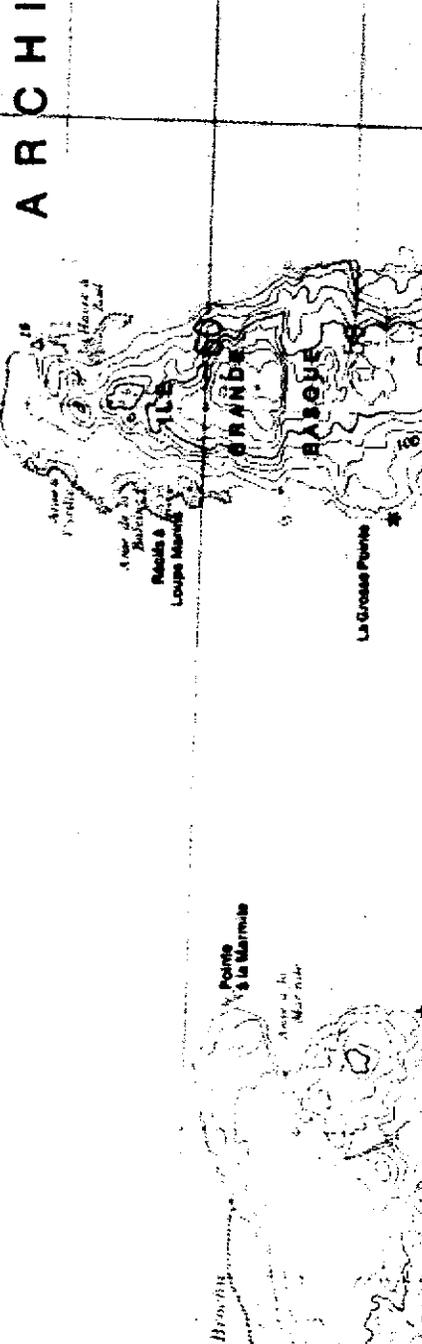
CARTE 1

LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Échelle 1 : 50 000
0 m 1 000 2 000 m

Faillots de référence : 221/01, échelle 1 : 50 000, 1979
et 221, échelle 1 : 250 000, 1981
Ministère de l'Énergie, des Mines
et des Ressources Canada

**GRUPE CONSEIL
GENIVAR**



7. Description du projet

Pour chacune des phases (aménagement, construction et exploitation), décrire les principales caractéristiques associées à chacune des variantes du projet, incluant les activités, aménagements et travaux prévus (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.). Décrire sommairement les modalités d'exécution, les technologies utilisées, les équipements requis, les matières premières et matériaux utilisés, etc. Ajouter en annexe tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.).

Le projet consiste en une série récurrente d'opérations de dragage auxquelles s'ajoute, sporadiquement, un nivellement des fonds à l'aide d'une poutre attachée à un remorqueur. Deux aires de dragage sont couvertes par le projet, soient le Quai no 2 et l'entrée du Bassin des Remorqueurs. Au Quai no 2, l'aire d'approche et d'accostage, où une profondeur minimale doit être maintenue pour une navigation sécuritaire, représente 50 000 m². Au Bassin des Remorqueurs, l'aire susceptible d'être draguée est de 14 500 m². Cependant, en raison du relief naturel du fond marin à proximité des installations portuaires, la superficie à draguer est habituellement plus réduite et inférieure à 13 000 m² au total.

En se basant sur les volumes dragués, autorisés au cours des années précédentes (c.a., art.22), le volume de matériaux à draguer au Bassin des Remorqueurs est d'environ 25 000 m³, et ce, à tous les deux ans environ. Au quai no 2, les volumes dragués sont plutôt d'environ 5 000 m³, suivant une récurrence d'approximativement 4 ans.

Les matériaux dragués sont constitués de sables moyens à fins. Les résultats des analyses chimiques effectuées sur les sédiments avant chaque intervention indiquent que, pour tous les paramètres analysés, les concentrations sont inférieures aux limites considérées comme acceptables pour le rejet en eau libre. Leur granulométrie est relativement similaire à celle du site de rejet.

Lors de ces travaux, une drague mécanique à benne preneuse est utilisée. Les matériaux sont ensuite amenés au site de rejet à l'aide d'une barge à fond ouvrant. Ce site est utilisé depuis plus de 10 ans pour ces opérations de dragage. Il est peu fréquenté par le trafic maritime, reconnu par Transport Canada pour l'immersion de sédiments, et identifié comme tel sur les cartes de navigation. Lors des campagnes de dragage, effectuées en septembre, des avis à la navigation sont émis.

8. Composantes du milieu et principales contraintes à la réalisation du projet

Pour l'emplacement envisagé, décrire brièvement les milieux naturel et humain tels qu'ils se présentent avant la réalisation du projet, ainsi que les principales contraintes prévisibles (zonage, espace disponible, milieux sensibles, compatibilité avec les usages actuels, disponibilité des services, topographie, présence de bâtiments, préoccupations majeures de la population, etc.).

- *Milieu physique*

La bathymétrie des sites à draguer est bien documentée et suivie régulièrement. Les profondeurs près des installations portuaires sont relativement importantes, bien qu'elles nécessitent des activités de dragage pour maintenir la profondeur minimale requise.

Le long des installations portuaires d'IOC les courants longent la rive et se dirigent vers l'intérieur de la baie de Sept-Îles (N-O) au flot et en sens inverse (S-E) au jusant avec des vitesses de l'ordre de 0,4 m/s. Au site de rejet, les courants se dirigent vers le N-E au flot et vers le E-S-E au jusant. Les vitesses à cet endroit sont de l'ordre de 0,1 m/s.

Dans le secteur des installations portuaires d'IOC, les sédiments sont amenés principalement par les courants à partir des plages situées de part et d'autre de la pointe aux Basques. Ces sédiments sont principalement composés de sables moyens à fins et sont similaires à ceux rencontrés au site de rejet.

Des échantillons prélevés au Quai no 2 et au Bassin des Remorqueurs indiquent que les concentrations en contaminants sont inférieures aux seuils d'acceptabilité pour le rejet en eau libre. Les teneurs en HAP sont très faibles et voisines des concentrations habituellement observables dans des conditions naturelles.

- *Milieu biologique*

La végétation littorale est absente en face des installations d'IOC. La seule végétation littorale du secteur est constituée d'algues fucacées associées au substrat rocheux et entourant les îles au large de Sept-Îles, et donc à l'extérieur de la zone des travaux. Sur le plan écologique, leur importance est surtout liée à leur rôle de support et d'abri pour plusieurs organismes benthiques.

La faune benthique est relativement riche et diversifiée au niveau des fonds marins situés à l'est et à l'ouest des propriétés de la Compagnie minière IOC. Cependant, cette communauté, près des installations portuaires, héberge une quantité limitée d'individus et d'espèces en raison du substrat sablonneux et de la dynamique sédimentaire peu favorables. La mye est susceptible d'occuper le substrat des zones à draguer, mais les données disponibles à ce jour suggèrent une certaine pauvreté à cet endroit. Le buccin est également susceptible de fréquenter le secteur.

Plusieurs espèces de poissons fréquentent la zone au large de Sept-Îles, dont le poulamon, la plie, l'alose, le flétan, l'anguille, la morue, le maquereau, l'éperlan, le capelan, le hareng et le saumon. Toutefois, la zone ne présente aucun habitat d'intérêt particulier pour ces espèces et l'exploitation par la pêche y donne en général de faibles rendements. Les spécimens capturés constituent la plupart du temps des prises fortuites. En ce qui concerne le capelan, les zones présentant un substrat favorable pour la fraie sont situées, à l'extérieur de la zone des travaux, soit à l'est de la pointe aux Basques. Il convient de signaler la présence du saumon atlantique à l'entrée de la baie de Sept-Îles entre mai et août. Celui-ci longe alors la côte en direction de la rivière Moisie (environ 10 km à l'est de la zone d'étude).

On retrouve dans la région de Sept-Îles d'importantes colonies d'oiseaux marins ainsi que des milieux côtiers répondant aux exigences de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. Cependant, la plupart de ces espèces utilisent essentiellement les îles de l'archipel de Sept-Îles, situées au sud de la zone des travaux, pour leurs activités de nidification, d'alimentation et de repos. Environ 50 000 oiseaux se retrouveraient dans cet archipel. L'île Grande-Basque accueillerait ainsi quelques centaines de goélands ainsi que quelques eiders à duvet et guillemots noirs. Par ailleurs, de la mi-août à la mi-septembre, les battures de la région accueillent, comme pour l'ensemble du golfe du Saint-Laurent, une multitude d'oiseaux limicoles (bécasseaux, pluviers, chevaliers) qui y effectuent une halte au cours de leur migration automnale.

Dans le secteur à l'étude, 8 espèces de cétacés peuvent être rencontrées. À l'exception du petit rorqual qui est régulièrement observé à proximité des installations portuaires de Sept-Îles, ces espèces ne pénètrent généralement pas dans la baie de Sept-Îles.

- *Milieu humain*

La transformation et le transbordement du minerai de fer sont les principales activités industrielles de Sept-Îles, depuis sa fondation. Ces activités bénéficient d'un port naturel en eau profonde pouvant desservir à longueur d'année les grands vraquiers transocéaniques. Sept-Îles constitue également un pôle de ravitaillement pour les villes minières du nord ainsi que pour les villages de la Basse-Côte-Nord, en plus d'être un centre nord-côtier de services gouvernementaux.

La pêche commerciale est une activité importante dans la région. Elle s'effectue principalement au large ainsi qu'autour des îles de l'archipel. Les espèces visées par ces pêches sont surtout la plie, le hareng, le homard, le buccin, le crabe des neiges, la crevette et le pétoncle.

À partir de la marina de Sept-Îles, située à l'ouest des installations portuaires d'IOC, quelques organismes privés gèrent ou réalisent dans la baie des activités d'excursions, de navigation de plaisance et de plongée sous-marine. Ceux-ci sont donc susceptibles de circuler dans le secteur à l'étude.

9. Principaux impacts appréhendés

Pour les phases d'aménagement, de construction et d'exploitation du projet, décrire sommairement les principaux impacts (milieux naturel et humain) susceptibles d'être causés par la réalisation du projet.

Pendant les travaux de dragage, trois activités particulières peuvent représenter des sources d'impacts potentiels sur l'environnement, soient : les opérations de dragage, le transport des matériaux, le rejet en eau libre.

Par expérience, les opérations de dragage ont un impact mineur sur la qualité de l'eau et la sédimentologie, car la granulométrie des matériaux fait en sorte que les particules libérées

se déposent rapidement. Leurs impacts sur le milieu biologique marin sont, pour leur part, mineurs. En effet, celles-ci se déroulant de façon récurrente depuis de nombreuses années, les organismes benthiques marins n'ont pas suffisamment de temps entre chaque intervention pour recoloniser les aires de dragage jusqu'à un niveau équivalant à celui observé dans les zones naturelles limitrophes. La quantité d'organismes pouvant être influencés, de même que la biodiversité, demeurent ainsi suffisamment faibles pour que les répercussions soient limitées, voire marginales. Par ailleurs, l'intensité et la nature ponctuelle de cet impact ne sont pas suffisamment importants pour nuire à l'intégrité écologique du secteur.

Ces opérations ainsi que le transport des matériaux vers le site de rejet ont un impact négligeable les activités humaines du secteur (pêche, excursions, etc.), en raison de la période annuelle des travaux (septembre) et du trafic maritime restreint près des installations de la Compagnie minière IOC. De fait, les usagers du milieu marin ont tendance à circuler davantage autour des îles de l'archipel et plus au large.

En raison de la récurrence du rejet des matériaux dragués sur le site utilisé à cette fin, l'impact de l'ensevelissement des organismes benthiques par les nouveaux matériaux est jugé mineur. En effet, à l'instar des aires de dragage, les communautés n'ont pas suffisamment le temps de s'établir pour reconstituer un habitat marin équivalant aux milieux naturels environnants. Cet impact n'affecte donc pas l'intégrité écologique du secteur. Quant à la remise en suspension des sédiments, l'expérience des campagnes antérieures indique que la turbidité occasionnée est particulièrement faible, ce qui a contribué à interrompre les activités de suivi de ce paramètre.

10. Calendrier de réalisation du projet

Indiquer le calendrier selon les différentes phases de réalisation du projet et en tenant compte du temps requis pour la préparation de l'étude d'impact et le déroulement de la procédure.

Une campagne de dragage a lieu habituellement tous les deux ans. Depuis plusieurs années, les travaux sont réalisés vers la fin de l'été ou au début de l'automne, soit plus spécifiquement entre la fin août et la mi-octobre. Cependant, les autorisations sont demandées pour une période allant jusqu'à la fin décembre. Suivant l'équipement utilisé et

les conditions météorologiques de la période, les travaux peuvent durer entre une et six semaines. Ils sont habituellement réalisés en continu (24 heures par jour). Il est à noter que lors de l'étude d'impact, le calendrier des travaux sera réévalué afin d'établir si la période actuelle est optimale sur les plans « technico-économiques et environnementaux » ou s'il conviendrait de le définir autrement.

11. Phases ultérieures et projets connexes

Mentionner, s'il y a lieu, les phases ultérieures du projet et tout autre projet susceptible d'influencer la conception du projet proposé.

Non applicable

12. Modalités de consultation du public

Mentionner, s'il y a lieu, les diverses formes de consultation publique prévues au cours de l'élaboration de l'étude d'impact.

Une consultation préliminaire aura lieu dès le début du projet, parallèlement à la réalisation de l'étude d'impact. Les différents intervenants susceptibles d'être concernés par le projet seront contactés. Une description du projet et un formulaire leurs seront expédiés afin d'identifier leurs préoccupations. Ces intervenants seront rencontrés au besoin afin d'expliquer davantage les différentes facettes du projet.

13. Remarques

Inscrire tout autre renseignement jugé nécessaire à une meilleure compréhension du projet et au besoin, annexer les pages supplémentaires.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont, au meilleur de mes connaissances, exacts.

Signé le 3 avril 2003

par: 