

## Révision de la numérotation des règlements

Veillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1<sup>er</sup> janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le [http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois\\_reglem.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm).

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Rapport d'analyse environnementale  
pour le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée  
du port de mer de La Compagnie minière Québec Cartier  
sur le territoire de la Ville de Port-Cartier  
par La Compagnie minière Québec Cartier**

**Dossier 3211-02-239**

**Le 12 mars 2008**



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### **Du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales :**

Chargé de projet : Monsieur François Delaître

Supervision administrative : Monsieur Gilles Brunet, chef de service

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Ève Jalbert, secrétaire



## SOMMAIRE

La Compagnie minière Québec Cartier (CMQC) opère une mine de fer sur le site du Mont-Wright situé à 400 km au nord de Port-Cartier sur la Côte-Nord. Le concentré produit sur place est acheminé par convoi ferroviaire aux installations portuaires de la CMQC, à Port-Cartier, pour y être traité puis expédié par voie maritime. Les installations portuaires et l'accès à celles-ci sont protégés par un brise-lames composé de cellules en palplanches d'acier. Construite en 1958, cette structure, soumise de façon constante aux assauts de la mer, démontre des signes évidents de faiblesse. D'ailleurs, au cours des années, des travaux d'entretien ont été requis à plusieurs reprises, notamment en 2005 à la suite d'une forte tempête, au niveau de l'extrémité sud du brise-lames (enrochement). Malgré ces interventions, la durée de vie du brise-lames, dans son état actuel, est estimée à 10 ans par l'initiateur.

Dans le contexte actuel où le dernier plan minier de la CMQC prévoit prolonger les activités de l'entreprise pour au moins les 20 prochaines années, l'initiateur juge primordial que des travaux de réhabilitation soient entrepris afin de consolider le brise-lames. Ceux-ci permettront ainsi d'assurer à long terme des conditions de navigation sécuritaires et, conséquemment, de contribuer au maintien des activités industrielles de la compagnie et des emplois qui y sont rattachés.

La CMQC désire donc procéder à la réhabilitation de la section restante du brise-lames composée de palplanches passablement affaiblies par la corrosion et non protégées. Pour ce faire, des ceintures en acier seront installées autour des palplanches pour les solidifier. Une protection en enrochement sera ensuite aménagée au pied des palplanches. Selon les estimations de l'initiateur, ces travaux devraient permettre de prolonger de 50 ans la durée de vie utile du brise-lames.

Le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la CMQC est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il s'agit d'un projet de remblayage dans le golfe du Saint-Laurent, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans, sur une superficie de plus de 5 000 m<sup>2</sup>.

Le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la CMQC touche principalement deux enjeux, soit le maintien à long terme des activités de la compagnie et l'empiètement en milieu marin.

Après analyse, le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la CMQC est justifié et acceptable sur le plan environnemental. En effet, l'intervention prévue, dans la continuité de ce qui a été fait à l'extrémité sud, devrait permettre de prolonger de façon notable la durée de vie du brise-lames et ainsi, contribuer à assurer des conditions de navigation sécuritaires et donc favoriser le maintien à long terme des activités de la CMQC. L'empierrement prévu engendrera un empiètement permanent d'environ 7 500 m<sup>2</sup> dans un milieu marin de faible qualité. Cependant, en raison du caractère anguleux des pierres qui seront utilisées et de la pente de l'ouvrage, une superficie d'habitat marin estimée à 9 311 m<sup>2</sup> devrait être créée et recolonisée rapidement par les quelques communautés végétales, benthiques et

ichthyennes communément présentes dans le secteur. Il est donc recommandé qu'un certificat d'autorisation soit délivré par le gouvernement en faveur de la CMQC afin qu'elle puisse réaliser le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la CMQC.

## TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des figures.....	vii
Liste des annexes .....	vii
Introduction .....	1
1. Le projet.....	1
1.1 La Compagnie minière Québec Cartier .....	1
1.2 Raison d'être du projet.....	3
1.3 Variantes d'aménagement étudiées .....	3
1.3.1 Variante 1 – Ceinture de pieux.....	3
1.3.2 Variante 2 – prolongement de la jetée vers l'ouest.....	4
1.3.3 Variante 3 – construction d'un mur berlinois.....	4
1.3.4 Variante 4 – protection en enrochement.....	4
1.4 Description générale du projet et de ses composantes.....	4
1.5 Échéancier de construction et coûts de réalisation .....	5
2. Analyse environnementale .....	6
2.1 Analyse de la raison d'être du projet .....	6
2.2 Choix des enjeux .....	6
2.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	6
2.3.1 Le maintien à long terme des activités de la CMQC .....	6
2.3.2 L'empiètement en milieu marin .....	7
2.3.3 Autres considérations.....	8
Conclusion.....	9
Références.....	10
Annexes .....	11



## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 :	LOCALISATION DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE LA CMQC .....	2
FIGURE 2 :	TRAVAUX DE RÉHABILITATION PRÉVUS PAR LA CMQC .....	5

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS.....	13
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET .....	15



## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de La Compagnie minière Québec Cartier sur le territoire de la Ville de Port-Cartier par La Compagnie minière Québec Cartier.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de La Compagnie minière Québec Cartier est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne un projet de dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage à quelque fin que ce soit dans un cours d'eau visé à l'annexe A ou dans un lac, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans, sur une distance de 300 mètres ou plus ou sur une superficie de 5 000 mètres carrés ou plus, et tout programme ou projet de dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage, à quelque fin que ce soit, égalant ou excédant de façon cumulative les seuils précités, pour un même cours d'eau.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu à Port-Cartier du 4 septembre au 19 octobre 2007.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEP, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

## 1. LE PROJET

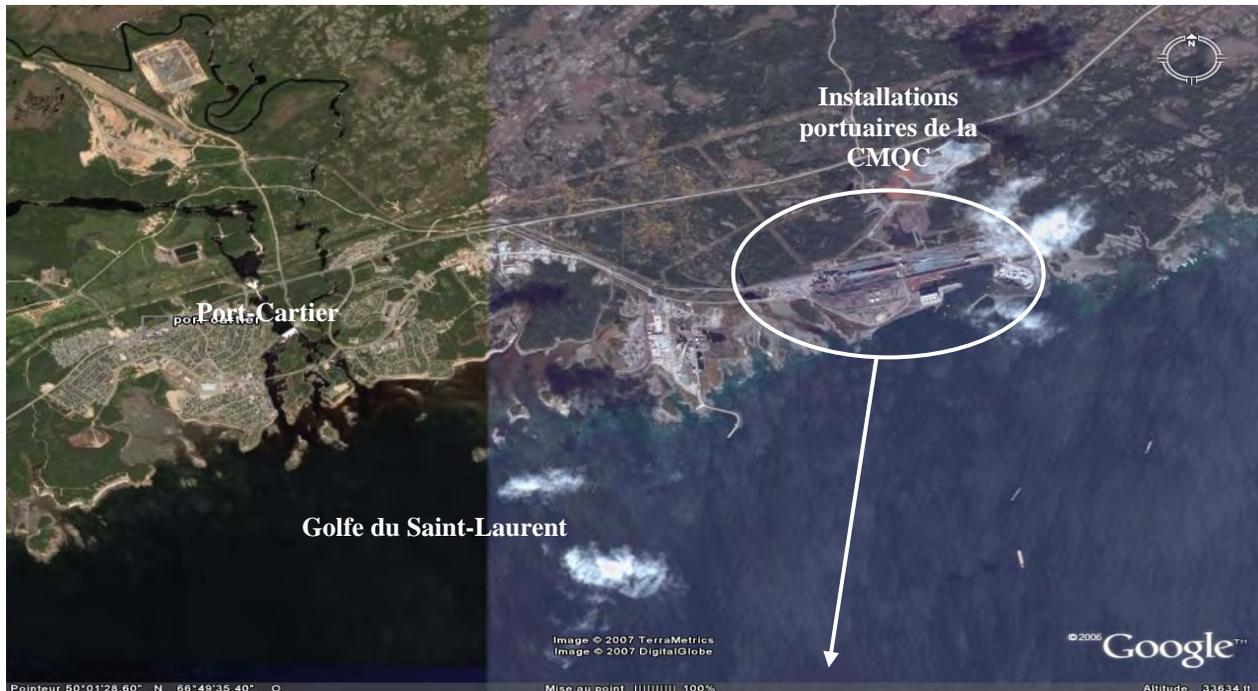
### 1.1 La Compagnie minière Québec Cartier

La Compagnie minière Québec Cartier (CMQC) opère une mine de fer sur le site du Mont-Wright. Situé à 400 km au nord de Port-Cartier, ce gisement à ciel ouvert est un des plus vastes en Amérique du Nord. Le concentré produit sur place est acheminé par convoi ferroviaire aux installations portuaires de la CMQC, à Port-Cartier, sur la Côte-Nord, pour y être traité puis expédié par voie maritime.

Les installations portuaires incluent une usine de bouletage et des aires de stockage et de chargement des matières premières et un ensemble d'équipements et d'infrastructures pour le transport de ces matières. Des quais et une voie maritime protégée par un brise-lames assurent

l'accès aux bateaux transportant du minerai, des boulettes de fer et des matières premières (CMQC, décembre 2006). Les photos aériennes de la figure 1 localisent les installations portuaires de la CMQC.

FIGURE 1 : LOCALISATION DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE LA CMQC



Photos aériennes obtenues à partir de l'application *Google Earth* (12 novembre 2007)

Les activités de transformation et de transbordement du minerai de fer de la CQMC représentent l'activité économique la plus importante de Port-cartier. La CMQC emploie environ 2 000 personnes qui résident principalement à Port-Cartier et Fermont, près du site du Mont-Wright. La CMQC est d'ailleurs parmi les plus importants employeurs de la Côte-Nord (CMQC, décembre 2006).

## 1.2 Raison d'être du projet

Les installations portuaires de la CMQC et l'accès à celles-ci sont protégés par un brise-lames construit vers 1958. Cette structure s'avance dans le fleuve et a pour rôle de bloquer les vagues provenant du large et ainsi rendre la navigation plus sécuritaire à l'intérieur des installations portuaires. D'une longueur de 300 mètres, elle est constituée d'une vingtaine de cellules de palplanches d'acier reliées entre elles et remplies de pierres dynamitées.

Le brise-lames étant constamment soumis aux assauts de la mer, des travaux d'entretien ont été nécessaires à plusieurs reprises au cours des années. Par exemple, au cours d'une forte tempête durant l'hiver 2004-2005, l'extrémité sud du brise-lames, soit la portion la plus exposée à la mer, a été endommagée et sa stabilité fortement affectée. En raison des dommages causés, un ouvrage de protection en enrochement a été aménagé sur une longueur de 220 mètres et une superficie de 4 805 m<sup>2</sup> (CMQC, avril 2007b).

La CMQC a récemment effectué une évaluation de l'état de l'ensemble des cellules du brise-lames. Cette dernière a fait ressortir que toutes les palplanches d'acier qui n'ont pas été protégées sont corrodées à un point tel que la structure est passablement fragilisée. La durée de vie utile du brise-lames, si rien n'est fait, est estimée à 10 ans par l'initiateur. Dans le contexte actuel où le dernier plan minier de la CMQC prévoit prolonger les activités de l'entreprise pour au moins les 20 prochaines années, il est jugé primordial par l'initiateur de procéder à des travaux de réhabilitation de la section du brise-lames composée de palplanches non protégées afin d'être en mesure d'assurer des conditions de navigation sécuritaires à long terme (CMQC, décembre 2006).

## 1.3 Variantes d'aménagement étudiées

La CMQC a étudié différentes variantes d'aménagement afin de pouvoir protéger la section restante en palplanches et ainsi prolonger la durée de vie utile du brise-lames.

### 1.3.1 Variante 1 – Ceinture de pieux

Cette variante prévoit la consolidation des cellules du brise-lames avec une ceinture de pieux. Cette option, dont les coûts de réalisation sont estimés à 35 M\$, permettrait de prolonger la durée de vie du brise-lames pour environ 25 ans. Elle engendrerait un empiètement d'environ 7 000 m<sup>2</sup> sur le fond marin (en incluant les travaux). Elle n'a pas été retenue, notamment en raison des coûts, mais aussi en raison de difficultés techniques pour le fonçage des pieux et la nécessité de travaux d'excavation temporaires à la base du brise-lames qui pourraient avoir comme impact d'en fragiliser la structure actuelle.

### 1.3.2 Variante 2 – prolongement de la jetée vers l'ouest

Cette variante consiste à relier l'extrémité sud du brise-lames à la jetée située à l'est (voir la figure 2) et à mettre en place un enrochement du côté ouest du brise-lames. Il est à noter que cette jetée serait un vestige d'un batardeau aménagé lors de la construction du port de mer (M. Mario Heppell, Genivar, comm. pers., 28 février 2008). Cette option, dont les coûts de réalisation sont estimés à 9,5 M\$, permettrait de prolonger la durée de vie du brise-lames pour environ 50 ans (CMQC, décembre 2006). Elle n'a pas été retenue pour différentes raisons, notamment en raison de la superficie d'empiètement dans le milieu marin, soit 14 300 m<sup>2</sup>, et la création d'une aire d'eau confinée de 21 000 m<sup>2</sup> (superficie totale affectée : 35 300 m<sup>2</sup>).

### 1.3.3 Variante 3 – construction d'un mur berlinois

Cette variante consiste à aménager un mur berlinois en béton autour des cellules et à en combler l'arrière avec de l'enrochement. Cette option, dont les coûts de réalisation sont estimés à 90 M\$, permettrait de prolonger la durée de vie du brise-lames pour environ 50 ans. Malgré des gains intéressants en termes de diminution de l'empiètement en milieu marin (2 530 m<sup>2</sup>), cette variante n'a pas été retenue, notamment en raison des coûts importants de réalisation et la nécessité de travaux d'excavation temporaires à la base du brise-lames qui pourraient avoir comme impact d'en fragiliser la structure actuelle (CMQC, décembre 2006).

### 1.3.4 Variante 4 – protection en enrochement

Cette variante consiste à aménager un enrochement au pied des cellules du brise-lames après avoir préalablement installé des ceintures d'acier autour des palplanches existantes pour les consolider. Cette option, dont les coûts de réalisation sont estimés à 5 M\$, permettrait de prolonger la durée de vie du brise-lames pour environ 50 ans (CMQC, décembre 2006).

Cette variante est celle qui a été retenue par la CMQC parce qu'elle permet d'atteindre l'objectif principal de prolonger la durée de vie du brise-lames au-delà de 20 ans. De plus, elle minimise de façon importante les contraintes en tension dues à la corrosion des palplanches et elle s'avère être la plus intéressante en termes de rapport qualité/coûts. Enfin, ce type d'ouvrage s'inscrit dans la continuité de ce qui a été fait au niveau de l'extrémité sud du brise-lames en 2005.

## 1.4 Description générale du projet et de ses composantes

Tel que déjà mentionné, la base de cellules de la section sud du brise-lames a déjà été protégée par de l'enrochement des suites d'une tempête hivernale. Le projet de réhabilitation de la CMQC consiste à compléter ces travaux en installant une protection en enrochement qui recouvrira l'extérieur des cellules dont les palplanches sont encore exposées à la mer (voir figure 2). Pour ce faire, cette protection sera d'abord construite avec de la pierre dynamitée mise en place au pied des palplanches. Cette pierre sera ensuite recouverte d'une couche de pierres de carapace de gros calibre pouvant résister à la force des vagues lors de tempêtes. Tous les matériaux utilisés proviendront d'une carrière exploitée par la CMQC sur ses terrains, à proximité du site des travaux (CMQC, décembre 2006).

Du côté ouest du brise-lames, le fond marin, composé de sédiments fins, n'offre pas une stabilité adéquate pour supporter l'enrochement. Étant sensible au tassement et au glissement, le matériel présent est ainsi susceptible de déséquilibrer l'enrochement qui pourrait alors se retrouver dans le

chenal de navigation du port entraînant notamment un risque pour la navigation. Les sédiments fins seront donc excavés et une clé d'encrochement sera aménagée pour assurer un support suffisant et donc la stabilité de la protection. Le matériel excavé (environ 2 500 m<sup>3</sup>) sera géré en milieu terrestre en fonction de sa qualité physicochimique qui sera déterminée préalablement à la réalisation des travaux. Du côté est du brise-lames, l'encrochement sera appuyé directement sur le matériel en place (Lettre de M. Michel Privé, 7 mars 2008).

La mise en place de cet encrochement créera un empiètement d'environ 7 500 m<sup>2</sup> sur le fond marin. Préalablement à la mise en place des matériaux, des ceintures de renforcement en acier seront aménagées pour relier entre elles chacune des cellules (CMQC, décembre 2006).

FIGURE 2 : TRAVAUX DE RÉHABILITATION PRÉVUS PAR LA CMQC

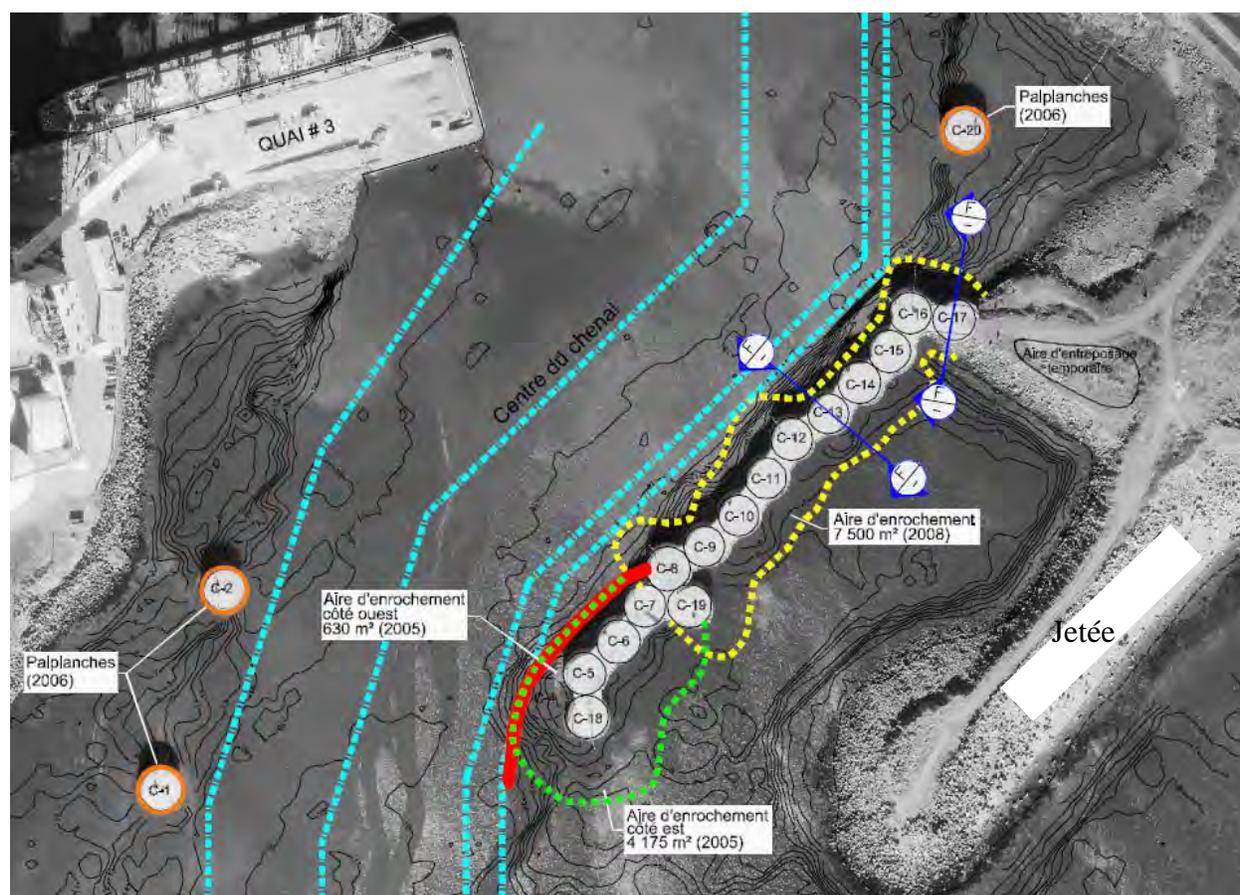


Figure modifiée de CMQC (décembre 2006)

### 1.5 Échéancier de construction et coûts de réalisation

La CMQC désire débiter les travaux d'encrochement, incluant ceux d'extraction à la carrière, dès le mois de mai 2008. Les travaux en eau ne devraient pas débiter avant la mi-juin. Le calendrier de réalisation des travaux devrait s'échelonner, au plus tard, jusqu'à la fin d'octobre 2008. Tel que mentionné plus tôt, les travaux d'encrochement sont estimés à 5 M\$, dont 800 000 \$ pour les ceintures de renforcement en acier (CMQC, décembre 2006).

## **2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

### **2.1 Analyse de la raison d'être du projet**

Les conditions hydrodynamiques du golfe Saint-Laurent dans le secteur de Port-Cartier sont fortement influencées notamment par les régimes de marées et de vagues. Lors de fortes tempêtes, les conditions créées par le niveau des marées et les vagues formées par les vents peuvent engendrer des forces érosives importantes au niveau des berges et de toute structure de protection. La CMQC mentionne d'ailleurs dans son étude d'impact que l'énergie déployée par les vagues a entraîné le retrait de 1 254 m<sup>3</sup> de pierres au niveau de la jetée en enrochement située à l'est du brise-lames et qu'on peut voir sur la figure 2 (CMQC, décembre 2006).

Ce serait durant les tempêtes automnales que les vagues engendrées par les vents sont les plus fréquentes et les plus hautes. Il en découle une forte activité érosive au niveau des cellules de palplanches exposées à l'énergie de ces vagues. De plus, ces palplanches étant fortement corrodées, elles sont plus sensibles à l'effet des vagues et des glaces.

Dans de telles circonstances, la CMQC estime que la durée de vie du brise-lames est de 10 ans. La fragilité de la structure risque éventuellement de ne plus assurer des conditions de navigation sécuritaires ce qui pourrait affecter les opérations du port et par conséquent, celles de l'usine. Dans le contexte où la CMQC désire prolonger ses activités pour au moins les 20 prochaines années, et donc consolider un nombre important d'emplois, et que les travaux prévus devraient permettre de maintenir la durée de vie du brise-lames bien au-delà de cette période, le MDDEP estime que le projet d'intervention proposé est justifié.

### **2.2 Choix des enjeux**

L'analyse du dossier, notamment basée sur les avis des experts consultés, a permis de faire ressortir deux enjeux environnementaux reliés au projet, soit le maintien à long terme des activités de la CMQC et l'empiètement en milieu marin.

### **2.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus**

#### **2.3.1 Le maintien à long terme des activités de la CMQC**

Selon l'analyse de la CMQC, la durée de vie du brise-lames, dans son état actuel, ne devrait pas dépasser dix ans. Dans le contexte où la compagnie désire maintenir ses activités pour au moins les vingt prochaines années, la réhabilitation du brise-lames est requise afin d'assurer des conditions de navigation sécuritaires à l'intérieur des installations portuaires et ainsi contribuer au maintien des activités de la compagnie et des emplois qui en découlent.

Selon l'initiateur, la conception prévue devrait faire en sorte que l'enrochement soit suffisamment solide pour résister à des vagues de 4,5 à 5,0 mètres de hauteur. Selon l'analyse statistique des vagues réalisée par la CMQC, la probabilité qu'une vague dépasse une hauteur de 5 mètres est de 0,17% (CMQC, avril 2007a et mai 2007). Ainsi, sur la base de l'avis du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), nous pouvons conclure que l'ouvrage prévu devrait être résistant dans une grande majorité de conditions et ainsi contribuer à l'objectif de la compagnie de maintenir ses activités à long terme.

En plus, afin de vérifier la stabilité générale et l'intégrité du brise-lames, notamment après de violentes tempêtes ou au printemps, après le départ des glaces, la CMQC prévoit réaliser des inspections périodiques. La CMQC ne s'attend pas à ce que les besoins en entretien soient importants et ces inspections préventives devraient y contribuer.

### 2.3.2 L'empiètement en milieu marin

Le brise-lames et l'habitat environnant sont situés dans un milieu industriel. Soumis à de fortes intempéries, ce milieu est caractérisé par de faibles densité et diversité de faune et de flore. La zone des travaux et ses environs ne présentent pas de caractéristiques propres aux fonctions biologiques vitales des espèces marines présentes dans cette portion du golfe Saint-Laurent. Entre autres, la plupart des poissons fréquentant cette zone sont uniquement de passage entre deux secteurs adjacents ou en migration (CMQC, décembre 2006).

À l'été 2006, la CMQC a effectué une inspection sous-marine du brise-lames afin d'identifier le plus d'espèces possible qui le colonisent ou le fréquentent (CMQC, avril 2007a). Malgré la pauvreté de l'habitat, si on le compare aux habitats naturels présents dans cette portion du golfe, l'inspection effectuée a permis d'identifier un certain nombre d'espèces plutôt communes dans le secteur. Il a également été constaté qu'on retrouve une plus grande diversité d'espèces du côté ouest du brise-lames, soit du côté relativement abrité du chenal d'accès aux installations portuaires, que du côté est qui est davantage soumis aux intempéries. Les espèces inventoriées sont, par exemple, l'étoile de mer commune, l'oursin vert, des anémones, des balanes et différentes espèces d'algues (CMQC, décembre 2006).

Selon la CMQC, l'empierrement qui sera mis en place, engendrera un empiètement d'environ 7 500 m<sup>2</sup> dans le milieu marin. Comparativement au mur berlinois qui couvrirait une surface d'environ 2 530 m<sup>2</sup> (la plus faible de toutes les variantes étudiées), cette superficie d'empiètement est relativement plus importante. Par contre, le mur berlinois, avec sa surface plane en béton, n'offrirait pas un milieu favorable pour la recolonisation par les organismes marins (habitat à productivité très limitée).

La CMQC estime que les pierres qui seront utilisées dans l'ouvrage de protection offriront, en raison de leur caractère anguleux et de la pente de l'ouvrage, une superficie d'habitat marin de 9 311 m<sup>2</sup> (CMQC, avril 2007a). Bien que l'habitat sera modifié, l'initiateur estime que le nouveau substrat en place devrait être recolonisé rapidement et servir aux quelques communautés végétales, benthiques et ichthyennes communément présentes dans le secteur. L'empierrement pourrait être utilisé par des juvéniles de crustacés comme les homards et les crabes communs qui se retrouvent essentiellement à de faibles profondeurs dans des milieux offrant des abris. Il est aussi possible que l'enrochement soit utilisé par certaines espèces de poissons qui peuvent utiliser les interstices entre les pierres comme refuge ou lieu d'alimentation. La CMQC base cette affirmation sur l'inspection sous-marine du brise-lames qu'elle a réalisée à l'été 2006. Il avait alors été constaté que la portion sud du brise-lames qui a fait l'objet d'une intervention en 2005 démontrait déjà des signes évidents de recolonisation (CMQC, décembre 2006). Pour le MDDEP, tout laisse croire que le même phénomène devrait se reproduire dans le secteur d'intervention.

Ainsi, dans un tel contexte, et considérant que la zone des travaux ne constitue pas un habitat utilisé dans l'accomplissement de l'un ou l'autre des cycles vitaux des espèces marines

répertoriées dans le secteur, le MDDEP estime qu'il y aura effectivement modification de l'habitat, mais que celui-ci sera fort probablement recolonisé rapidement par les espèces présentes dans le secteur et que cette modification n'entraînera donc pas d'impact négatif.

Enfin, pour vérifier si le nouvel enrochement sera effectivement recolonisé avec succès, la CMQC entend faire un suivi vidéographique de l'évolution de l'habitat la première et la troisième année suivant la réalisation des travaux. Les résultats de ce suivi seront déposés au MDDEP (CMQC, avril 2007a).

### **2.3.3 Autres considérations**

Le calendrier de réalisation des travaux coïncide avec les périodes de fraie et d'incubation des œufs de certaines espèces de poissons d'intérêt fréquentant ce tronçon du golfe Saint-Laurent. Cependant, aucune de ces périodes critiques ne se déroule dans le secteur des installations portuaires de la CMQC et ses environs. Ainsi, à l'instar du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), le MDDEP juge qu'aucun impact sur ces activités n'est appréhendé.

## CONCLUSION

### *Résumé des enjeux*

Le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la CMQC sur le territoire de la Ville de Port-Cartier fait ressortir deux enjeux principaux, soit le maintien à long terme des activités de la compagnie et l'empiètement en milieu marin. L'intervention prévue devrait permettre de prolonger de façon notable la durée de vie du brise-lames et ainsi contribuer à assurer des conditions de navigation sécuritaires et donc favoriser le maintien à long terme des activités de la CMQC et des emplois qui y sont reliés. L'empierrement prévu engendrera un empiètement permanent d'environ 7 500 m<sup>2</sup> dans un milieu marin de faible qualité. Cependant, en raison du caractère anguleux des pierres qui seront utilisées et de la pente de l'ouvrage, une superficie d'habitat marin estimée à 9 311 m<sup>2</sup> devrait être créée et recolonisée rapidement par les quelques communautés végétales, benthiques et ichthyennes communément présentes dans le secteur.

### *Acceptabilité environnementale*

Compte tenu de l'analyse qui précède, elle-même basée sur l'expertise du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales et les avis d'experts, le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de La Compagnie minière Québec Cartier sur le territoire de la Ville de Port-Cartier par La Compagnie minière Québec Cartier est jugé acceptable sur le plan environnemental.

Il est donc recommandé qu'un certificat d'autorisation soit délivré par le gouvernement en faveur de la Compagnie minière Québec Cartier afin qu'elle puisse réaliser le projet de réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier.

*Original signé par :*

François Delaître  
Biologiste, M. Env.  
Chargé de projet  
Service des projets en milieu hydrique  
Direction des évaluations environnementales

## RÉFÉRENCES

LA COMPAGNIE MINIÈRE QUÉBEC CARTIER. *Étude d'impact sur l'environnement – Réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier – Rapport principal*, préparé en collaboration avec Genivar inc., décembre 2006, 103 p. et 11 annexes;

LA COMPAGNIE MINIÈRE QUÉBEC CARTIER. *Étude d'impact sur l'environnement – Réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier – Réponses aux questions du MDDEP*, préparé en collaboration avec Genivar S.E.C., avril 2007a, 16 p. et 8 annexes;

LA COMPAGNIE MINIÈRE QUÉBEC CARTIER. *Étude d'impact sur l'environnement – Réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier – Résumé*, préparé en collaboration avec Genivar S.E.C., avril 2007b, 37 p.;

LA COMPAGNIE MINIÈRE QUÉBEC CARTIER. *Étude d'impact sur l'environnement – Réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier – Addenda n° 1 : Analyse des vents et des surcotes de tempêtes*, par Genivar Société en commandite, mai 2007, 26 p. et 4 annexes;

Lettre de M. Michel Privé, de La Compagnie minière Québec Cartier, à M. Jacques Dupont, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 7 mars 2008, concernant la Réhabilitation du brise-lames à l'entrée du port de mer de la Compagnie minière Québec Cartier, à Port-Cartier – Avis de modification au projet – Excavation de matériaux déstabilisants du côté ouest du brise-lames, 1 p. et 1 annexe.

## **ANNEXES**



## ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

L'analyse de l'acceptabilité du projet a été faite en consultation avec les directions du MDDEP, les ministères et organismes suivants :

Les unités administratives du MDDEP :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- le Centre d'expertise hydrique du Québec;

les ministères et organismes suivants :

- le ministère des Affaires municipales et des Régions;
- le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère de la Sécurité publique;
- Pêches et Océans Canada.



## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
2006-04-28	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
2006-05-02	Délivrance de la directive
2007-01-03	Réception de l'étude d'impact
2007-08-13	Délivrance de l'avis de recevabilité
2007-09-04	Mandat d'information et de consultation publiques
2007-10-19	Période d'information et de consultation publiques (fin)