

298

DA23

Projet de restauration, au sud du quai,
au port de Gaspé (Sandy Beach)

6212-06-004

CORRESPONDANCES



Transports
Canada

Transport
Canada

Le 25 octobre 2001

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7712-159-50
7075-159

Monsieur Bruno Bernatchez
Corporation portuaire de Gaspé inc.
6, rue des Lilas
Gaspé (Québec)
G4X 2L8

OBJET: QUAI DE GASPÉ - SÉDIMENTS ENTOURANT LE QUAI

Monsieur,

La présente a pour but de vous informer de l'avancement des actions relativement au sujet cité en rubrique.

Tel que discuté lors de nos récents échanges téléphoniques sur le sujet, Transports Canada et Noranda inc. travaillent en partenariat afin de définir l'intervention la plus appropriée compte tenu des aspects environnementaux, économiques et sociaux.

Comme plusieurs étapes sont à considérer dans la détermination de l'intervention la plus appropriée à l'égard de la problématique, un plan de travail a été élaboré conjointement dans lequel les intervenants locaux sont impliqués. En effet, à plusieurs reprises, la participation de ces intervenants est nécessaire afin de valider les actions à entreprendre.

Dans le cadre de ce plan de travail, et comme la Corporation portuaire de Gaspé inc. constitue un intervenant important dans ce dossier, vous êtes invités à une rencontre au Quality Inn de Gaspé le 6 novembre prochain à 14h00, salle Émilie. Cette première rencontre a pour but de vous présenter le plan de travail conjoint et recueillir vos commentaires. Environnement Canada sera également présent car ce ministère agit à titre de conseiller scientifique pour Transports Canada. Mentionnons que nous ferons la même présentation le 6 novembre en soirée dans le cadre d'une rencontre de la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé.

Une partie de notre plan de travail consiste à réaliser une étude écotoxicologique afin de nous aider dans la détermination de l'intervention à retenir face à la problématique. Pour ce faire, nous avons formé un comité technique. En plus de Transports Canada et Noranda inc, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ainsi qu'Environnement Canada font partie du comité technique. Pêches et Océans Canada suit le dossier mais ne fait pas partie du comité comme tel.

Canada

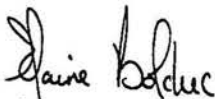
Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.:(418) 648-7980

Cette étude comporte trois volets distincts, à savoir un volet écotoxicologique sur la faune, un volet écologique sur la faune et un volet sur la santé humaine. Compte tenu que le niveau d'exposition pour l'humain est faible, ce dernier volet consistera en une évaluation préliminaire ou de dépistage du risque posé par les sédiments pour les principaux récepteurs pour la santé humaine.

Vous trouverez en annexe, pour votre information, une copie du plan de travail et d'échantillonnage relatif à l'étude écotoxicologique. Cette étude ne constitue qu'une partie du plan de travail global de notre démarche conjointe. Donc, précisons que lors de la rencontre du 6 novembre, nous ne traiterons pas de l'étude écotoxicologique car ce sujet sera abordé dans une rencontre ultérieure prévue en février prochain.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations les meilleures.



Élaine Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales
Programmes – Région du Québec

p.j.

cc : Sylvie Blouin, Transports Canada

7075-159

**Projet de gestion intégrée de la Baie de Gaspé
Table des usagers**

**Bureau du Conseil de bande Micmac
783, boul. Pointe-Navarre
6 novembre 2001
19h00**

Compte rendu

Étaient présents :

Michel Lemay
Brigitte Gingras
Anita Vézina
Michel Chouinard
Vincent Malouin
Marie-France Dalcourt
Bruno Bernatchez
Éric Tamigneaux
Marc Couture
Jacques Girard
Margret Grenier
Noël Grenier
Benoît Gagnon
Stéphane Morissette
Sylvio Bourget
Yannik Théberge
Liette Bernatchez
Donald Roussy
Roger Lévesque
Yvan Bouchard
Marie Chagnon
Gérald Kelly
Gilles Champoux

MPO – Gaspé, Biologiste de secteur
MPO – Mont-Joli, Conseillère en gestion de la zone côtière
Nation Micmac de Gespeg, Conseillère
Comité Zip de la Baie des Chaleurs
MPO – Gaspé, Directeur
MPO- Mont-Joli, Biologiste sénior
Corporation Portuaire de Gaspé, Agent de développement
Centre spécialisé des Pêches et représente le Cecep de Gaspé
Association des crabiers gaspésiens inc. – Président
Regroupement des pêcheurs de pétoncles - Président
CPSEG – Présidente
CPSEG – Vice-Président
Parc National Forillon – Intérim pour Jean-Guy Chavarie
Pêcherie Marinard et Les Moules Forillon
Ville de Gaspé – Coordonnateur Urbanisme
MENV – Biologiste-analyste
MPO – Gestionnaire de la ressource
MENV – Directeur- adjoint
Ultramar Ltée
Transport Canada – Directeur Port de Gaspé
Direction régionale santé publique – Agente programmation
Fonderie Gaspé – Contremaître général transbordement
Association Capitaines-Propriétaire – Conseiller

Invités

Jacques Moulins
Marcel Faucher
Jean Lavoie
Serge Margus
Hélène Gagnon
Vincent Jarry
Élaine Bolduc
Claude Bérubé

Noranda Inc. – Directeur de l'environnement
Noranda Inc. - Directeur général, Fonderie Gaspé
Noranda Inc. – Chef Env. hygiène industriel Fonderie Gaspé
Noranda Inc. Cons. Formation de communication Fonderie Gaspé
Noranda Inc. – Directrice affaires corporatives
Env. Canada – Biologiste, chef intervention et restauration
Transport Canada – Gare Maritime Champlain
Transport Canada – Gestionnaire aux affaires environnementales

1. Ouverture de la rencontre

Michel Chouinard ouvre l'assemblée à 19h10 et explique le déroulement de la rencontre, et fait la présentation des conférenciers.

2. Problématique des sédiments contaminés de Sancy Beach et pistes de solution

Claude Bérubé fait une présentation sur le projet de décontamination du quai de Sandy Beach. Il présente ses collègues Vincent Jarry, biologiste et Jacques Moulins, Directeur de l'environnement chez Noranda.

Avant d'entrer dans les détails du projet de décontamination, monsieur Bérubé souligne que le quai est utilisé essentiellement à des fins industrielles et commerciales notamment pour le transport de produit pétrolier, de cuivre, de sel et d'acide sulfurique.

Monsieur Vincent Jarry enchaîne avec la présentation du projet (document de la présentation remis en séance).

Monsieur Jacques Moulins présente pour sa part les corrections mise en place au cours des dernières pour prévenir les déversements de concentré de cuivre lors des débarquements.

Synthèse de la période de questions

Margret Grenier : Elle remercie les conférenciers pour l'intéressante présentation. Elle demande pourquoi les études ne concernent que le cuivre et les HAP puisque d'autres études révèlent des concentrations par exemple d'arsenic, de plomb et de cadmium.

V. Jarry : Nous avons choisi le cuivre et le HAP, parce que se sont les deux contaminants dont les impacts possibles sont les plus préoccupants dans ce cas précis. Cependant, si une opération de décontamination a lieu, elle tiendra aussi compte des autres substances présentes

Éric Tamigneaux : Quelles sont les options de décontamination et de restaurations à l'étude?

M. Jarry : Toutes les options sont actuellement sur la table allant de ne rien faire, à la mise en capsule et au retrait. Il nous manque encore des données pour pouvoir penser à un plan d'intervention précis. Il faut aussi tenir compte de la quantité de sédiments qu'il y aura à traiter et des options de gestion disponibles.

Éric Tamigneaux : Existe-t-il des données disponibles sur les niveaux de concentration acceptables ?

V. Jarry La Baie de Gaspé n'est pas parmi les sites les plus préoccupants au Canada mais il est tout de même assez préoccupante. La comparaison entre les sites est difficile à faire car il faut tenir compte de la concentration naturel qui existe dans les sédiments.

Benoît Gagnon : Est-ce qu'il y a eu un dragage récemment?

C. Bérubé : Oui environ 500m³ vers la fin septembre/début octobre. Les sédiments sont traités selon les politiques en vigueur. Le rapport sur le niveau de contamination n'est pas encore disponible

Margaret Grenier : Avez-vous évalué les effets du brassage lors du dragage ?

Mme Bolduc : Nous avons utilisé des mesures de protection soit un rideau en géotextile. De plus, nous avons effectué des échantillonnages réguliers d'eau pour évaluer la dispersion possible de contaminant. Dès que le rapport sera prêt, il pourra être rendu disponible à votre groupe.

Margret Grenier : Est-ce que le dragage fait partie de vos procédures à l'étude ?

C. Bérubé : C'est effectivement une des hypothèses qui devra être évaluée

Michel Chouinard : Il salut la volonté de Noranda de vouloir procéder à la décontamination. Est-ce que les dernières nouvelles, relativement à une éventuelle fermeture de la mine Noranda, vont empêcher que vos études avancent ?

M. Faucher : Non, même si les opérations sont suspendues ou ralenties, il n'y aura pas d'impact sur le projet de décontamination car ce sont là deux dossiers complètement distincts.

Gilles Champoux : Existe-t-il des sites comparables ailleurs dans le monde ?

V. Jarry : Oui, il existe des sites avec le même niveau de concentration de contaminant. Cependant, ils ne sont pas situés dans un même environnement par exemple à proximité d'une rivière à saumon. Les solutions adoptées dans les autres sites ne peuvent donc pas s'appliquer ici sans une évaluation adéquate.

Gilles Champoux : Existe-t-il un niveau de concentration acceptable ?

V. Jarry : Il existe des critères intérimaires conçus principalement pour l'eau douce mais ils ne peuvent s'appliquer dans le cas présent. Le taux de contamination des sédiments de Sandy Beach dépasse nettement ces critères mais cela n'implique pas qu'ils sont nécessairement toxiques. Il faut aussi faire attention de ne pas déplacer le problème en retirant tous les sédiments contaminés pour aller contaminer un site d'entreposage sans avoir validé avant le niveau de toxicité des sédiments.

Jacques Girard : Si la situation est comme cela depuis vingt ans et que l'on ne constate pas d'augmentation de poissons morts, est-ce que ça vaut vraiment la peine de dépenser tant d'argent ?

V. Jarry : Ce n'est pas parce qu'il n'y a pas d'effets à court terme qu'il n'y a pas d'effets cumulatifs à long terme. Il faut bien comprendre que les situations qui étaient acceptable il y a vingt ans ne le sont plus aujourd'hui. De plus, ne connaît pas les impacts de cette contamination à plus long terme il est donc préférable dans ce cas d'agir avec précaution. La question est de savoir jusqu'où que l'on doit décontaminer, et comment allons nous gérer les sédiments retirés.

3. Suivi du dossier d'embauche d'un chargé de projet

Michel Lemay fait le point sur le dossier d'embauche d'un chargé de projet, qui sera responsable d'organiser et animer une assemblée publique, en plus d'effectuer diverses autres tâches. Il nomme les personnes qui siègent sur le comité provisoire formé à cet effet, et explique le mandat de ce comité. Il vérifie s'il y a d'autres personnes intéressées à faire partie de ce comité. Aucun manifeste son intérêt, alors monsieur Lemay demande aux participants s'ils sont d'accord de garder le comité provisoire en place. Les participants sont d'accord.

4. Statut de la gestion des pêches dans la baie de Gaspé (Document de la présentation remis en séance)

Vincent Malouin, directeur de secteur de Pêches et Océans Canada, explique le rôle et le fonctionnement de la gestion des pêches pour le secteur de la Gaspésie aux participants de la table.

Il explique également aux participants de la table qu'il faut faire une distinction entre la pêche commerciale, et les autres activités effectuées sur la Baie de Gaspé. Il précise les distinctions entre la loi sur les Pêches et la loi sur les Océans; les pêches commerciales sont régies par la loi sur les Pêches et les processus décisionnels existants qui sont en place ne permettent pas à la table de gestion intégrée de la Baie de Gaspé d'agir comme mandataire pour divers changements au niveau des pêches commerciales.

La table devra faire sa place et obtenir un statut officiel pour devenir par la suite un partenaire pour tout développement dans les limites géographiques de la Baie de Gaspé

Il énumère ensuite les attentes du MPO pour le secteur de la Gaspésie, versus la table de gestion intégrée;

- Partenariat
- Développement intégré
- Projet à valeur ajoutée
- Établir des priorités concernant vos attentes les attentes
- Agir comme facilitateur

Synthèse de la période de questions

Éric Tamigneaux : Si le MPO n'abandonne aucune de ses prérogatives en ce qui concerne la gestion des pêches, est-ce la même chose pour l'aquaculture ? Le cas échéant, si vous ne voulez pas tenir compte des positions de la table relativement au développement de ses deux activités dans la Baie de Gaspé, à quoi peut servir une telle table ?

V. Malouin : La table pourra être consultée mais cela devra se faire à travers les mécanismes déjà existants. Par exemple pour la gestion des pêches, il y a des mécanismes de consultation prévus, rien n'empêcherait la table de présenter sa position.

Marc Couture : Il n'est pas question qu'une table comme celle-ci vienne créer une «zone côtière». Des projets similaires viennent d'être défaits dans les maritimes et il n'est pas question de recommencer un tel processus ici.

S. Bourget : Lorsqu'on parle de «zone côtière», il n'y a pas que les activités de pêches à considérer. Cette portion de territoire est aussi utilisée pour les activités de plaisance, d'aquaculture, etc. Il est important qu'on puisse utiliser ce milieu sans se nuire les uns les autres. En ce sens, il faudra à plus ou moins long terme envisager de développer comme l'on fait les MRC avec les plans d'affectation du territoire, des plans d'affectation du territoire maritime.

MFD. Dalcourt : Pour certains pêcheurs, l'utilisation d'expression telle que «zone côtière» réfère à l'idée d'une zone de pêche. Or il faut bien comprendre que pour la plupart du monde cette expression signifie uniquement la rencontre de la terre et de la mer. Néanmoins, cette confusion dans la terminologie implique qu'il faudra faire le point à ce niveau.

Il est évident que lorsqu'on parle de «gestion», cela ne veut pas dire qu'une table comme celle-ci va se substituer aux gestionnaires actuels. Elle peut cependant développer des liens étroits avec ceux-ci qui peuvent éventuellement les aider à mieux faire leur travail notamment en fournissant le point de vue de la communauté sur certains sujets ou projets. La table pourrait, dans d'autres cas, devenir un gestionnaire pour des secteurs où il n'y a

pas de structure existante. Quoiqu'il en soit cela ne se fait pas du jour au lendemain et il faut d'abord que la table bâtisse sa crédibilité.

Marc Couture : Si vous touchez à la pêche, ça va être la guerre.

A. Vézina : Je pense qu'on est capable de discuter entre adulte. Jusqu'à présent, personne n'a mis d'activités ou d'utilisateurs en dehors de la baie et ce n'est pas l'intention de la table. On a appris beaucoup sur différents projets comme ce soir et ces échanges sont très importants pour apprendre à se connaître. On verra par la suite ce qu'on veut et ce qu'on peut faire.

M. Choinard : L'exemple de la table de la Baie de Cascapédia à laquelle je participe depuis 1997 démontre que c'est un processus en évolution et effectivement il faut d'abord apprendre à se connaître et à connaître son milieu avant de se définir un plan d'action.

Marc Couture : Les pêcheurs ont des droits acquis et se sont déjà assez fait agresser avec l'instauration du Par et les écologistes. Il n'est donc pas question que l'on perde encore des droits avec d'autres projets.

5. Varia ouvert

Aucun point n'a été ajouté au varia.

6. Date de la prochaine rencontre

La date de la prochaine rencontre n'a pas encore été déterminée.

7. Levée de l'assemblée

La levée de l'assemblée a été proposée par Michel Lemay à 21h30.

**Projet de gestion intégrée
de la Baie de Gaspé
Table des usagers**

Yvan,
Voici l'avis de convocation
pour le 6 nov en soirée.

Salut!
Anita

Madame, monsieur,

Vous êtes convoqués à la rencontre de la Table des participants du Projet de gestion intégrée de la Baie de Gaspé qui se tiendra :

**Mardi, le 6 novembre 2001
À 19h00**

**Bureau du conseil de bande Micmac
783, boul Pointe-Navarre**

Trois (3) sujets seront à l'ordre du jour. Le premier fait suite à une demande de Michel Chouinard coordonnateur du Comité ZIP baie des Chaleurs soit :

- **Problématique des sédiments contaminés de Sandy Beach et piste de solutions**
Des représentants de la Noranda, de Transport Canada et d'Environnement viendront faire une présentation (présentation : 30 min.; discussion : 15 minutes)
- **Suivi du dossier d'embauche d'un chargé de projet**
Le «Comité provisoire de sélection» fera état de l'avancement du dossier
- **Statut de la gestion des pêches dans la baie de Gaspé : Rôle du bureau de secteur de MPO; Attentes du bureau de secteur par rapport à la Table de gestion intégrée ; Engagement du secteur par rapport à la Table**
Vincent Malouin, directeur de secteur viendra faire une présentation (présentation : 30 min.; discussion : 15 minutes)

Veillez confirmer votre présence auprès de Mme Anita Vézina au 418-368-0111. Chaque membre de la table peut, s'il le désire, inviter d'autres personnes pour assister à la rencontre mais leur présence doit aussi être confirmée.

Anita Vézina
Nation Micmac de Gespeg

Projet de gestion intégrée de la Baie de Gaspé
Table des usagers

7075-159

CLASSER

Bureau du Conseil de bande Micmac
783, boul. Pointe-Navarre
6 novembre 2001
19h00

Compte rendu

Étaient présents :

368-6818 (#226) 775-0550

Michel Lemay	MPO – Gaspé, Biologiste de secteur
Brigitte Gingras	MPO – Mont-Joli, Conseillère en gestion de la zone côtière
Anita Vézina	Nation Micmac de Gespeg, Conseillère
Michel Chouinard	Comité Zip de la Baie des Chaleurs
Vincent Malouin	MPO – Gaspé, Directeur
Marie-France Dalcourt	MPO- Mont-Joli, Biologiste sénior
Bruno Bernatchez	Corporation Portuaire de Gaspé, Agent de développement
Éric Tamigneaux	Centre spécialisé des Pêches et représente le Cecep de Gaspé
Marc Couture	Association des crabiers gaspésiens inc. – Président
Jacques Girard	Regroupement des pêcheurs de pétoncles - Président
Margret Grenier	CPSEG – Présidente
Noël Grenier	CPSEG – Vice-Président
Benoît Gagnon	Parc National Forillon – Intérim pour Jean-Guy Chavarie
Stéphane Morissette	Pêcherie Marinard et Les Moules Forillon
Sylvio Bourget	Ville de Gaspé – Coordonnateur Urbanisme
Yannik Théberge	MENV – Biologiste-analyste
Liette Bernatchez	MPO – Gestionnaire de la ressource
Donald Roussy	MENV – Directeur- adjoint
Roger Lévesque	Ultramar Ltée
Yvan Bouchard	Transport Canada – Directeur Port de Gaspé
Marie Chagnon	Direction régionale santé publique – Agente programmation
Gérald Kelly	Fonderie Gaspé – Contremaître général transbordement
Gilles Champoux	Association Capitaines-Propriétaire – Conseiller

Invités

Jacques Moulins	Noranda Inc. – Directeur de l'environnement
Marcel Faucher	Noranda Inc. - Directeur général, Fonderie Gaspé
Jean Lavoie	Noranda Inc. – Chef Env. hygiène industriel Fonderie Gaspé
Serge Margus	Noranda Inc. Cons. Formation de communication Fonderie Gaspé
Hélène Gagnon	Noranda Inc. – Directrice affaires corporatives
Vincent Jarry	Env. Canada – Biologiste, chef intervention et restauration
Élaine Bolduc	Transport Canada – Gare Maritime Champlain
Claude Bérubé	Transport Canada – Gestionnaire aux affaires environnementales

1. Ouverture de la rencontre

Michel Chouinard ouvre l'assemblée à 19h10 et explique le déroulement de la rencontre, et fait la présentation des conférenciers.

2. Problématique des sédiments contaminés de Sancy Beach et pistes de solution

Claude Bérubé fait une présentation sur le projet de décontamination du quai de Sandy Beach. Il présente ses collègues Vincent Jarry, biologiste et Jacques Moulines, Directeur de l'environnement chez Noranda.

Avant d'entrer dans les détails du projet de décontamination, monsieur Bérubé souligne que le quai est utilisé essentiellement à des fins industrielles et commerciales notamment pour le transport de produit pétrolier, de cuivre, de sel et d'acide sulfurique.

Monsieur Vincent Jarry enchaîne avec la présentation du projet (document de la présentation remis en séance).

Monsieur Jacques Moulines présente pour sa part les corrections mise en place au cours des dernières pour prévenir les déversements de concentré de cuivre lors des débarquements.

Synthèse de la période de questions

Margret Grenier : Elle remercie les conférenciers pour l'intéressante présentation. Elle demande pourquoi les études ne concernent que le cuivre et les HAP puisque d'autres études révèlent des concentrations par exemple d'arsenic, de plomb et de cadmium.

V. Jarry : Nous avons choisi le cuivre et le HAP, parce que se sont les deux contaminants dont les impacts possibles sont les plus préoccupants dans ce cas précis. Cependant, si une opération de décontamination a lieu, elle tiendra aussi compte des autres substances présentes

Éric Tamigneaux : Quelles sont les options de décontamination et de restaurations à l'étude?

M. Jarry : Toutes les options sont actuellement sur la table allant de ne rien faire, à la mise en capsule et au retrait. Il nous manque encore des données pour pouvoir penser à un plan d'intervention précis. Il faut aussi tenir compte de la quantité de sédiments qu'il y aura à traiter et des options de gestion disponibles.

Éric Tamigneaux : Existe-t-il des données disponibles sur les niveaux de concentration acceptables ?

V. Jarry La Baie de Gaspé n'est pas parmi les sites les plus préoccupants au Canada mais il est tout de même assez préoccupante. La comparaison entre les sites est difficile à faire car il faut tenir compte de la concentration naturel qui existe dans les sédiments.

Benoît Gagnon : Est-ce qu'il y a eu un dragage récemment?

C. Bérubé : Oui environ 500m³ vers la fin septembre/début octobre. Les sédiments sont traités selon les politiques en vigueur. Le rapport sur le niveau de contamination n'est pas encore disponible

Margaret Grenier : Avez-vous évalué les effets du brassage lors du dragage ?

Mme Bolduc : Nous avons utilisé des mesures de protection soit un rideau en géotextile. De plus, nous avons effectué des échantillonnages réguliers d'eau pour évaluer la dispersion possible de contaminant. Dès que le rapport sera prêt, il pourra être rendu disponible à votre groupe.

Margret Grenier : Est-ce que le dragage fait partie de vos procédures à l'étude ?

C. Bérubé : C'est effectivement une des hypothèses qui devra être évaluée

Michel Chouinard : Il salut la volonté de Noranda de vouloir procéder à la décontamination. Est-ce que les dernières nouvelles, relativement à une éventuelle fermeture de la mine Noranda, vont empêcher que vos études avancent ?

M. Faucher : Non, même si les opérations sont suspendues ou ralenties, il n'y aura pas d'impact sur le projet de décontamination car ce sont là deux dossiers complètement distincts.

Gilles Champoux : Existe-t-il des sites comparables ailleurs dans le monde ?

V. Jarry : Oui, il existe des sites avec le même niveau de concentration de contaminant. Cependant, ils ne sont pas situés dans un même environnement par exemple à proximité d'une rivière à saumon. Les solutions adoptées dans les autres sites ne peuvent donc pas s'appliquer ici sans une évaluation adéquate.

Gilles Champoux : Existe-t-il un niveau de concentration acceptable ?

V. Jarry : Il existe des critères intérimaires conçus principalement pour l'eau douce mais ils ne peuvent s'appliquer dans le cas présent. Le taux de contamination des sédiments de Sandy Beach dépasse nettement ces critères mais cela n'implique pas qu'ils sont nécessairement toxiques. Il faut aussi faire attention de ne pas déplacer le problème en retirant tous les sédiments contaminés pour aller contaminer un site d'entreposage sans avoir validé avant le niveau de toxicité des sédiments.

Jacques Girard : Si la situation est comme cela depuis vingt ans et que l'on ne constate pas d'augmentation de poissons morts, est-ce que ça vaut vraiment la peine de dépenser tant d'argent ?

V. Jarry : Ce n'est pas parce qu'il n'y a pas d'effets à court terme qu'il n'y a pas d'effets cumulatifs à long terme. Il faut bien comprendre que les situations qui étaient acceptable il y a vingt ans ne le sont plus aujourd'hui. De plus, ne connaît pas les impacts de cette contamination à plus long terme il est donc préférable dans ce cas d'agir avec précaution. La question est de savoir jusqu'où que l'on doit décontaminer, et comment allons nous gérer les sédiments retirés.

3. Suivi du dossier d'embauche d'un chargé de projet

Michel Lemay fait le point sur le dossier d'embauche d'un chargé de projet, qui sera responsable d'organiser et animer une assemblée publique, en plus d'effectuer diverses autres tâches. Il nomme les personnes qui siègent sur le comité provisoire formé à cet effet, et explique le mandat de ce comité. Il vérifie s'il y a d'autres personnes intéressées à faire partie de ce comité. Aucun manifeste son intérêt, alors monsieur Lemay demande aux participants s'ils sont d'accord de garder le comité provisoire en place. Les participants sont d'accord.

4. Statut de la gestion des pêches dans la baie de Gaspé

(Document de la présentation remis en séance)

Vincent Malouin, directeur de secteur de Pêches et Océans Canada, explique le rôle et le fonctionnement de la gestion des pêches pour le secteur de la Gaspésie aux participants de la table.

Il explique également aux participants de la table qu'il faut faire une distinction entre la pêche commerciale, et les autres activités effectuées sur la Baie de Gaspé. Il précise les distinctions entre la loi sur les Pêches et la loi sur les Océans; les pêches commerciales sont régies par la loi sur les Pêches et les processus décisionnels existants qui sont en place ne permettent pas à la table de gestion intégrée de la Baie de Gaspé d'agir comme mandataire pour divers changements au niveau des pêches commerciales.

La table devra faire sa place et obtenir un statut officiel pour devenir par la suite un partenaire pour tout développement dans les limites géographiques de la Baie de Gaspé

Il énumère ensuite les attentes du MPO pour le secteur de la Gaspésie, versus la table de gestion intégrée;

- Partenariat
- Développement intégré
- Projet à valeur ajoutée
- Établir des priorités concernant vos attentes les attentes
- Agir comme facilitateur

Synthèse de la période de questions

Éric Tamigneaux : Si le MPO n'abandonne aucune de ses prérogatives en ce qui concerne la gestion des pêches, est-ce la même chose pour l'aquaculture ? Le cas échéant, si vous ne voulez pas tenir compte des positions de la table relativement au développement de ses deux activités dans la Baie de Gaspé, à quoi peut servir une telle table ?

V. Malouin : La table pourra être consultée mais cela devra se faire à travers les mécanismes déjà existants. Par exemple pour la gestion des pêches, il y a des mécanismes de consultation prévus, rien n'empêcherait la table de présenter sa position.

Marc Couture : Il n'est pas question qu'une table comme celle-ci vienne créer une «zone côtière». Des projets similaires viennent d'être défaits dans les maritimes et il n'est pas question de recommencer un tel processus ici.

S. Bourget : Lorsqu'on parle de «zone côtière», il n'y a pas que les activités de pêches à considérer. Cette portion de territoire est aussi utilisée pour les activités de plaisance, d'aquaculture, etc. Il est important qu'on puisse utiliser ce milieu sans se nuire les uns les autres. En ce sens, il faudra à plus ou moins long terme envisager de développer comme l'on fait les MRC avec les plans d'affectation du territoire, des plans d'affectation du territoire maritime.

MFD. Dalcourt : Pour certains pêcheurs, l'utilisation d'expression telle que «zone côtière» réfère à l'idée d'une zone de pêche. Or il faut bien comprendre que pour la plupart du monde cette expression signifie uniquement la rencontre de la terre et de la mer. Néanmoins, cette confusion dans la terminologie implique qu'il faudra faire le point à ce niveau.

Il est évident que lorsqu'on parle de «gestion», cela ne veut pas dire qu'une table comme celle-ci va se substituer aux gestionnaires actuels. Elle peut cependant développer des liens étroits avec ceux-ci qui peuvent éventuellement les aider à mieux faire leur travail notamment en fournissant le point de vue de la communauté sur certains sujets ou projets. La table pourrait, dans d'autres cas, devenir un gestionnaire pour des secteurs où il n'y a

pas de structure existante. Quoiqu'il en soit cela ne se fait pas du jour au lendemain et il faut d'abord que la table bâtit sa crédibilité.

Marc Couture : Si vous toucher à la pêche, ça va être la guerre.

A. Vézina : Je pense qu'on est capable de discuter entre adulte. Jusqu'à présent, personne n'a mis d'activités ou d'utilisateurs en dehors de la baie et ce n'est pas l'intention de la table. On a appris beaucoup sur différents projets comme ce soir et ces échanges sont très importants pour apprendre à se connaître. On verra par la suite ce qu'on veut et ce qu'on peut faire.

M. Choinard : L'exemple de la table de la Baie de Cascapédia à laquelle je participe depuis 1997 démontre que c'est un processus en évolution et effectivement il faut d'abord apprendre à se connaître et à connaître son milieu avant de se définir un plan d'action.

Marc Couture : Les pêcheurs ont des droits acquis et se sont déjà assez fait agresser avec l'instauration du Par et les écologistes. Il n'est donc pas question que l'on perde encore des droits avec d'autres projets.

5. Varia ouvert

Aucun point n'a été ajouté au varia.

6. Date de la prochaine rencontre

La date de la prochaine rencontre n'a pas encore été déterminée.

7. Levée de l'assemblée

La levée de l'assemblée a été proposée par Michel Lemay à 21h30.

Communiqué de presse

La problématique des sédiments contaminés au quai de Sandy Beach

Gaspé, le 30 mai 2002. La «Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé» invite cordialement la population à une séance d'information sur «la problématique des sédiments contaminés au quai de Sandy Beach».

Dans le cadre de cette séance, les résultats d'une étude réalisée au cours de 2001-2002 portant sur l'évaluation des risques à la santé et à l'écosystème, relié à la présence de sédiments contaminés à proximité du quai de Sandy Beach seront diffusés. Cette étude a été rendue nécessaire pour évaluer la pertinence de procéder à des travaux de décontamination du milieu et, le cas échéant, déterminer jusqu'à quel niveau il est pertinent de décontaminer pour protéger l'écosystème marin local et la santé humaine.

Toutes les personnes intéressées par la qualité de l'eau et du milieu de vie qu'est la baie de Gaspé sont bienvenues à cette séance d'information publique.

Date : Le 18 juin 2002
Lieu : Salle du Conseil de la Nation Micmac de Gespeg
783, boul. Pointe-Navarre
Gaspé
Heure : 18h

Nous vous demandons cependant de **confirmer votre présence au numéro suivant** :

(418) 368-6005 ou par courriel : Avezina.cbmicmac@cgocable.ca

COMPLÉMENT D'INFORMATION
Évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine
associé aux sédiments contaminés en cuivre – Quai de Gaspé

Le présent document a été préparé dans le but de compléter les réponses aux questions soulevées lors de la rencontre du 18 juin 2002 avec la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé.

1. Il a été soulevé que deux espèces d'organismes ayant une certaine importance dans le secteur n'ont pas été étudiées dans cette étude, soit le crabe (à la place du homard) et la sterne (à la place du garrot). Aurait-on obtenu les mêmes résultats avec ces espèces?

Réponse :

On peut être confiant que les résultats auraient été les mêmes, sinon peut-être encore moins préoccupants et voici pourquoi.

Pour réaliser l'étude de risque on utilise habituellement un modèle conceptuel où pour chaque composante de l'environnement on retient un organisme représentatif de celle-ci. Dans le cas de la présente étude, le consultant expert a retenu le homard, particulièrement l'ingestion d'hépatopancréas (ayant des concentrations élevées en cuivre), comme source potentielle d'exposition pour évaluer le risque à la santé humaine. Le homard est commercialisé et consommé par les humains, alors que le crabe commun ou de roche (*Cancer irroratus*) bien que pêché commercialement et aussi consommé par l'homme il représente néanmoins une plus faible partie du marché. Comme le crabe consomme essentiellement des polychètes alors que le homard consomme entre autres du crabe, l'évaluation du risque à la santé humaine associé à la consommation de homard représente une situation pire que si le crabe était consommé par l'homme. Or, les résultats de l'évaluation du risque concluent en l'absence de risque à la santé humaine et ce même suite à la consommation d'hépatopancréas de homard. Les résultats du calcul du risque auraient sans doute été encore inférieurs à ceux obtenus si on avait utilisé le crabe comme voie d'exposition à l'humain.

En ce qui concerne la Sterne Pierregarin, elle n'a pas été considérée cependant, l'espèce retenue, soit le Garrot à œil d'Or, constitue encore une fois un pire cas. En effet, le consultant expert a voulu ici retenir un organisme benthivore c'est-à-dire un organisme qui se nourrit à même les organismes vivant dans le sédiment, afin de noter les pires effets. De fait, la diète du Garrot comporte un pourcentage significatif de mollusques et de polychètes (vers) organismes vivant dans ou près des sédiments, alors que pour la diète de la Sterne, la littérature ne fait aucunement mention de mollusques ou de vers. Les analyses de cuivre réalisées sur les vers ont montré que ceux-ci bioaccumulaient le cuivre. Leur consommation par un oiseau tel que le Garrot constitue une voie d'exposition qui n'existe pas pour la Sterne. L'évaluation du risque pour le Garrot serait donc plus conservatrice que pour la Sterne. Or même pour le Garrot il ne semble pas y avoir de risque significatif.

2. Quels sont les effets à long terme pour la santé humaine (et possiblement pour la faune) d'une consommation de produits de la pêche (poissons moules homard, etc) ayant des valeurs élevées en cuivre?

Réponse :

Le modèle d'évaluation de risque à la santé humaine est basé sur une espérance de vie de 70 ans. Donc aucun risque à long terme dû à l'ingestion d'aliments contenant du cuivre n'est prédit malgré une certaine exposition au cuivre. L'approche utilisée dans cette étude consiste à comparer la dose d'exposition à une dose de référence toxique (dose qui provoque un effet). Or, une telle dose de référence n'existe pas pour le cuivre et la dose utilisée a plutôt été celle de carence. Cette dose de

carence correspond à la dose minimale requise pour maintenir une bonne santé chez l'humain. Le dépassement de cette dose de carence ne signifie donc pas qu'il y ait un problème. Comme la dose d'exposition calculée dans l'évaluation de risque a à peine dépassé la dose de carence, on peut statuer avec confiance qu'il n'y a pas d'effet à long terme sur la santé humaine. Afin de confirmer le tout, cette question a été transmise à Santé Canada le 10 juillet et nous attendons leurs commentaires à cet effet.

Quant aux effets sur la faune, les niveaux d'exposition calculés étant significativement inférieurs aux doses de référence toxiques, on peut également conclure selon toute vraisemblance à l'absence d'effets à long terme sur la faune reliée à une bioaccumulation du cuivre.

3. Quels sont les volumes de sédiments visés par un projet de restauration? Quelle est l'épaisseur de la contamination?

Réponse :

Le volume à draguer, évalué à partir des caractérisations antérieures, est estimé à 32,250 m³, soit une superficie de 64 500 m² sur une épaisseur de 0.5m. Une campagne de caractérisation, avant la réalisation du projet, devra être effectuée afin de préciser la superficie à considérer en fonction des seuils d'intervention établis dans l'évaluation du risque.

4. Quels sont les risques pour la qualité de l'eau alimentant les viviers de homards d'une entreprise située au sud du quai en raison du fait que sa prise d'eau de mer est située au-dessus des sédiments les plus contaminés?

Réponse :

Il n'y a pas de risque de détérioration de la qualité de l'eau qui alimente les viviers. En effet, le tuyau d'alimentation par lequel l'eau de mer est puisée, est installé de sorte qu'il se situe à 1 m du fond à marée basse et à environ 2 m à marée haute. Or, bien que le cuivre présent dans les sédiments entraîne un gradient de concentrations entre l'eau interstitielle et la colonne d'eau au-dessus des sédiments, on rapporte dans la littérature relatant des situations similaires, que les concentrations de cuivre deviennent rapidement (soit à l'intérieur du premier centimètre d'eau) semblables à celles rencontrées dans la colonne d'eau de sites de référence non contaminés. Comme l'alimentation en eau des viviers à homards se fait à 1 m du fond, les concentrations de cuivre dans l'eau puisée dans la colonne d'eau seraient équivalentes à celles retrouvés dans la colonne d'eau aux sites de référence.

5. Quels sont les effets du brassage des sédiments (tempêtes, bateaux) sur l'estimation du risque obtenu ?

Réponse :

Le brassage des sédiments dû aux tempêtes et aux bateaux qui toucheraient au fond, ne changerait pas les résultats de l'évaluation de risque puisque la situation actuelle intègre déjà l'ensemble de ces événements (tempêtes) et activités (bateaux accrochant le fond). Les résultats de l'évaluation du risque reflètent donc les conditions réelles retrouvées sur le site, et le pire cas a été considéré tant pour la santé humaine, la faune que pour le risque écotoxicologique.

6. Quelles sont les méthodes d'évaluation du risque à la santé humaine utilisées dans cette étude?

Réponse :

Les méthodes sont celles préconisées par Santé Canada et USEPA. Une copie de l'évaluation du risque a été acheminée en juin à Santé Canada pour connaître leur avis, et nous attendons leurs commentaires.

7. Les moules ont été exposée à la contamination en novembre. Cette période d'exposition ne correspond-t-elle pas à une période où le taux de filtration d'eau par la moule est faible?

Réponse :

Oui en effet, la filtration (donc la bioaccumulation) est probablement plus faible en novembre qu'en été. Cependant cette différence ne serait pas suffisante pour engendrer un risque à la santé humaine dans le cas d'ingestion de ces moules.

Il est probable que la période de l'année où furent exposées les moules ait une influence sur leur capacité à croître et à bioaccumuler les contaminants. En effet, les facteurs naturels d'influence de la croissance des bivalves incluent la température de l'eau, les matières en suspension, la salinité, l'oxygène dissous, le pH, la vitesse du courant, la luminosité etc. Les conditions de la période d'exposition se rapprochaient davantage des conditions d'automne que des conditions estivales. De même, une période d'exposition plus ou moins longue aura sans doute aussi un rôle significatif dans le degré de bioaccumulation par les moules. Si on assumait qu'en période estivale leur activité est telle qu'elle favorise une bioaccumulation correspondant au double de celle mesurée, on demeurerait encore loin des concentrations mesurées dans l'hépatopancréas de homard, concentrations qui, bien qu'élevées, ne semblent pas résulter en un risque à la santé humaine.

8. Quelle est la provenance des HAP dans les sédiments?

Réponse :

Les HAP dans les sédiments ont pu provenir de plusieurs sources en raison des divers usages qui ont eu lieu dans le secteur du quai commercial de Gaspé depuis sa construction. Il apparaît difficile d'identifier les sources en cause, et c'est pourquoi aucun usager du secteur n'a été ciblé pour le moment.

9. Quelle est la différence entre décontamination et restauration?

Réponse :

En fait, ces deux termes peuvent être utilisés indifféremment pour parler du nettoyage d'un site dégradé. Le fait d'enlever les sédiments contaminés ou de les traiter n'a pour but que de restaurer le site ou de le décontaminer.

Par contre, pour décontaminer ou pour restaurer un site, diverses approches ou options pourront être utilisées : le recouvrement (« capping »), l'extraction et l'élimination hors site des sédiments, le traitement in situ ou hors site etc.. Ces approches devront être examinées sous forme de scénarios d'intervention, et les impacts devront être évalués. Plusieurs variantes pourront être envisagées

utilisant soit un mode de dragage environnemental, une technologie de traitement de pointe ou autre. Ce n'est qu'au terme d'un exercice sérieux d'optimisation que le scénario final sera retenu, que les impacts détaillés en seront évalués et que des mesures de mitigation seront développées.

10. Quel est le risque écotoxicologique, à la faune et à la santé humaine, entre maintenant et le début des opérations de restauration (dragage ou autres), de même qu'entre le début et la fin des opérations de restauration?

Réponse :

Les quelques années de préparation qui seront nécessaires à l'élaboration du projet de restauration et à sa réalisation n'augmenteront pas les risques déjà identifiés (risque écotoxicologique faible).

Les sources principales de contamination sont maintenant taries. En effet, il n'y a plus de déchargement de concentré de cuivre depuis avril 2002. En ce qui concerne les HAP, on considère qu'il n'y a plus d'apport selon les résultats du suivi environnemental des activités effectuées au quai de Gaspé. Ce suivi n'étant pas exhaustif, il n'inclut pas les activités qui sont effectuées sur les propriétés avoisinantes.

Le projet de restauration qui sera retenu fera l'objet d'une évaluation environnementale des impacts. À cet effet, les différentes méthodes de travail retenues seront celles qui entraînent le moins d'impacts environnementaux. À ce titre, diverses mesures de prévention, de précaution voir même d'atténuation des impacts seront appliquées.

Réponses préparées par :

Comité technique de l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre – Quai de Gaspé

Date : 17 juillet 2002

COMPLÉMENT D'INFORMATION
Évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine
associé aux sédiments contaminés en cuivre – Quai de Gaspé

Le présent document a été préparé dans le but de compléter les réponses aux questions soulevées lors de la rencontre du 19 juin 2002 avec le Ministère de l'Environnement du Québec, à Québec.

1. Quelle est l'importance de la contamination des HAP à ce site par rapport à d'autres endroits étudiés?

Réponse :

Si on regarde les HAP totaux, un des endroits les plus pollués est le site de Sydney en Nouvelle-Écosse dans la région de Muggah Creek près de l'effluent de la Sydney Steel Compagny. En 1983, Sirota et al ont détectés des concentrations de HAP totaux dans les sédiments atteignant 2830 ug/g soit plus de 20 fois les concentrations des régions urbaines reconnues polluées. Des données de 1980 avaient révélées que les moules et les homards du secteur avaient des concentrations anormalement élevées de HAP. Des études de caractérisation et de suivi menées par EC dans ce site, en 1982, 1983 et 1986 ont permis de constater une certaine diminution de la concentration en HAP dans les sédiments (310 ug/g de HAP totaux). Cette baisse était principalement attribuable à la diminution des activités de la Sydney Steel Co.

Une étude de Metcalfe et al. (1988) sur le port de Hamilton, une zone hautement industrialisée du lac Ontario, montre une concentration de 40ug/g en HAP totaux. Metcalfe et al. ont montré que cette teneur de HAP dans les sédiments a la possibilité d'induire des effets mutagènes chez les truites arc en ciel.

À Gaspé, les HAP totaux mesurés pour l'ensemble des stations (excluant les stations de référence) se situent entre 0.6 ug/g et 28.6 ug/g. La zone visée pour un projet d'intervention englobe les stations A1, A1C, A2, A2C, A102C, A3 et A5 (groupe 1) soit les stations présentant une concentration de HAP supérieure à 8.1 ug/g. Aux stations restantes (groupe 2) soient les stations A7, A8, A8B, A9, A10, A12, les concentrations de HAP totaux chutent rapidement et montrent des concentrations se situant entre 2.8 ug/g à 0.6 ug/g.

Si on regarde par ailleurs les HAP spécifiques, 6 des 7 HAP pour lesquels nous disposons de critères spécifiques (en milieu aquatique) dépassent ces critères. Toutefois les dépassements se retrouvent au niveau des stations du groupe 1. Ainsi, après réalisation de l'intervention sur la zone projetée (stations du groupe 1) aucun dépassement des critères spécifiques ne subsisterait.

2. Quelle est la pertinence des tests de toxicité effectués pour évaluer la toxicité des HAP (réputés pour provoquer des effets chroniques i.e. à long terme)?

Réponse :

Les essais effectués sur les sédiments de la zone portuaire de Gaspé sont des essais standards qui simulent autant que possible les conditions naturelles existantes ou qui simulent des situations qui pourraient apparaître à plus long terme dans le milieu naturel.

Bien que ces tests ne soient pas spécifiques aux effets des HAP, ils visent cependant à mesurer l'effet toxique global du complexe de composés chimiques (qu'il soit organique ou inorganique) présent dans le milieu sédiment ou dans le milieu interstitiel. En conséquence, si les concentrations de HAP dans le milieu sont telles qu'elles s'avèrent toxiques, les essais devraient en témoigner. Si par ailleurs on avait voulu n'examiner que la toxicité spécifique des HAP du milieu, il aurait fallu que ces

composés soient les seuls composés contaminant du sédiment. Or cette situation est improbable et ne reflète pas la situation réelle du secteur de Gaspé.

Considérant par contre que les effets des HAP sont davantage des effets chroniques et que les essais les plus longs n'étaient que de 20 jours, on peut en effet s'interroger sur la pertinence des essais sur les effets à long terme de l'exposition aux HAP. Or, des mesures de bioaccumulation ont aussi été réalisées sur les homards résidents et sur les moules exposées pour une période de 42 jours. Pour les homards, les teneurs en HAP des spécimens récoltés sont demeurées faibles et ne se distinguent pas significativement lorsque l'on compare la zone exposée à la zone de référence. Pour les moules, l'étude rapporte aussi que les moules de la zone exposée n'ont montré aucune bioaccumulation des HAP durant la période de 42 jours d'exposition et que les concentrations sont demeurées non détectables ou près des seuils de détection.

Réponses préparées par :

Comité technique de l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre – Quai de Gaspé

Date :17 Juillet 2002

Le 8 juillet 2002

Monsieur Jacques Moulin
Noranda Inc.
Directeur environnement
240, Boul. Hymus
Pointe Claire (Québec) H9R 1G5

**Objet: Votre présentation sur les résultats de l'évaluation de risques associés aux sédiments
contaminés de Sandy Beach**

Monsieur,

Les participants de la table de gestion intégrée de la baie de Gaspé qui ont accepté votre invitation du 18 juin dernier à Gaspé, ont reçu avec le plus grand intérêt l'exposé que vous leur avez présenté sur l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés de Sandy Beach.

Lors de la réunion que nous avons tenue après votre présentation, nous avons pris la résolution suivante, soit de vous faire part de notre appréciation relativement à votre exposé.
Nous désirons d'abord vous exprimer nos remerciements pour ce travail et votre présentation de haute qualité. Nous apprécions également de nous donner l'opportunité de faire nos commentaires. Un sous-comité de la table se réunira afin d'évaluer la situation et nous vous ferons part de notre position.

Toutefois, nous désirons prendre une position éclairée et l'obtention du rapport final de l'étude est nécessaire. Certaines inquiétudes ont été exprimées par la table, mais avant de les exprimer par écrit nous souhaitons consulter votre rapport.

Pour cette raison, nous vous faisons donc la demande pour qu'une copie du rapport final nous soit remise, puis nous vous ferons part de la position de la table.

Veillez, monsieur Moulin, accepter nos salutations les plus sincères.

Sylvio Bourget
Membre du sous-comité sur la qualité de l'eau de la baie de Gaspé

c.c. Élane Bolduc (TC)
Michel Lemay (TGIBG)
Daniel Sigouin (TGIBG)
Olivier Deruelle (TGIBG)
Éric Tamigneaux (TGIBG)
Sonya Cauvier (TGIBG)



7075-159

Bolduc, Éline

De: Bolduc, Éline
Envoyé: 10 juillet, 2002 11:29
À: David, Claude: HC
Cc: Peisajovich Glikstein, Adriana; 'Caroll Bélanger'; Roberge, Linda: PWGSC; 'Prairie Robert (NTC)'
Objet: Évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine - Quai de Gaspé

Bonjour,

Suite à notre récente conversation téléphonique, voici les premières préoccupations qui ressortent de l'étude et qui ont été énoncées par les gens qui ont assisté à notre présentation de l'évaluation du risque le 18 juin dernier à Gaspé.

- Quels sont les effets à long terme pour la santé humaine d'une consommation de produits de la pêche (poissons, moules, homard, etc) ayant des valeurs élevées en cuivre? La préoccupation énoncée est de connaître les effets à long terme, soit sur la vie d'un humain, d'une consommation élevée de produits de la mer exposée à la contamination du secteur du quai de Gaspé. Vous trouverez au chapitre 6 de notre étude, la méthode utilisée pour la détermination du risque ainsi que les doses d'ingestion utilisées (p. 123 et suivantes). Les résultats ont démontré qu'il n'y a pas de risque chez l'humain, selon divers scénarios de consommation.
- Méthodes d'évaluation du risque à la santé humaine. Nous souhaitons avoir vos commentaires quant à l'évaluation faite dans notre étude, tel que demandé dans notre lettre de juin dernier.

Nous aimerions connaître votre échéancier pour répondre à ces questions, car nous désirons ensuite les faire parvenir aux gens de Gaspé. Est-ce que c'est possible pour la mi-août?

Merci de votre collaboration!

Éline Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales

SGPMI : #168799

Transports Canada
Groupe Programmes
Gare maritime Champlain
901, Cap Diamant, 4^{ème} étage
Québec (Québec)
G1K 4K1
Tél: (418) 648-4209
Fax: (418) 648-7980
Courriel: bolduce@tc.gc.ca



Transports
Canada

Transport
Canada

Le 19 juillet 2002

Your file Votre référence

Our file Notre référence

7075-159

M. Sylvio Bourget
Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé
Sous-comité sur la qualité de l'eau de la baie de Gaspé
A/S Michel Lemay
Biologiste, Gestion de l'habitat du poisson et des océans
Secteur de la Gaspésie
Ministère des Pêches et des Océans
120, rue de la Reine, 2ièm étage
Gaspé (Québec)
G4X 2R2

SCDI # 173539

**OBJET: ÉVALUATION DU RISQUE À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ HUMAINE
ASSOCIÉ AUX SÉDIMENTS CONTAMINÉS EN CUIVRE – QUAI DE GASPÉ**

Monsieur,

La présente fait suite à votre lettre du 8 juillet dernier par laquelle vous nous avez fait part de votre appréciation relativement à la présentation que nous avons faite sur l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine des sédiments entourant le quai de Gaspé.

Nous comprenons bien que la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé souhaite se prononcer sur l'évaluation du risque que nous avons effectuée. Tel que demandé, nous avons fait parvenir à M. Michel Lemay du ministère des Pêches et des Océans, qui agit comme point de contact de votre comité, quatre (4) copies de l'évaluation du risque de même que vingt (20) copies du rapport synthèse.

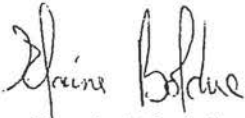
Afin de permettre au comité technique qui a supervisé l'évaluation du risque de disposer de suffisamment de temps pour vous répondre adéquatement lors de la prochaine rencontre prévue à la fin de l'année, nous aimerions que vos interrogations nous soient soumises au plus tard le 30 septembre prochain.

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980

Également, nous ferons parvenir sous peu à la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé (par l'intermédiaire de M. Michel Lemay de Pêches et Océans Canada), un complément d'information relativement aux préoccupations énoncées lors de la présentation du 18 juin dernier à Gaspé. Entre-temps, si vous avez des besoins d'informations supplémentaires, n'hésitez pas à nous contacter.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations les meilleures.



par Claude Bérubé
Gestionnaire
Transports Canada
Groupe Programmes
Affaires environnementales

cc : L. Jacques Moulins, NOranda
Vincent Jarry, Environnement Canada
Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Michel Lemay, MPO-Gaspé



Transports
Canada

Transport
Canada

Groupe Programmes

Programs Group

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 15 août 2002

Monsieur Bruno Bernatchez
Chargé de projets
Corporation portuaire de Gaspé inc.
6, rue des Lilas
Gaspé (Québec) G4X 2L8

OBJET : ÉVALUATION DU RISQUE À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ
HUMAINE ASSOCIÉ AUX SÉDIMENTS CONTAMINÉS EN CUIVRE -
QUAI DE GASPÉ


Monsieur,

Veillez trouver ci-joint, un complément d'information concernant le sujet mentionné en rubrique.

Ce document a été préparé dans le but de compléter les réponses aux questions soulevées lors de la rencontre du 18 juin dernier avec la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé.

Si des informations supplémentaires vous sont nécessaires, n'hésitez pas à nous contacter.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.


Élaine Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales

p-j.

cc : Jacques Moulins, Noranda
Claude Bérubé, Transports Canada
Vincent Jarry, Environnement Canada
Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980



Transports
Canada

Transport
Canada

Groupe Programmes

Programs Group

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 15 août 2002

Monsieur Michel Lemay
Coordonnateur de la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé
Ministère des Pêches et Océans Canada
120, rue de la Reine
Gaspé (Québec) G4X 2R2

OBJET : ÉVALUATION DU RISQUE À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ
HUMAINE ASSOCIÉ AUX SÉDIMENTS CONTAMINÉS EN CUIVRE -
QUAI DE GASPÉ

Monsieur ,

Veuillez trouver ci-joint, un complément d'information concernant le sujet mentionné en rubrique.

Ce document a été préparé dans le but de compléter les réponses aux questions soulevées lors de la rencontre du 18 juin dernier avec la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé.

Si des informations supplémentaires vous sont nécessaires, n'hésitez pas à nous contacter.

Veuillez agréer, Monsieur , l'expression de nos salutations distinguées.

Elaine Bolduc
pour Elaine Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales

P.j.

cc : Jacques Moulins, Noranda
Claude Bérubé, Transports Canada
Vincent Jarry, Environnement Canada
Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980



Transports
Canada

Transport
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159
7075-188

Québec, le 9 octobre 2002

Madame Sonia Cauvier
TABLE DE GESTION INTÉGRÉE DE LA BAIE DE GASPÉ
230, Grande Allée Est
C.P. 134
Grande-Rivière (Québec) G0C 1V0

Par Purolator n^o 1939 455 5171

Objet : Quais de Gaspé (Sandy Beach) et de Mont-Louis Est – Demande d'informations

Madame,

Lors de notre conversation téléphonique du 25 septembre dernier, vous nous avez fait part du fait que la Table de gestion intégrée de la baie de Gaspé (la « Table ») souhaitait obtenir de l'information complémentaire pour son analyse du rapport intitulé « Évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre (QSAR, mars 2002) ». À cet effet, nous vous transmettons une copie des documents suivants :

- « Caractérisation des sédiments en périphérie du quai commercial de Gaspé (Sandy Beach) - Rapport d'analyse et d'interprétation - volume 1 » de Beak International Inc. datant de mai 1998.
- « Caractérisation des sédiments au sud de l'infrastructure portuaire de Mont-Louis - Rapport d'analyse et d'interprétation - volume 1 » de Beak International Inc. de mai 1998.
- « Caractérisation des sédiments aux quais de Mont-Louis et de Sandy Beach - Analyse géostatistique et cartographie » du Service d'études sédimentologiques - Division d'Environnement Illimité Inc. datant de novembre 2001.

Ces rapports ont été réalisés dans le cadre d'un partenariat entre Noranda Inc. et Transports Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ayant fourni le support technique nécessaire à cet égard.

Le rapport de Beak International Inc., datant de mai 1998, pour le quai de Gaspé (Sandy Beach) a été réalisé dans le cadre du programme de cession des ports de Transports Canada. Une caractérisation extensive des sédiments entourant le quai a donc été faite à l'automne 1997. En plus des analyses chimiques des sédiments, des analyses sur les plans biologique et toxicologique ont également été effectuées dans le but d'avoir une vision plus complète de la situation.

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.:(418) 648-7980

Le second rapport de Beak International Inc. porte sur la caractérisation des sédiments du quai de Mont-Louis qui a été réalisée dans le même contexte, soit le programme de cession des ports. Des analyses chimiques, biologiques et toxicologiques ont également été effectuées.

Le troisième rapport porte sur la caractérisation complémentaire effectuée durant l'automne 2000 aux quais de Gaspé (Sandy Beach) et Mont-Louis ainsi que sur l'analyse géostatistique et la cartographie des concentrations de contaminants dans les sédiments sur les deux sites.

À la lumière des résultats obtenus pour le quai de Gaspé (Sandy Beach), il est apparu nécessaire de poursuivre les démarches en réalisant une étude de risque environnemental, tel que recommandé dans les « Critères intérimaires sur la qualité des sédiments - Environnement Canada et Environnement Québec (1992) ».

N'hésitez pas à communiquer avec la soussignée pour toute question à cet égard.

En espérant le tout conforme, veuillez agréer, Madame, nos salutations les meilleures.



Élaine Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales
Programmes – Région du Québec

p. j.

cc : M. Robert Prairie, Noranda
M. L. Jacques Moulins, Noranda
M. Claude Bérubé, Transports Canada

7075-159

CLASSER

SGDDI: ~~22009~~

231987

Gaspé, le 29 octobre 2002,

Monsieur Claude Bérubé
Gestionnaire
Affaires environnementales
Groupe programme
Transport Canada
700, Leigh Capréol
Dorval (Québec) G0C 1Y0

Elisa, SGDDI, no prendre
dans la p.j. du message
Courriel.
Haine

Monsieur Bérubé,

Conformément à votre demande du mois de juin 2002, le Comité de concertation de la baie de Gaspé a produit un avis sur *L'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre.*

Le document que nous vous présentons est le fruit de recherches provenant de différentes sources auxquelles nous avons ajouté nos propres réflexions.

Nous sommes persuadés que Transport Canada réalise comme nous, toute l'importance que représente ce magnifique plan d'eau dont les enjeux socio-économiques sont si importants pour l'avenir de toute la région et le présent document, nous le pensons, se veut un reflet fidèle de cette préoccupation.

Ainsi, c'est dans cette optique que nous avons abordé notre démarche, afin de nous assurer que les sédiments contaminés présents au quai de Sandy Beach, ne représentent pas ou ne représenteront pas éventuellement une menace ni pour la population ni pour les composantes naturelles de la baie de Gaspé.

Essentiellement, nous ne demandons à Transport Canada de se faire rassurant mais plutôt de prendre tous les moyens possibles afin de faire toute la lumière sur les incidences

pour la santé humaine reliées au dépôt de sédiments
contaminés dans la baie de Gaspé.

Nous vous invitons donc à prendre connaissance de ce
document en ayant à l'esprit les préoccupations précédemment
énoncées et avec l'assurance que notre collaboration vous
est acquise.

Veillez accepter, Monsieur Bérubé, nos sincères
salutations,

Sylvio Bourget, Comité de concertation de la baie de Gaspé

c.c. : Monsieur Jacques Moulin

**ANALYSE DE L'ÉTUDE DE NORANDA SUR
"L'ÉVALUATION DU RISQUE À L'ENVIRONNEMENT
ET À LA SANTÉ HUMAINE ASSOCIÉ AUX
SÉDIMENTS CONTAMINÉS EN CUIVRE"**

Avis émis par le :

Comité de concertation de la baie de Gaspé

Octobre 2002

INTRODUCTION

Le 18 juin 2002, la compagnie Noranda et Transport Canada ont présenté au comité de concertation de la baie de Gaspé et aux citoyens de la région leurs conclusions suite à leur étude sur l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre dans le secteur du quai de Sandy Beach. Suite à cette présentation et après nous avoir remis une copie de la dite étude, les représentants de Noranda et de Transport Canada nous ont demandé nos commentaires sur la question.

N'étant pas des spécialistes en écotoxicologie, nous avons choisi de faire appel à quelques scientifiques pour nous aider dans l'analyse de certains points du rapport. Ces chercheurs du Ministère des Pêches et Océans ont lu cet avis et l'ont approuvé.

Tout d'abord, nous tenons à féliciter Noranda et Transport Canada pour leur volonté de corriger une situation environnementale très préoccupante même inquiétante. Nous les remercions également d'avoir pris l'initiative de consulter la population via notre comité.

L'examen de votre rapport a suscité énormément de questions et nous sommes très préoccupés par vos conclusions. Conséquemment, le Comité de concertation de la baie de Gaspé ne peut faire siennes les conclusions de votre rapport en ce qui a trait à "l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre".

En effet, plusieurs lacunes ont été constatées au niveau de la méthodologie utilisée, de l'analyse et de l'interprétation des résultats. De plus, il y a incohérence entre les conclusions du rapport et les résultats observés. Nous croyons, de même qu'un scientifique du ministère des Pêches et Océans, que les analyses de risques écologiques et le rapport dans son ensemble ne permettent généralement pas de vérifier correctement le problème posé par les sédiments contaminés.

Vous trouverez dans cet avis une liste des préoccupations et les questionnements. Le Comité de concertation de la baie de Gaspé conclut que les seuils intégrés pour le cuivre et les HAP, établis par la présente étude, ne devraient pas être utilisés comme base de référence pour établir le risque réel et les mesures compensatoires. En effet, il faudrait plutôt utiliser les normes en vigueur au Canada, qui sont beaucoup plus conservatrices et tiennent compte de nombreux facteurs non considérés dans cette étude.

D'autre part, des études antérieures réalisées par vous-mêmes ou autres organismes (voir références bibliographiques) ont déjà fait état de taux de contamination importants et d'analyses toxicologiques du côté nord du quai. Nous ne comprenons pas pourquoi ces études n'ont pas été prises en considération dans la présente analyse des risques. Cet «oubli» nous semble atténuer fortement la valeur de vos conclusions.

PRÉOCCUPATIONS

Santé humaine

Premièrement, au niveau toxicologique, rien ne vient appuyer les affirmations indiquant qu'il n'y a aucun risque pour la santé humaine. Le fait de ne pas avoir mesuré d'éventuels effets sur la santé humaine ou de ne pas pouvoir les comparer avec des normes existantes, ne signifie pas qu'il n'y a pas d'effets. Inversement, le rapport affirme que les concentrations en cuivre et HAP dans les sédiments marins du secteur de Sandy Beach pourraient engendrer une problématique à plus long terme pour l'écosystème.

Ensuite, les doses d'exposition associées à l'ingestion d'aliments d'origine locale montrées au tableau 6.4 ont été obtenues de façon très indirecte. En effet, on a utilisé pour le calcul, des taux d'ingestion (tableau 6.3) provenant de données sur la population québécoise en général ou même sur la population américaine. Or, il est fort probable que la population de Gaspé a un taux d'ingestion de poissons et fruits de mer supérieur à celle des populations provenant de zones non côtières.

Puis, il y a peut-être une problématique due au fait qu'une poissonnerie s'approvisionne en eau de mer pour ses viviers par un émissaire directement depuis la zone la plus contaminée en cuivre et qu'il y a de la pêche au maquereau directement du bout du quai. Toutefois, rien n'est mentionné dans le rapport à cet égard.

Environnement

Tout d'abord, il y a très peu d'informations sur la façon dont la contamination est répartie dans les couches sédimentaires. De plus, aucune des coupes sédimentaires n'apparaît. On ne connaît pas non plus la profondeur de contamination des sédiments. Or, toutes ces informations auraient pu permettre de se faire une meilleure idée de l'ampleur et de l'importance de la contamination.

De plus, on ne discute pas d'effets cumulatifs et d'interactions avec les autres contaminants présents dans le milieu. Cependant, en milieu naturel, les contaminants interagissent généralement entre eux ou avec d'autres composantes du milieu. Dans un tel contexte, il serait de mise de le considérer, ce qui ne semble pas avoir été fait. D'autre part, il n'y a pas mention de la nature des HAP, ni de leur biodisponibilité en fonction de la nature du carbone présent (CCME, 1999). On ne parle que du cuivre et des HAP. Est-ce que Noranda, en fonction de ses opérations, a pu causer d'autres types de contamination dans le secteur du quai de Sandy Beach (acide sulfurique, étain, BPC, etc.) ? Aussi, il n'est pas très clair pour les membres du comité pourquoi le nickel et le plomb n'ont pas été retenus comme contaminants à l'étude alors qu'ils dépassent la norme du SEN.

Malgré la présence de cadmium dans les sédiments, il est surprenant que les acides sulfuriques volatiles n'aient pas été mesurés. Ces derniers peuvent influencer sur la toxicité chez les amphipodes (Ministère des Pêches et Océans)

Ensuite, les concentrations en cuivre chez le homard, la moule et les polychètes dans la zone affectée sont jusqu'à 20 fois plus élevées que sur des organismes de référence, ce qui est beaucoup. Les données présentées sont très claires à ce sujet, cependant le sommaire n'est pas très explicite sur la question. Il en est de même pour la contamination par le cuivre dans une zone limitée près du quai qui est jusqu'à 100 fois plus élevée que le niveau naturel de cet élément.

Normes

Des normes sont souvent mentionnées en provenance de différents endroits à travers le monde. Or, il existe des normes canadiennes (Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement), provenant du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), contenant des seuils déjà établis pour la qualité des sédiments en milieu marin.

Norme	Description	Seuil (cuivre) (mg/kg)
RPQS (Recommandations provisoires pour la qualité des sédiments)	Seuil sous lequel il y a rarement des effets biologiques néfastes	18,7
CEP (Concentrations produisant un effet probable)	Seuil où il y a souvent des effets biologiques néfastes	108
Cette étude		2398

Pourquoi ne pas avoir utilisé les normes déjà existantes et comment expliquer la différence entre le seuil établi dans cette étude et ceux du CCME ? Nous croyons qu'il n'incombe pas à cette étude de déterminer quels sont les seuils considérés comme non préoccupants pour les organismes. À notre avis, les normes existantes, et plus particulièrement le seuil sous lequel il y a rarement des effets biologiques néfastes (RPQS) devraient s'appliquer.

Analyse des résultats et méthodologie

Pour quelle raison n'y a-t-il pas de station d'échantillonnage du côté nord du quai alors que les transbordements étaient toujours effectués de ce côté ? Si l'on se fie aux données du tableau et à la figure 3.2, cette zone pourrait être fortement contaminée, comme c'est le cas pour la station A1C située du côté sud du quai.

De plus, l'approche présentée à la p.104 du rapport spécifiant que la bioaccumulation constitue la meilleure estimation de l'exposition est sujette à questionnement selon les membres du comité. En effet, certains produits peuvent être très néfastes pour les organismes exposés sans toutefois s'accumuler à l'intérieur de ceux-ci. Donc, lorsque l'on considère seulement la bioaccumulation dans le cadre de l'analyse de risque écologique, on néglige possiblement plusieurs autres effets néfastes sur le milieu.

Y-a-t-il eu un suivi ou une modélisation permettant d'évaluer le développement du panache de contamination dans le futur ? Celui-ci pourrait-il éventuellement dériver vers Boom Defense, Haldimand ou ailleurs ?

Aussi, certaines études citées dans le rapport ne sont pas retrouvées dans la bibliographie (ex : Environnement Illimité, 2001 ; Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec, 1999).

Selon un scientifique de Pêches et Océans, l'analyse statistique des résultats sur les tests de toxicité effectués sur les amphipodes, les polychètes et les larves de moules est incorrecte.

L'écart type des différences moyennes aurait dû être utilisé car il est plus approprié. Un calcul rapide a d'ailleurs démontré une différence significative entre certains échantillons.

Puis, le traitement statistique des données sur les bioaccumulations chez le homard n'est pas uniforme. Parfois, les résultats de bioaccumulation chez les homards provenant des zones de référence versus les zones exposées sont présentés ensemble, alors que plus loin, les mêmes données sont traitées séparément (Ministère des Pêches et Océans).

Ces mêmes données donnent l'impression de provenir d'une grande population. En réalité, seulement 9 individus ont été capturés. Le regroupement des individus en provenance des zones de référence et des zones d'exposition atténue les différences entre les individus. Les conclusions du rapport devraient être accompagnées de l'analyse de robustesse afin de permettre au lecteur de juger lui-même si la taille de l'échantillon est suffisamment grande pour détecter une différence réelle du niveau de contamination (tels le plomb et le cadmium) (Ministère des Pêches et Océans).

Ensuite, en plaçant les homards en eau douce et à une température différente de celle de leur milieu naturel, on a très certainement provoqué un stress. Or, selon le scientifique de Pêches et Océans, il est probable que l'effet du stress a altéré le niveau de contaminant chez les spécimens étudiés. Il pourrait y avoir eu un exode du métal dans le milieu. De plus, l'effet du stress sur les autres contaminants tels que les HAP est inconnu. Le niveau de contaminant dans le homard ne peut donc être considéré comme valable.

Le choix de la plie (*Hippoglossoides platessoides*) est acceptable, cependant le flétan (*Pleuronectes americanus*) aurait représenté un meilleur choix car il existe plus d'informations toxicologiques sur cette espèce (Ministère des Pêches et Océans)

L'approche utilisée pour établir les risques écologiques est faible puisqu'elle ne considère pas les autres contaminants tel que le cadmium. Bien que ces substances se trouvent en grande quantité dans les tissus de certains homards, les différences constatées entre les individus n'ont pas été jugées significatives par les auteurs. Or, selon un scientifique de Pêches et Océans, d'aussi petits échantillons ne permettent pas d'en arriver à une telle conclusion.

De plus, une approche plus conservatrice aurait dû être privilégiée. Par exemple, pour la plie, les auteurs utilisent un point de référence de survie, soit la concentration létale pour 50% de la population, ce qui n'est certainement pas une approche conservatrice.

Enfin, la liste des espèces d'oiseaux menacées ou vulnérables citée en page 18 n'est pas à jour et celle des oiseaux menacés ou vulnérables présents ou potentiellement présents dans la zone est incomplète ; outre l'Aigle royal et du Râle jaune cités dans l'étude. Il faudrait aussi ajouter parmi les espèces déjà observées dans la zone d'étude ou à proximité : le Pygargue à tête blanche, le Faucon pèlerin, le Garrot d'Islande et l'Arlequin plongeur. Pour les espèces potentiellement présentes, à la Grive de Bicknell s'ajoutent le Bruant de Nelson et, en théorie, le Pluvier siffleur.

L'analyse des risques pour le Garrot à œil d'or, bien que relativement satisfaisant sur le plan méthodique, nous semble cependant très théorique. De plus, pourquoi avoir écarté d'emblée des espèces piscivores telles la Sterne pierregarin, le Cormoran à aigrettes ou le Guillemot à miroir qui sont toutes des espèces présentes dans l'aire d'étude et ce, pendant une période beaucoup plus longue que le Garrot à œil d'or?

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Conseil canadien des ministres de l'environnement. *Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement*, Winnipeg, 1999.

C.P.S.E.G. et Ministère des Pêches et des Océans du Canada. «Étude de mise en valeur et de protection de l'Écosystème de la baie de Gaspé», *Saint-Laurent Vision 2000*, août 1995.

Break international incorporée. *Caractérisation des sédiments au sud de l'infrastructure portuaire de Mont-Louis – Rapport d'analyse et d'interprétation Volume I*, Dorval, mai 1998.

Break international incorporée. *Caractérisation des sédiments en périphérie du quai commercial de Sandy Beach – Rapport d'analyse et d'interprétation Volume I*, Dorval, mai 1998.

Service d'études sédimentologiques, Division d'Environnement Illimité incorporée. *Rapport technique – Caractérisation des sédiments aux quais de Mont-Louis et Sandy Beach – Analyse géostatistique et cartographie (Automne 2000)*, Montréal, novembre 2001.

COLLABORATION

Institut Maurice-Lamontagne, Ministère des Pêches et Océans Canada, Région du Québec, Mont-Joli, Québec.

Présentation faite le
6 nov. 2003

Sandy Beach



Vers un projet de restauration



*Transports Canada
Groupe Programmes*

*Environnement Canada
Direction de la protection de l'environnement*

*Travaux publics et Services
gouvernementaux Canada*

Objectifs de la rencontre

- ❖ Faire le point sur les actions entreprises depuis la rencontre de juin 2002
- ❖ Répondre à l'ensemble des commentaires reçus
- ❖ Présenter les prochaines étapes vers un projet de restauration



Plan de la présentation

- ❖ Mise en contexte
- ❖ L'ABC de l'étude de risque
- ❖ Consultation et commentaires
- ❖ Résultats et conclusions
- ❖ Prochaines étapes



Mise en contexte

- ❖ Contamination importante près du quai
 - concentrations élevées en cuivre et en HAP et superficie touchée importante
 - besoin d'examiner la situation et de corriger si nécessaire

- ❖ Formation d'un comité technique (2001)
 - Implication de Transports Canada, Noranda, Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada et Environnement Canada
 - Évaluer l'importance du risque environnemental

Pratique en gestion de sédiments contaminés

Les critères intérimaires de qualité des sédiments : outils de dépistage (gestion en eau libre)

Québec

- SSE: aucune limitation
- SEM: bioessais requis
- SEN: gestion sécuritaire ou évaluation plus poussée

... une analyse de risque est recommandée et justifiée pour évaluer le risque réel et ce, de façon spécifique au site

(Critères intérimaires, Environnement Canada et MENVIQ 1992)

Canada

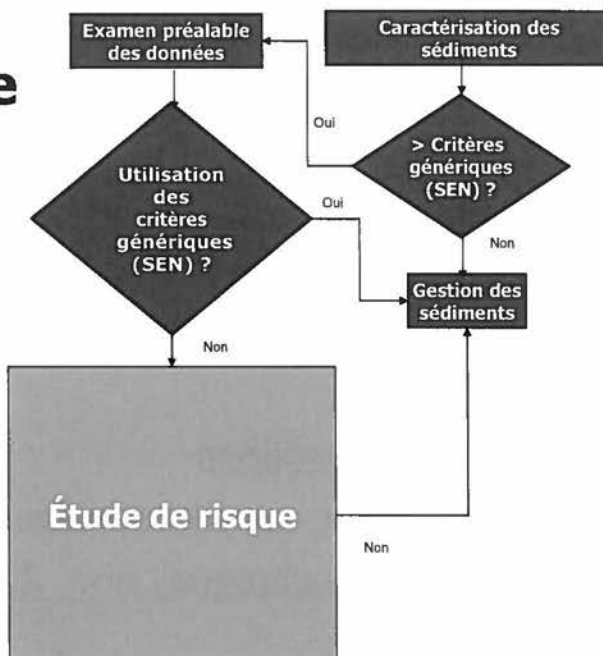
Les critères du CCME: très semblables, agissent comme points de repères. Ils demandent aussi de pousser plus loin l'investigation lorsque l'on dépasse les seuils établis, afin de développer des seuils spécifiques d'intervention (RCQE, CCME, 1999, mise à jour 2001)

États-Unis

EPA suggère aussi de faire reposer l'intervention sur des risques réels et de développer des seuils spécifiques d'intervention (2e symposium sur les sédiments contaminés, Québec 2003))

Des données spécifiques au site étaient donc requises

Quand faire une étude de risque?



Historique

- ❖ Étude de risque effectuée en 2001 et présentée en juin 2002
- ❖ Réponses aux questions du CCBG en juin à la rencontre et complément de réponses en juillet 2002
- ❖ Consultation: Santé Canada, MENV et CCBG
- ❖ Commentaires reçus entraînent un besoin d'éclaircissement et révision de certaines hypothèses impliquant de nouveaux calculs

Historique (suite)

Réponses

- ❖ Questions techniques
Addenda (QSAR 2003)
- ❖ Autres questions
Document questions/réponses
(Comité technique, nov. 2003)

Faits saillants

- ❖ Les résultats permettent de statuer à nouveau sur le niveau de risque relié à ces sédiments
- ❖ Les ajustements proposés au calcul du risque corroborent les résultats initiaux de juin 2002
- ❖ Toujours pas de risque pour la santé humaine ni pour la faune
- ❖ Évaluation écotoxicologique montre un effet circonscrit à un secteur à proximité du quai

Secteur confirmé pour un projet de restauration

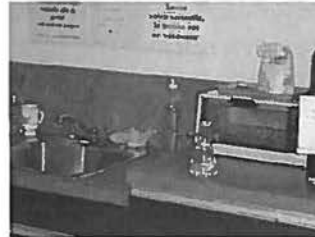
L'ABC de l'étude de risque environnemental



**et son application
à Sandy Beach**

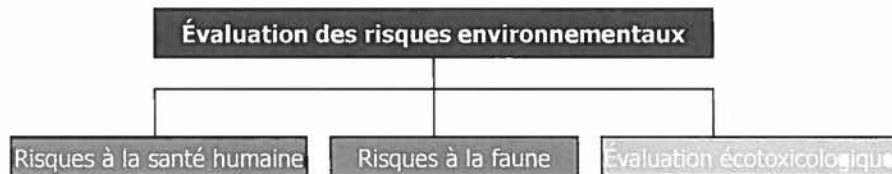
Définition du risque

$$\text{Risque} = \text{Danger}_{(\text{effet})} \times \text{Exposition}$$



Principe similaire pour l'évaluation des risques à la faune et à la santé humaine

Vue d'ensemble Approche utilisée



Risques à la santé humaine et à la faune

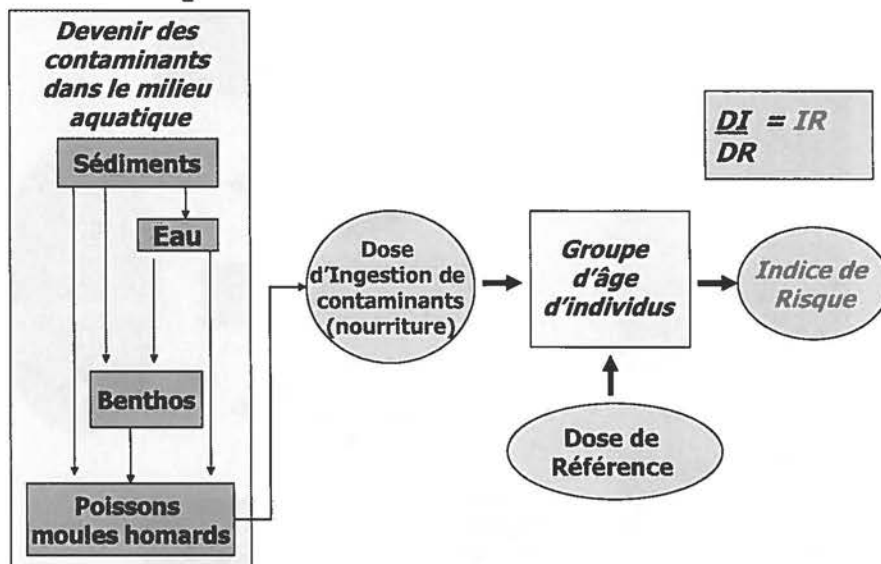
Déterminer si les contaminants présents peuvent entraîner un risque potentiel à la santé humaine ou à certaines composantes représentatives de la chaîne alimentaire de l'écosystème de la baie de Gaspé.

Principal outil selon l'approche classique: *Indice de risque*

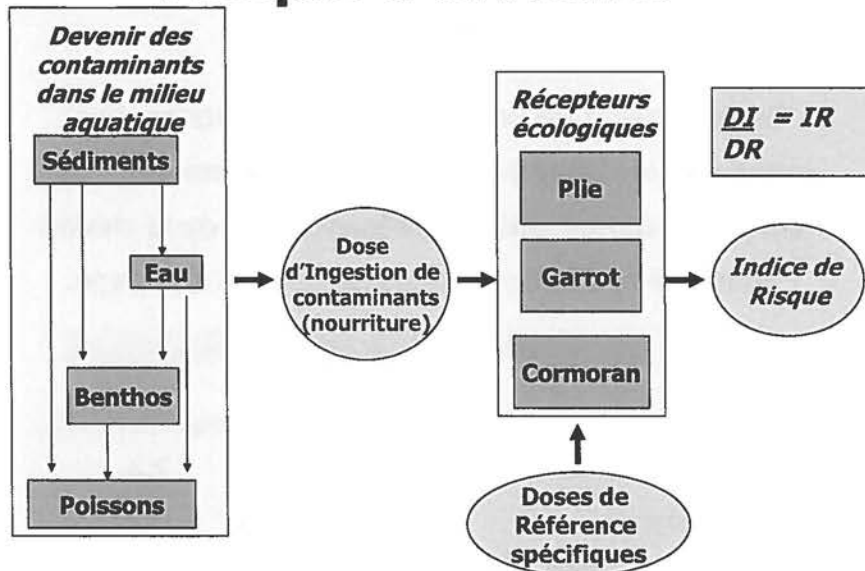
Indice de risque	Risque non-significatif	Risque potentiel
Effets non-cancérigènes	< 1	≥ 1
Effets cancérigènes	$< 1 \times 10^{-6}$	$> 1 \times 10^{-6}$

Note: $1 \times 10^{-6} = 1$ sur 1,000,000

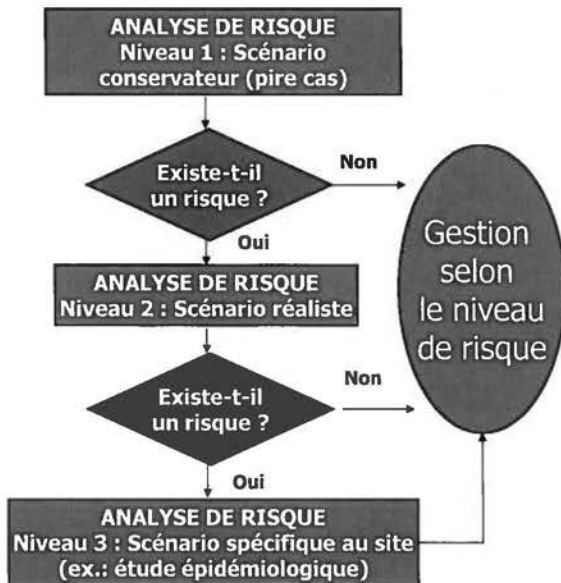
Risque à la santé humaine



Risque à la faune

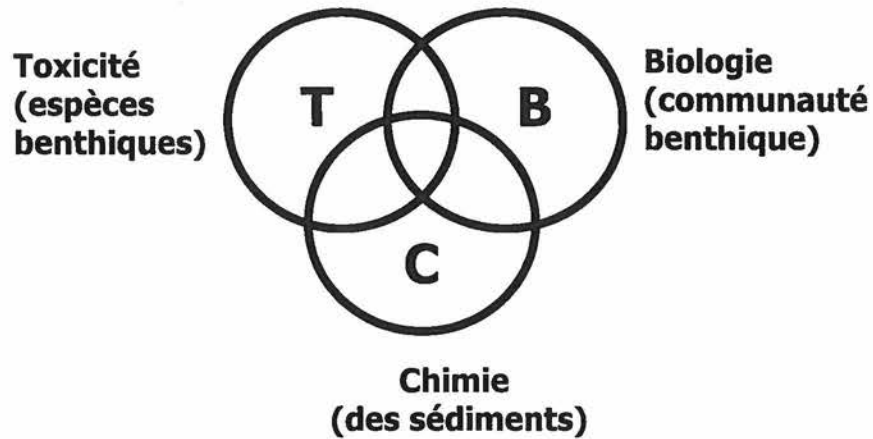


Niveau de précision

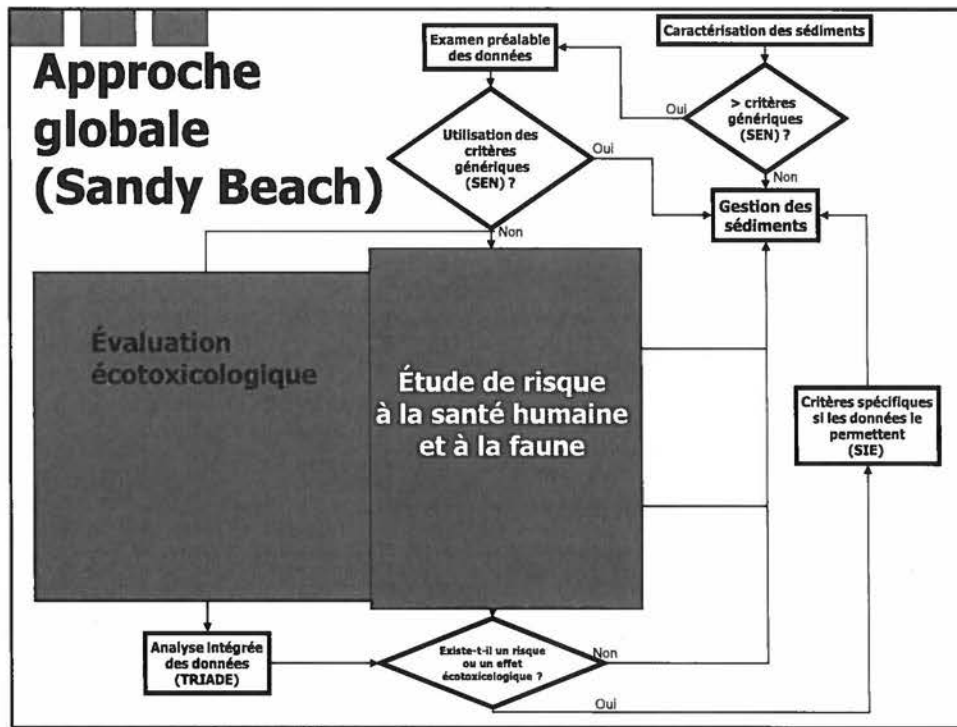


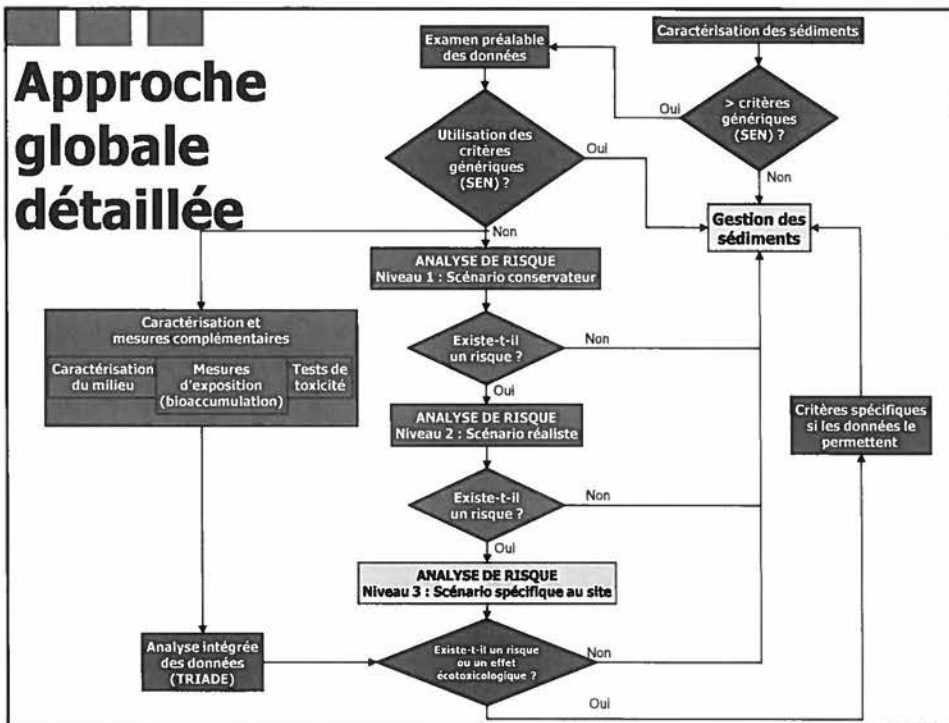
Évaluation écotoxicologique

(Basée sur l'ensemble des évidences: approche triade)



Approche globale (Sandy Beach)

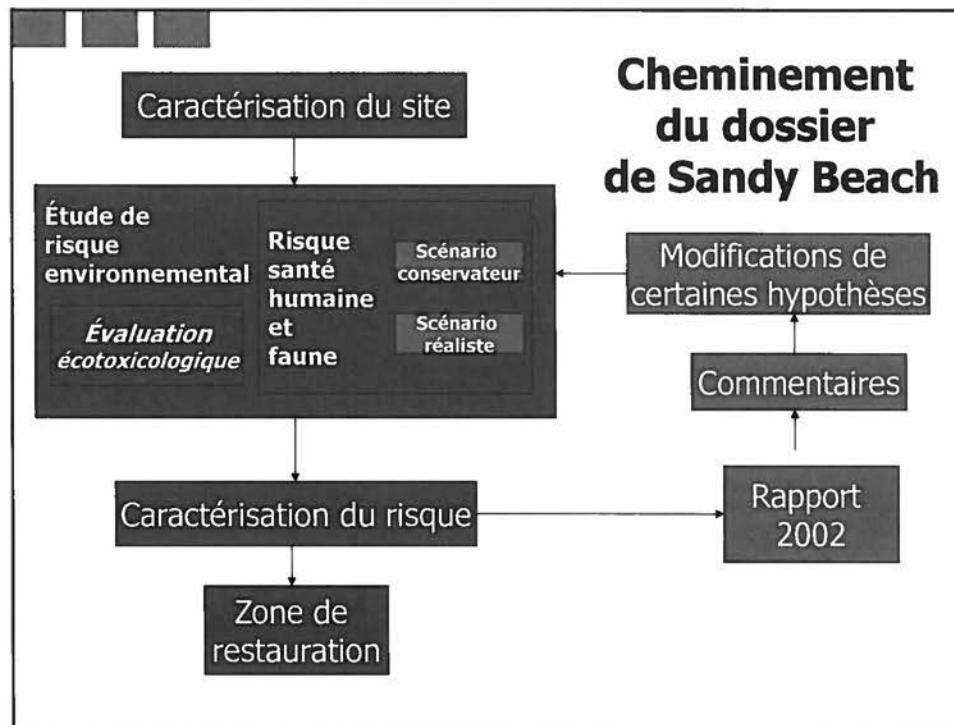
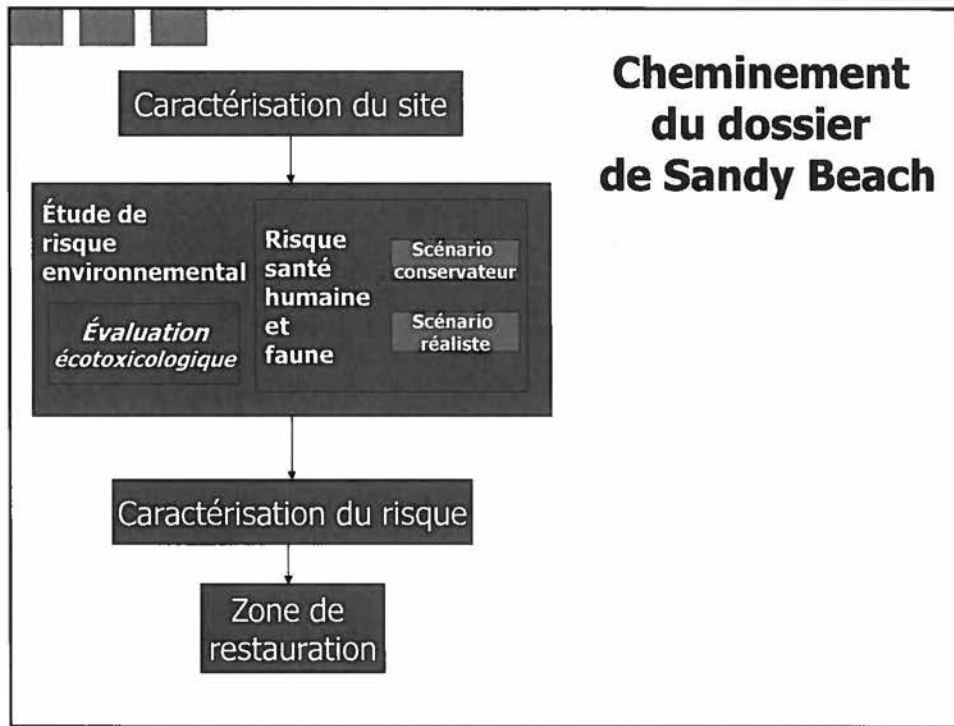


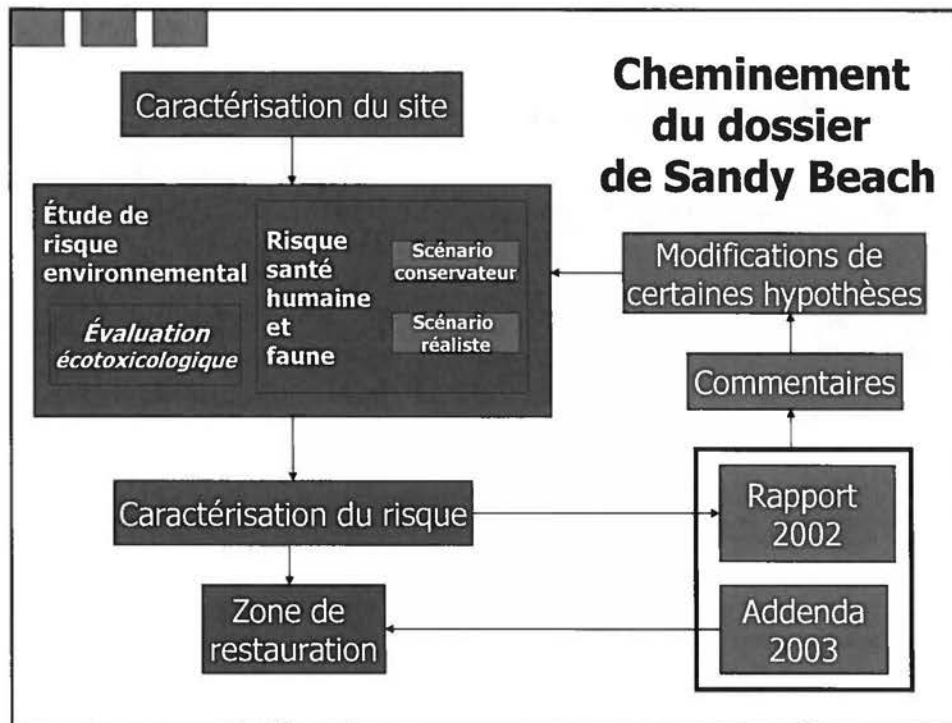


Défis de l'étude de risque à Sandy Beach

- ❖ **Identification des substances problématiques**
 - Métaux et composés organiques
- ❖ **Choix des espèces représentatives du milieu**
 - Garrot, cormoran, plie, groupes d'âge d'individus
- ❖ **Évaluation écotoxicologique**
 - Mode d'échantillonnage (en gradient)
 - Choix des tests de toxicité
 - Calcul d'un seuil basé sur le poids des évidences (SIE)







Nombreux commentaires

- ❖ Session d'information, Juin 2002
- ❖ Santé Canada, Oct. 2002
- ❖ CCBG, Nov. 2002
- ❖ RRSSS, Nov. 2002
- ❖ MENV-MAPAQ-FAPAQ, Fév. 2003

Les réponses à tous les commentaires (45) sont présentées dans l'addenda ou le document questions-réponses

Principaux commentaires

Général

- ❖ Précisions sur le volume et l'épaisseur des sédiments à gérer, y compris côté Nord du quai
- ❖ Seuils spécifiques vs critères de qualité existants
- ❖ Informations supplémentaires pour la caractérisation, l'approche « poids des évidences »
- ❖ Prise en compte des lignes directrices du MSSS pour l'AR

Évaluation écotoxicologique

- ❖ Seuils intégrés basés uniquement sur tests de toxicité
- ❖ Détailler effet des particules fines sur larves de moule

Principaux commentaires

Analyse de risque à la santé humaine et à la faune

- ❖ Effectuer l'analyse de risque pour tous les contaminants présents (métaux et HAP)
- ❖ Calculer les risques d'effets cancérigènes
- ❖ Taux d'ingestion de 111 g/j au lieu de 1,7 g/j
- ❖ Dose de référence pour le cuivre : seuil de toxicité (0,25 mg/kg/j) et non seuil de carence (0,03 mg/kg/j)
- ❖ Considérer « pire cas » de consommation: 100 % des aliments de chair et hépato-pancréas de homards et de chair de moules et de plies
- ❖ Considérer la valeur maximale de contaminant chez le homard (à cause du faible effectif)

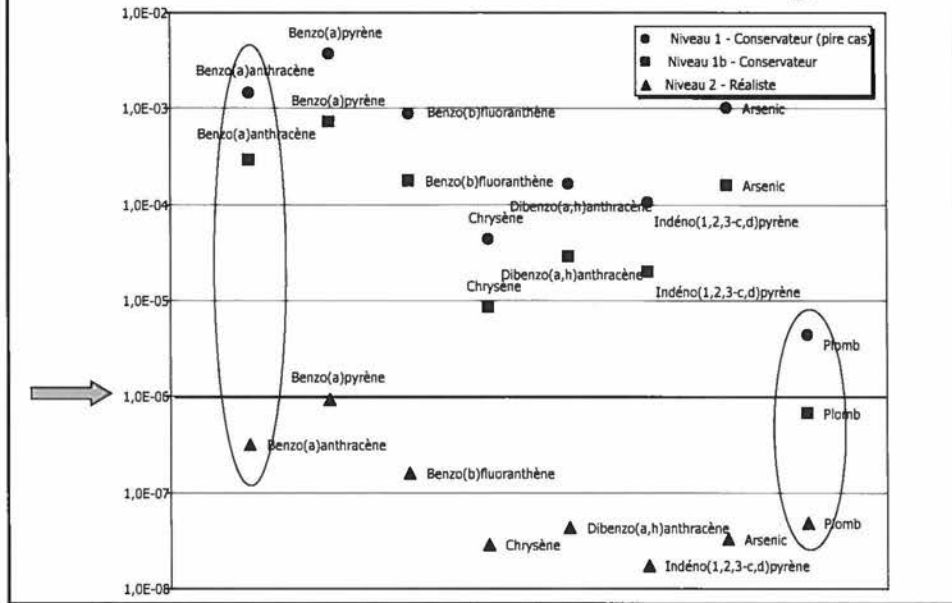
Vue d'ensemble des résultats

- Risque toxicologique (santé humaine)
- Risque écologique (à la faune)
- Évaluation écotoxicologique

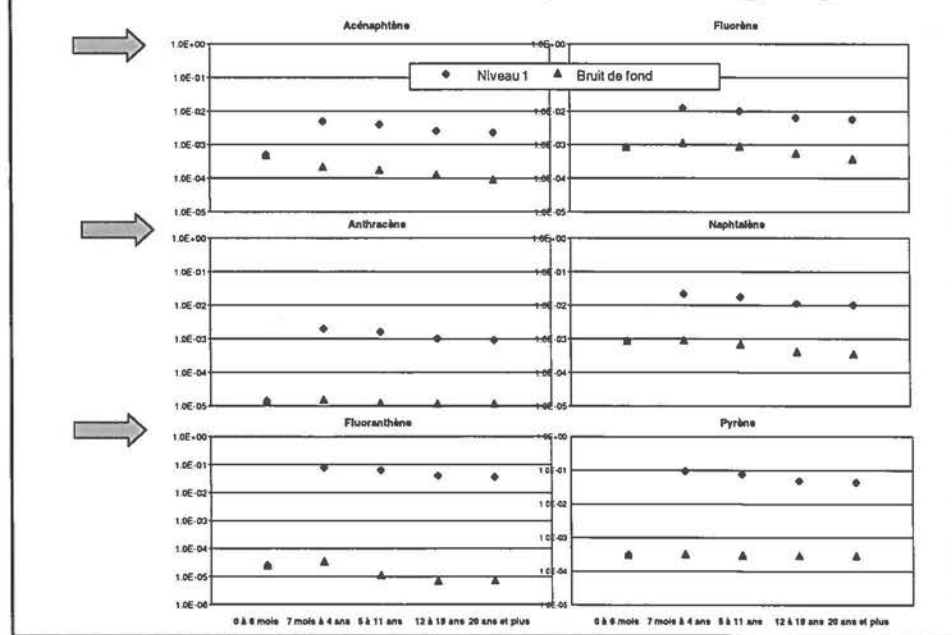
Vue d'ensemble des résultats Risque toxicologique

- ❖ Indice de risque IR (effets cancérigènes)
- ❖ IR pour les différents HAP
- ❖ IR pour métaux et métalloïde
- ❖ Tableau synthèse

Indice de risque pour les contaminants: effets cancérogènes



Indice de risque pour les différents HAP (non-cancérogène)



Indice de risque pour les différents métaux et métalloïde

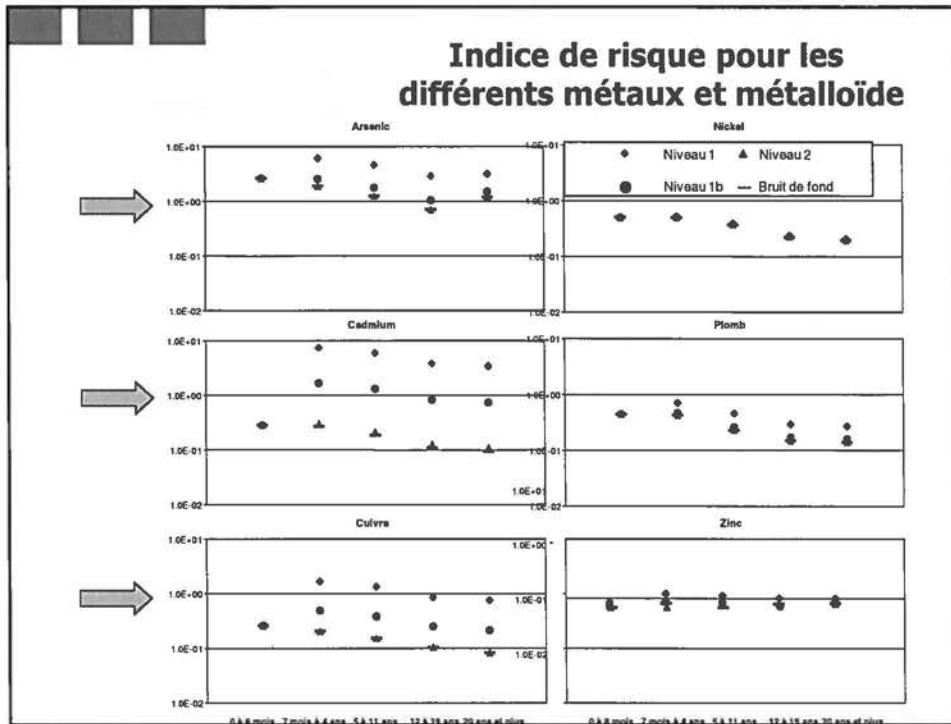


Tableau synthèse Risque toxicologique

Niveau d'analyse	Substances présentant un potentiel de risque cancérigène ($IR > 1 \times 10^{-6}$) ou non cancérigène ($IR > 1$)								
	Niveau 1 : scénario conservateur (pire cas)			Niveau 1b : scénario conservateur			Niveau 2 : scénario réaliste		
Source d'alimentation d'origine locale (Havre Gaspé)	Poissons	Homards	Moules	Poissons	Homards	Moules	Poissons	Homards	Moules
Substances à effets non cancérigènes	100%	100%	100%	20%	20%	5%	20%	0%	0%
Substances à effets cancérigènes (risque acceptable 1×10^{-6})	Arsenic, Cadmium, Cuivre, Zinc			Arsenic, Cadmium			Arsenic (bruit de fond)		
	Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Indéno(1,2,3-c,d)pyrène, Arsenic, Plomb			Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Indéno(1,2,3-c,d)pyrène, Arsenic			Aucune		

Tableau synthèse Risque à la faune

Groupe taxonomique	Récepteur	Substances présentant un potentiel de risque (IR > 1)	
		Niveau 1 : scénario conservateur (pire cas)	Niveau 2 : scénario réaliste
Poissons	Plie	Cuivre, Fluoranthène	Aucune
Oiseaux	Garrot à œil d'or	Cuivre	Aucune
	Cormoran à aigrettes	Aucune	Non évalué

Note:

Pour le **niveau 1 les espèces occupent 100%** de la zone affectée.

Dans le cas de la **plie, le niveau 2 correspond à 5%** de fréquentation de la zone plus fortement contaminée.

Pour le **garrot, le niveau 2 correspond à 11%** de fréquentation de la zone contaminée.

Vue d'ensemble des résultats de l'évaluation écotoxicologique

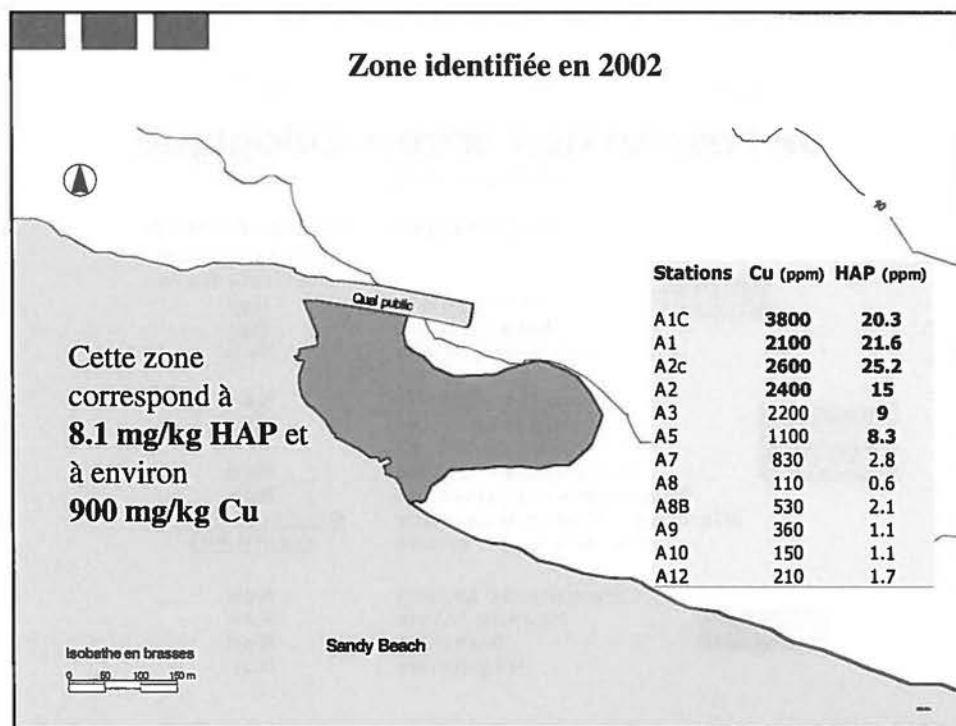
(QSAR et al., 2002)

	Paramètres	Différence entre Sites exposés et Sites-référence
Chimie	Phase solide	<u>Oui</u>
	Phase liquide	<u>Oui</u>
	Extraction séquentielle	Non
Tests de toxicité	Amphipodes – Survie	Non
	Amphipodes - ré-enfouissement	Non
	Polychètes – Survie	Non
	Polychètes – Croissance	Non
	Microtox – Bioluminescence	<u>Oui (Cu & HAP)</u>
	Moule bleue – larves	<u>Oui (HAP)</u>
Benthos	Nombre de taxons	Non
	Densité totale	Non
	Diversité	Non
	Régularité	Non

Seuils intégrés pour le cuivre et les HAP

(QSAR et al., 2002)

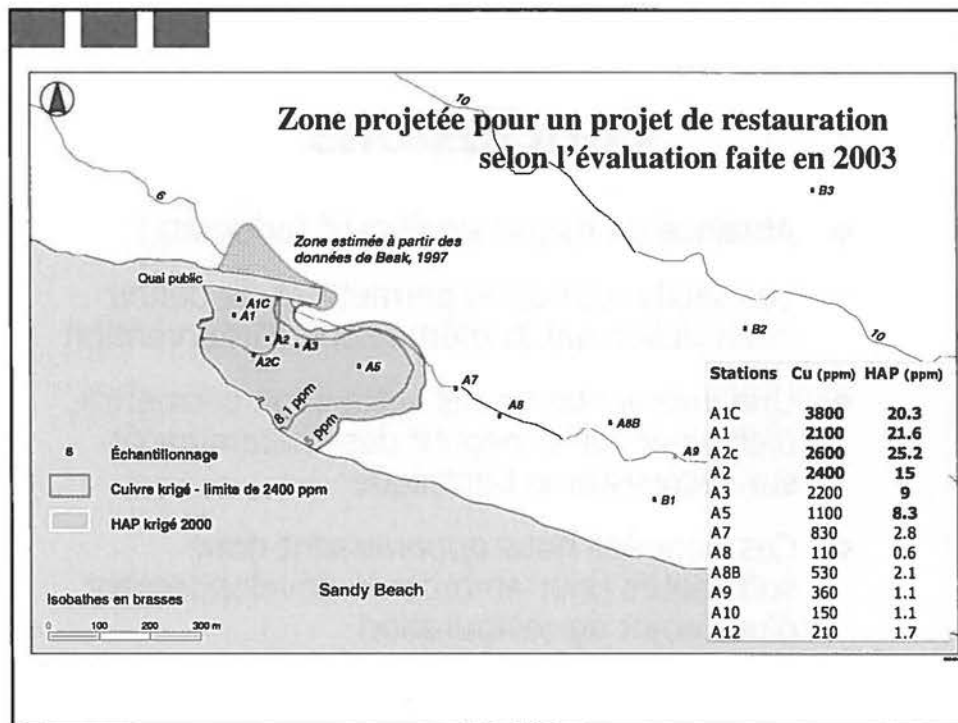
<i>Espèces</i>	<i>Paramètres</i>	<i>Cu</i>	<i>HAP</i>
Amphipodes	Survie	3 800	25
	Ré-enfouissement	3 800	25
Polychètes	Survie	3 800	25
	Croissance	3 800	25
Microtox	Bioluminescence	1 464	8
Moule bleue (larves)	Développement	-	8
<u>Seuil intégré d'effet</u>		<u>2 398</u>	<u>8,1</u>



Seuils intégrés pour le cuivre et les HAP

(QSAR et al., 2003)

<u>Espèces</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Cu</u>	<u>HAP</u>
Amphipodes	Survie	3 800	25
	Ré-enfouissement	3 800	25
Polychètes	Survie	3 800	25
	Croissance	3 800	25
Microtox	Bioluminescence	1 464	8
Moule bleue (larves)	Développement	-	2
Seuil intégré d'effet		2 398	5



Les risques en bref


(selon une approche réaliste, spécifique au site)

Évaluation du risque toxicologique	IR < 1 Risque non cancérigène non significatif IR < 1 x 10⁻⁶ Risque cancérigène non significatif
Évaluation du risque écologique	IR < 1 Risque non significatif
Évaluation écotoxicologique	Concentrations des contaminants dans les sédiments, tests de toxicité, structure du benthos (TRIADE) → seuils intégrés (SIE) Une superficie limitée au secteur immédiat du quai > SIE

Conclusions

- ❖ Absence de risque significatif (addenda)
- ❖ Les seuils recalculés permettent de définir essentiellement la même zone d'intervention
- ❖ Une intervention dans cette zone permettra d'éliminer l'effet négatif des contaminants sur l'écosystème benthique
- ❖ Ces données nous apparaissent donc suffisantes pour amorcer le développement d'un projet de restauration

Les prochaines étapes envisagées Projet de restauration

- ❖ Choix d'un consultant **2003-2004**
 - ❖ Identification des options d'intervention **2004**
 - ❖ Présentation et discussion des options
 - ❖ Sélection de la meilleure option
 - ❖ Définition du projet
 - ❖ Étude d'impact **2005**
 - ❖ Présentation publique
 - ❖ Obtention des permis et début des travaux
- 

Période de questions



Quai de Gaspé
Évaluation d risque à l'environnement et à la santé humaine
associé aux sédiments contaminés en cuivre

Structure de la présentation du 6 novembre 2003 qui sera faite à Gaspé

1. Introduction

- a. Présentation des intervenants et leurs rôles
- b. But de la présentation : On vient ici ce soir vous présenter les actions qui ont été faites dans le dossier depuis notre visite de juin 2002 et la réception de vos commentaires, ainsi que ceux de d'autres intervenants.
- c. Mentionner que nous avons eu une rencontre en fin d'après-midi avec les spécialistes du Comité de concertation de la baie de Gaspé.
- d. Exposé de la problématique : en raison de l'ampleur de la contamination en place du cuivre et des HAP (autant spatiale que par rapport aux concentrations trouvées), il a été décidé, en accord avec les lignes directrices des critères intérimaires et ceux du CCME, de déterminer des seuils spécifiques d'intervention.

2. Mise en contexte

- a. Retour sur le dossier depuis le début
 - Problématique
 - Étude de risque
 - Présentation à Gaspé juin 2002
 - Réponses au commentaires du CCBG
 - Consultation des ministères experts (Santé Canada, MENV, MPO)
 - Commentaires de ces ministères experts
- b. Suite aux commentaires reçus (CCBG et ministères experts), nous avons décidé d'élaborer un l'addenda.

3. Défis de l'étude de risque environnemental

- Choix des espèces représentatives du milieu
- Substances problématiques retenues vs contaminant non étudié (problématique régionale de l'arsenic)
- Trouver les critères pour déterminer les seuils intégrés d'effet pour le site de Gaspé

- Faire la liste des éléments qui ont été pris en compte suite aux commentaires

4. Étude de risque 101

Niveaux I, II et III avec la figure 3.2

5. Présentation de l'addenda

- a. Les calculs supplémentaires
- b. Les changements de résultats
 - Ecologique
 - Toxicologique
 - Écotoxicologique
- c. Comparer le risque obtenu avec le risque ambiant (bruit de fond). Comment les risques obtenus se comparent à d'autres risques (relativiser les risques obtenus)

6. Apport de l'addenda à l'étude de risque environnemental (points principaux)

- Les points positifs de l'étude de risque
- Les points positifs de l'addenda
- Comparaison entre étude de risque et addenda : on répond aux commentaires reçus

7. Conclusion

- a. Approximativement la même zone d'intervention avec les nouveaux seuils
- b. Les seuils d'intervention sont fiables
- c. Prochaines étapes : évaluation du projet de restauration



Transports
Canada

Transport
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 21 novembre 2003

Monsieur Daniel Henri
Coordonnateur
Comité de concertation de la Baie de Gaspé
899 Haldimand
Gaspé (Québec) G4X 2J6

Par purolator N° 2307 242 5533

Objet : Quai de Gaspé – Addenda à l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre

Monsieur,

Tel que demandé, nous vous transmettons six (6) copies de l'addenda à l'évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine associé aux sédiments contaminés en cuivre réalisé par la firme de consultants Service d'analyse de risque QSAR Inc.

Nous tenons à vous mentionner qu'il s'est glissé une petite erreur dans les copies de l'addenda qui vous ont été remises le 6 novembre dernier à Gaspé. Ainsi, la figure 5-1 n'est pas au bon endroit, on devrait plutôt la retrouver après le tableau 5-1 situé à la page 28. Nous sommes désolés des inconvénients que cette erreur a pu occasionner, et vous signalons que celle-ci a été corrigée dans les nouvelles copies transmises.

Également, nous vous adresserons, sous peu, un document qui fait la synthèse de l'étude de risque et de l'addenda.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations les meilleures.

Pour le comité technique,

Élaine Bolduc
Agent en environnement
Transports Canada

p.j.

cc : M. Caroll Bélanger, Environnement Canada
M. Claude Bérubé, Transports Canada
M. Jacques Moulins, Noranda
M. Robert Prairie, Noranda

Mme Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980

Fichier:
rbs-addenda-supp-12001.doc
H:\1150-12001\Word\Gaspé - comité technique

**Commentaires sur le document : « ANALYSE DE L'ÉTUDE DE NORANDA SUR
"L'ÉVALUATION DU RISQUE À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ HUMAINE
ASSOCIÉ AUX SÉDIMENTS CONTAMINÉS EN CUIVRE" », préparé par le Comité de
concertation de la Baie de Gaspé (Octobre 2002).**

Préparé par le comité technique :

Elaine Bolduc, Transports Canada
Linda Roberge, Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada
Alan Willsie, Environnement Canada
Caroll Bélanger, Environnement Canada
Robert Prairie, Noranda Inc.

Novembre 2003



Transport
Canada

Transports
Canada



Environnement
Canada

Environment
Canada



Travaux publics et
Services gouvernementaux
Canada

Public Works and
Government Services
Canada

Commentaire 1

« Vous trouverez dans cet avis une liste des préoccupations et les questionnements. Le Comité de concertation de la baie de Gaspé conclut que les seuils intégrés pour le cuivre et les HAP, établis par la présente étude, ne devraient pas être utilisés comme base de référence pour établir le risque réel et les mesures compensatoires. En effet, il faudrait plutôt utiliser les normes en vigueur au Canada, qui sont beaucoup plus conservatrices et tiennent compte de nombreux facteurs non considérés dans cette étude. »

Réponse 1

Les critères de qualité des sédiments, autant ceux du Conseil canadien des ministres de l'environnement (Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement; CCME, 1999) que ceux d'Environnement Canada et du Ministère de l'environnement du Québec (critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du St-Laurent; CSL/MENV,1992) , ne sont pas des normes. En d'autres mots, ces critères ne font pas parti d'une loi ou d'un règlement précis mais ont plutôt été élaborés afin de servir d'outils de dépistage pour déterminer si les contaminants présents dans les sédiments posent un risque potentiel pour les organismes qui s'y trouvent. Il s'agit en effet d'une approche par niveaux. Le premier niveau consiste en une évaluation comparative de critères génériques non spécifiques avec les teneurs mesurées dans le milieu (sédiments). Un dépassement de ces critères ne signifie pas nécessairement qu'une décontamination est requise mais indique plutôt qu'il faut examiner plus en détail et de façon spécifique au site, le niveau de risque pour l'environnement et pour la santé. Des études plus poussées (deuxième ou troisième niveaux) peuvent alors être entreprises pour préciser ce niveau.

Ces études peuvent mener au développement de critères de décontamination spécifiques au site et éventuellement à justifier le besoin, voire la nécessité d'une intervention.

Vous trouverez en annexe deux exemples récents montrant l'utilisation d'une approche basée sur les risques pour définir un niveau d'intervention. Le premier texte, de M.Palermo et Averett (mai 2003) intitulé *Environmental Dredging – A State of the Art Review* explique clairement que toute décision relative à un projet d'intervention doit être basée sur une analyse de risque et que les objectifs de restauration doivent viser une réduction du risque. Le second texte, de R. Schuck *et al.* (mai 2003), intitulé *Risk-Based Remediation of Lead And Chromium Impacted Sediments in Lake Waban, Wellesley, MA : A Case Study*, présente la démarche utilisée pour développer un critère spécifique pour un site contaminé au plomb et au chrome; critères très différents des critères génériques de qualité des sédiments canadiens et québécois. Par exemple pour le plomb le critère spécifique calculé se situe à 400 mg/kg et pour le chrome à 514 mg/kg.

Dans ce contexte, l'étude de QSAR *et al.* 2002 et l'addenda (QSAR, 2003) ont permis d'établir un seuil spécifique d'intervention visant à réduire les risques pour la santé et pour l'environnement

Commentaire 2

« D'autre part, des études antérieures réalisées par vous-mêmes ou autres organismes (voir bibliographie) ont déjà fait état de taux de contamination importants et d'analyses toxicologiques du côté Nord du quai. Nous ne comprenons pas pourquoi ces études n'ont pas été prises en considération dans la présente analyse des risques. Cet «oubli» nous semble atténuer fortement la valeur de vos conclusions. »

Réponse 2

Au contraire, il n'y a pas eu d'oubli car toutes les études antérieures (Environnement Illimité, 2001; Beak, 1998) ont été prises en considération au moment de l'élaboration de la présente étude qui vise à compléter l'évaluation des risques environnementaux reliés à ces sédiments. Dans la zone située au Nord du quai, les concentrations sont similaires (inférieures ou égales) à celles observées dans les zones Sud et Est entre le quai et la barre de Sandy Beach. Ainsi, la conception de l'évaluation écotoxicologique effectuée selon un gradient de concentrations de cuivre et HAP (tel qu'observé en 2000) incluait les plages de concentrations observées dans la zone Nord. Les résultats des études effectuées s'appliqueront donc aussi à la zone Nord, puisque c'est le même type de contamination (concentré de cuivre) qui est présent, et ne viennent en rien atténuer la valeur de nos conclusions. Le projet d'intervention s'étendra du côté Nord si les concentrations de contaminants qui provoquent un effet jugé néfaste le justifient.

Commentaire 3

« Premièrement, au niveau toxicologique, rien ne vient appuyer les affirmations indiquant qu'il n'y a aucun risque pour la santé humaine. Le fait de ne pas avoir mesuré d'éventuels effets sur la santé humaine ou de ne pas pouvoir les comparer avec des normes existantes, ne signifie pas qu'il n'y a pas d'effets. Inversement, le rapport affirme que les concentrations en cuivre et HAP dans les sédiments marins du secteur de Sandy Beach pourraient engendrer une problématique à plus long terme pour l'écosystème. »

Réponse 3

Notre étude visait à estimer le risque potentiel relié à la présence de ces sédiments pour la population de Gaspé en utilisant une approche reconnue et couramment employée, s'appuyant sur des scénarios d'exposition conservateurs mais réalistes. De fait, aucune information sur le terrain ou issue d'études du MSSS (ex.: cas d'intoxication,) ne permettait de justifier, à ce stade-ci, une évaluation directe de l'état de santé de la population environnante par le biais d'une étude de type épidémiologique ou autre. Par ailleurs, suite aux récentes informations émises par Santé Canada en octobre 2002 en regard de la dose de référence toxicologique pour le cuivre (dose maximale permettant d'éviter des effets sur la santé), les calculs de risque ont été revus pour cette substance avec une dose maximale acceptable (250 µg/kg/j), et non plus une dose minimale entraînant une carence (30 µg/kg/j). De plus, à la suggestion de Santé Canada, des calculs ont été faits pour les autres substances mesurées dans les sédiments (As, Pb, Cd, Ni, Zn, HAP). (Voir QSAR, 2003) .

Réponse 3 (suite)

D'autre part, l'étude fait ressortir que les concentrations en cuivre et HAP dans les sédiments marins près du quai Sandy Beach pourraient engendrer une problématique à plus long terme pour l'écosystème et c'est pour cette raison qu'une intervention est envisagée, laquelle sera détaillée et évaluée dans le cadre d'une étude d'impact.

Commentaire 4

« Ensuite, les doses d'exposition associées à l'ingestion d'aliments d'origine locale montrées au tableau 6.4 ont été obtenues de façon très indirecte. En effet, on a utilisé pour le calcul, des taux d'ingestion (tableau 6.3) provenant de données sur la population québécoise en général ou même sur la population américaine. Or, il est fort probable que la population de Gaspé a un taux d'ingestion de poissons et fruits de mer supérieur à celle des populations provenant de zones non côtières. »

Réponse 4

Suite aux commentaires et discussions avec Santé Canada, il a été convenu d'utiliser des taux d'ingestion plus représentatifs des populations ayant une consommation plus élevée en poisson et fruits de mer (ex. : moules, homard), telles que celles de Gaspé. Tous les détails sur les taux d'ingestion retenus et les doses d'exposition associées à l'ingestion d'aliments d'origine locale (Quai de Gaspé) sont décrits dans QSAR, 2003, section 6.4.2.2.

Commentaire 5

« Puis, il y a peut-être une problématique due au fait qu'une poissonnerie s'approvisionne en eau de mer pour ses viviers par un émissaire directement depuis la zone la plus contaminée en cuivre et qu'il y a de la pêche au maquereau directement du bout du quai. Toutefois, rien n'est mentionné dans le rapport à cet égard. »

Réponse 5

Nous ne jugeons pas qu'il y ait une problématique spécifique reliée au fait que des viviers soient approvisionnés en eau de mer par une prise d'eau située directement dans la zone à l'étude. En effet, l'évaluation du risque toxicologique n'a pas montré de risque significatif relié à l'ingestion d'organismes vivant directement sur le sédiment. Il est ainsi improbable que des organismes pélagiques (présents dans la colonne d'eau) exposés à une eau captée à environ 1 m du fond (cas de la prise d'eau du vivier de homard) puissent être plus à risque, d'autant plus que les concentrations à cette profondeur sont beaucoup plus faibles qu'au niveau des sédiments en raison du phénomène de dilution reliés aux courants et aux marées, soit à l'important volume d'eau circulant dans le secteur exposé.

Quant à l'ingestion potentielle de maquereau pêché au bout du quai, elle ne représente pas de risque selon l'étude réalisée par QSAR (*et al.* 2002/2003), puisque ce poisson est pélagique (faible exposition aux contaminants dans les sédiments) et que son domaine vital dépasse largement la zone d'exposition.

Commentaire 6

« Tout d'abord, il y a très peu d'informations sur la façon dont la contamination est répartie dans les couches sédimentaires. De plus, aucune des coupes sédimentaires n'apparaît. On ne connaît pas non plus la profondeur de contamination des sédiments. Or, toutes ces informations auraient pu permettre de se faire une meilleure idée de l'ampleur et l'importance de la contamination. »

Réponse 6

Notons que dans les rapports de Environnement Illimité (2001) et de Beak (1998), on retrouve des informations sur le profil de distribution du cuivre dans les secteurs Sud et Nord du quai. L'épaisseur moyenne de sédiment contaminé est d'environ 50 cm (50-100 cm dans le secteur près du quai et moins de 50 cm plus on s'éloigne du quai en direction Est). La distribution spatiale de la contamination sera à nouveau précisée dans le cadre de l'élaboration du projet spécifique de restauration.

Commentaire 7

« De plus, on ne discute pas d'effets cumulatifs et d'interactions avec les autres contaminants présents dans le milieu. Cependant, en milieu naturel, les contaminants interagissent généralement entre eux ou avec d'autres composantes du milieu. Dans un tel contexte, il serait de mise de le considérer, ce qui ne semble pas avoir été fait. D'autre part, il n'y a pas mention de la nature des HAP, ni de leur biodisponibilité en fonction de la nature du carbone présent (CCME, 1999). »

Réponse 7

Il est vrai que l'approche classique d'analyse de risque toxicologique et écologique considère chaque paramètre individuellement. Ceci est pratique courante en analyse de risque dite conventionnelle. Par contre, l'approche écotoxicologique utilisée dans cette étude de risque tient compte justement des effets cumulatifs et intègre donc l'ensemble des effets possibles associés à un sédiment comportant un mélange de contaminant. Cette méthode comporte en général les trois aspects suivants : évaluation des caractéristiques physico-chimiques des sédiments (ex. : concentrations des substances mesurées dans les sédiments), étude de la toxicité des sédiments à partir de tests sur les organismes benthiques et étude de la communauté benthique en réponse aux conditions du milieu contaminé (approche dite en triade). Cette approche permet donc d'évaluer l'effet intégré de la contamination sur les caractéristiques physico-chimiques, biologiques et toxicologiques du milieu.

D'autre part en ce qui concerne les HAP, les concentrations des différents congénères mesurées dans les sédiments sont décrites à l'annexe D3 de l'étude de risque (QSAR *et al.* 2002). Les congénères pour lesquels il existe des critères génériques (seuils) ont été pris en compte dans l'analyse initiale. Aussi, les concentrations en carbone organique total (COT) ont été considérées, comme l'indique les critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments (1992), pour évaluer les variations du Seuil d'Effet Néfaste (SEN) des congénères de HAP en fonction du COT (voir la figure 3.6 QSAR *et al.* 2002).

Réponse 7 (suite)

Il faut ajouter de plus que l'évaluation complémentaire du risque toxicologique et écologique (QSAR, 2003) a permis d'estimer le potentiel de risque pour tous les congénères mesurés dans les sédiments pour lesquels une valeur de référence toxicologique est disponible.

Commentaire 8

« On ne parle que du cuivre et des HAP. Est-ce que Noranda, en fonction de ses opérations, a pu causer d'autres types de contamination dans le secteur du quai de Sandy Beach (acide sulfurique, étain, BPC, etc.) ? Aussi, il n'est pas très clair pour les membres du comité pourquoi le nickel et le plomb n'ont pas été retenus comme contaminants à l'étude alors qu'ils dépassent la norme du SEN. »

Réponse 8

Nous avons concentré nos efforts sur le cuivre et les HAP puisque ceux-ci nous apparaissaient comme les deux paramètres les plus préoccupants à ce site, compte tenu des activités passées et des concentrations dans le sédiment qui sont nettement au-dessus du SEN. Toutefois, une liste élargie de paramètres avait été analysée et a été intégrée à l'addenda préparé par QSAR en 2003. De plus, pour répondre aux commentaires recueillis par les différents intervenants gouvernementaux et locaux, nous avons inclus dans l'addenda les calculs de risque (écologique et toxicologique) pour tous les métaux analysés (nickel et plomb) et les HAP.

Pour ce qui est de l'acide sulfurique, le comité technique considère que lors d'un accident, cette substance ne pouvait que provoquer un effet à court terme sur le milieu, puisque l'eau de mer assure une neutralisation rapide. Compte-tenu du type d'activités de la compagnie à ce site et avec les données disponibles, l'étain et les BPC ne présentaient pas une problématique particulière au site de Sandy Beach.

Commentaire 9

« Malgré la présence de cadmium dans les sédiments, il est surprenant que les acides sulfuriques volatiles n'aient pas été mesurés. Ces derniers peuvent influencer sur la toxicité des amphipodes (Ministère des Pêches et Océans) »

Réponse 9

Les sulfures volatiles à l'acide (AVS: acid volatile sulfides) avec les métaux extraits simultanément (SEM: simultaneously extracted metals) constituent en fait des outils de dépistage. Lorsque le ratio SEM/AVS est plus petit que 1, cela indique qu'il y a plus de sulfures que de métaux, et que les métaux sont essentiellement liés aux sulfures, et par conséquent moins disponibles. Ce modèle, développé au début des années 1990, sert à prédire dans une certaine mesure le caractère toxique d'un sédiment, sans

que soient nécessairement effectués des essais de toxicité. Rappelons que nous avons effectué ce type d'analyses et que les résultats ont montré un ratio inférieur à 1 à quatre stations sur cinq (Beak, 1998).

Réponse 9 (suite)

Dans la présente étude, nous avons opté pour une approche intégrée basée sur l'utilisation de tests de toxicité et de mesures directes de l'exposition (bioaccumulation) plutôt que d'utiliser un indicateur chimique permettant de déduire la toxicité. Il faut souligner que les résultats des tests de toxicité de l'étude de QSAR (*et al.* 2002/2003) corroborent les résultats de 1997 (Beak, 1998) qui montrent une faible toxicité des sédiments en raison d'une faible biodisponibilité des contaminants.

Commentaire 10

« Ensuite, les concentrations en cuivre chez le homard, la moule et les polychètes dans la zone affectée sont jusqu'à 20 fois plus élevées que sur des organismes de référence, ce qui est beaucoup. Les données présentées sont très claires à ce sujet, cependant le sommaire n'est pas très explicite sur la question. Il en est de même pour la contamination par le cuivre dans une zone limitée près du quai qui est jusqu'à 100 fois plus élevé que le niveau naturel de cet élément. »

Réponse 10

En effet, certains organismes ont accumulé de façon appréciable certains contaminants (cuivre). Il s'agit toutefois d'une mesure d'exposition et non d'une mesure d'effet. L'évaluation de risque toxicologique qui a été effectuée, a justement utilisé ces données très pertinentes pour évaluer l'effet potentiel (risque) sur la santé humaine suite à une consommation de ce type de produits.

Commentaire 11

Des normes sont souvent mentionnées en provenance de différents endroits dans le monde. Or, il existe des normes canadiennes (Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement), provenant du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), contenant des seuils déjà établis pour la qualité des sédiments en milieu marin. »

Norme	Description	Seuil (cuivre) (mg/kg)
RPQS (Recommandations provisoires pour la qualité des sédiments)	Seuil sous lequel il y a rarement des effets biologiques néfastes	18,7
CEP (Concentrations produisant un effet probable)	Seuil où il y a souvent des effets biologiques néfastes	108
Cette étude		2398

Pourquoi ne pas avoir utilisé les normes déjà existantes et comment expliquer la différence entre le seuil établi dans cette étude et ceux du CCME ? Nous croyons qu'il n'incombe pas à cette étude de déterminer quels sont les seuils considérés comme non préoccupants pour les organismes. À notre avis, les normes existantes, et plus particulièrement le seuil sous lequel il y a rarement des effets biologiques néfastes (RPQS) devraient s'appliquer. »

Réponse 11

Tel que mentionné précédemment au commentaire n° 1, les critères de qualité des sédiments du CCME (1999) ou d'EC/MENVIQ (1992) ne sont pas des normes. Ces critères sont des outils de dépistage pour déterminer si les contaminants posent un risque potentiel à l'environnement (valeur non spécifique de 1^{er} niveau). Ainsi un dépassement de ces critères (même du critère d'effets sévères) ne signifie pas obligatoirement qu'un effet sera observé et qu'une décontamination est requise, mais indique plutôt qu'il faut examiner, de façon spécifique au site, si le risque anticipé est réel. L'étude cherche à le démontrer, tel que précisé dans le guide intérimaire de qualité des sédiments. L'évaluation des risques toxicologique, écologique et écotoxicologique impliquant notamment l'approche triade aura donc permis le développement d'un critère spécifique au site (Seuil intégré d'effets – SIE –). Mentionnons que les études basées sur le risque constituent une pratique de plus en plus répandue et acceptée dans le monde (voir texte de Palermo et Averett, 2003 en annexe) et visent à obtenir des seuils spécifiques de restauration.

Commentaire 12

« Pour quelle raison n'y a-t-il pas de station d'échantillonnage du côté Nord du quai alors que les transbordements étaient toujours effectués de ce côté ? Si l'on se fie aux données du tableau et à la figure 3.2, cette zone pourrait être fortement contaminée, comme c'est le cas pour la station A1C située du côté Sud du quai. »

Réponse 12

Voir réponse formulée au commentaire n° 2.

Commentaire 13

« De plus, l'approche présentée à la page 104 du rapport spécifiant que la bioaccumulation constitue la meilleure estimation de l'exposition est sujette à caution selon les membres du comité. En effet, certains produits peuvent être très néfastes pour les organismes exposés sans toutefois s'accumuler à l'intérieur de ceux-ci. Donc, lorsque l'on considère seulement la bioaccumulation dans le cadre de l'analyse de risque écologique, on néglige possiblement plusieurs autres effets néfastes sur le milieu. »

Réponse 13

D'entrée de jeu, il est important de souligner que l'on ne considère pas uniquement la bioaccumulation dans le cadre de l'analyse de risque écologique. Les substances pouvant affecter potentiellement les organismes retrouvés dans la zone exposée ont été sélectionnées sur la base des dépassements des critères de qualité des sédiments (SEN) pour l'une ou l'autre des stations (voir section 5.1.2.1 dans QSAR *et al.* 2002). Ces critères visent à protéger la faune benthique autant des effets aigus et chroniques, sans égard à la bioaccumulation. Cet examen a permis de retenir de façon préliminaire le cuivre, le nickel, le plomb et les HAP, comme substances préoccupantes alors que les concentrations de zinc et de cadmium dans les sédiments étaient inférieures au SEN. De plus, des bioessais ont été réalisés pour évaluer l'effet toxique (ou non) des sédiments provenant de la zone d'étude.

La bioaccumulation (qui est une mesure d'exposition et non d'effet) a été considérée dans une deuxième étape pour finaliser la liste de substances préoccupantes. Il est important de souligner que la bioaccumulation est un élément important dans l'évaluation du risque écologique puisqu'elle permet d'intégrer l'exposition aux contaminants à travers les différents niveaux trophiques.

Commentaire 14

« Y-a-t-il eu un suivi ou une modélisation permettant d'évaluer le développement du panache de contamination dans le futur? Celui-ci pourrait-il éventuellement dériver vers Boom Defense, Haldimand ou ailleurs ? »

Réponse 14

Aucune modélisation n'a été effectuée. Par ailleurs, on observe une diminution des concentrations de contaminants au fur et à mesure que l'on s'éloigne du quai et cette dispersion est la résultante des activités passées au quai et des conditions hydrodynamiques dans la baie de Gaspé. Les activités de transbordement de concentré de cuivre par Noranda ayant cessé, la source de contamination des sédiments en métaux est maintenant éliminée. L'étude de risque a permis de juger de la présence ou l'absence de potentiels de risques, et de déterminer des seuils d'intervention là où une préoccupation de risques résiduels subsiste. Les actions appliquées à cette zone enlèveraient l'essentiel de la contamination, éliminant toute possibilité de dispersion additionnelle. La nécessité d'une telle modélisation pourrait être examinée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de restauration.

Commentaire 15

« Selon un scientifique de Pêches et Océans, l'analyse statistique des résultats sur les tests de toxicité effectuée sur les amphipodes, les polychètes et les larves de moules est incorrecte. L'écart type des différences aurait dû être utilisé car il est plus approprié. Un calcul rapide a d'ailleurs démontré une différence significative entre certains échantillons. »

« Puis, le traitement statistique des données sur les bioaccumulations chez le homard n'est pas uniforme. Parfois, les résultats de bioaccumulation chez les homards provenant des zones de référence versus les zones exposées sont présentés ensembles, alors que plus loin, les mêmes données sont traitées séparément (Ministère des Pêches et Océans). »

Réponse 15

L'évaluation écotoxicologique a été faite selon les méthodologies proposées pour chacun des tests. D'autre part, les regroupements de stations lors de l'étude de QSAR (*et al.* 2002/2003) ont été effectués lorsque qu'aucune différence statistique n'était observée entre les groupes comparés ($p > 0,05$).

Commentaire 16

« Ces mêmes données donnent l'impression de provenir d'une grande population. En réalité, seulement 9 individus ont été capturés. Le regroupement des individus en provenance des zones de références et des zones d'exposition atténue les différences entre les individus. Les conclusions du rapport devraient être accompagnées d'une analyse de robustesse afin de permettre au lecteur de juger lui-même si la taille de l'échantillon est suffisamment grande pour détecter une différence réelle du niveau de contamination (tels le plomb et le cadmium) (Ministère des Pêches et Océans). »

« Ensuite, en plaçant les homards en eau douce et à une température différente de celle de leur milieu naturel on a très certainement provoqué un stress. Or, selon le scientifique de Pêches et Océans, il est probable que l'effet du stress ait altéré le niveau de contaminant chez les spécimens étudiés. Il pourrait y avoir eu un exode du métal dans le milieu. De plus, l'effet du stress sur les autres contaminants, tels que les HAP, est inconnu. Le niveau de contaminant dans le homard ne peut donc être considéré comme valable. »

Réponse 16

En raison de la taille réduite de l'effectif, plusieurs tests statistiques peuvent montrer une absence de différences entre les groupes comparés, particulièrement si la variance est importante. Quoiqu'il soit possible de déterminer la taille optimale permettant de détecter une différence significative entre deux groupes pour un seuil de probabilité donné, l'approche utilisée pour l'évaluation complémentaire du risque (QSAR, 2003) fut celle de Santé Canada qui recommande, compte tenu du faible effectif, de se baser sur l'utilisation de la valeur maximale dans les calculs.

Pour ce qui est du fait de placer les homards en eau douce, cette manipulation fait partie intégrante du protocole d'échantillonnage reconnu par le milieu scientifique à l'heure actuelle. Quand au choc osmotique et à l'altération des teneurs dans le homard, il est fort peu probable que les différentes substances d'intérêt aient été « éliminées » de la chair ou l'hépatopancréas de l'organisme en concentration significative suite à cette manipulation. Le « biais », s'il en est, associé à cette méthode peut être considéré comme faible par rapport à la variabilité naturelle ou aléatoire des concentrations mesurées dans les tissus.

Commentaire 17

« Le choix de la plie (*Hippoglossoides platessoides*) est acceptable, cependant le flétan (*Pleuronectes americanus*) aurait représenté un meilleur choix car il existe plus d'informations toxicologiques sur cette espèce (Ministère des Pêches et Océans). »

Réponse 17

La plie (poisson de fond) a été considérée pour l'évaluation du risque écologique puisqu'un petit spécimen avait été capturé dans la zone d'exposition à l'automne 2001, et que cette espèce s'alimente en général près des sédiments tout comme le flétan. L'une ou l'autre de ces espèces répond bien aux besoins de notre analyse de risque écologique.

Commentaire 18

« L'approche utilisée pour établir les risques écologiques est faible puisqu'elle ne considère pas les autres contaminants tels que le cadmium. Bien que ces substances se trouvent en grande quantité dans les tissus de certains homards, les différences constatées entre les individus n'ont pas été jugées significatives par les auteurs. Or, selon un scientifique de Pêches et Océans, d'aussi petits échantillons ne permettent pas d'en arriver à une telle conclusion. »

Réponse 18

Tel que mentionné précédemment, le choix des substances lors de l'évaluation des risques écologiques présentés par QSAR *et al.* en 2002 était basé sur le dépassement du SEN et sur le potentiel de bioaccumulation de la substance. Puisque les concentrations de cadmium sont inférieures au SEN à toutes les stations d'échantillonnage, cette substance a été éliminée d'office de l'analyse.

Par ailleurs, la nouvelle évaluation du risque écologique présentée dans l'addenda (QSAR, 2003) vise à répondre à ce commentaire en utilisant toutes les substances mesurées > SEN dans les sédiments contaminés, indépendamment de leur potentiel de bioaccumulation. Ainsi, les substances suivantes ont été évaluées dans un contexte de « pire cas » (niveau 1; voir section 3; QSAR, 2003) : l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc et les différents congénères de HAP.

Commentaire 19

« De plus, une approche plus conservatrice aurait dû être privilégiée. Par exemple, pour la plie, les auteurs utilisent un point de référence de survie, soit la concentration létale pour 50 % de la population, ce qui n'est certainement pas une approche conservatrice. »

Réponse 19

Dans le cadre de la nouvelle évaluation du risque écologique (QSAR, 2003), les valeurs de référence (VESEO) proposées par le MENV pour la protection de la vie aquatique en eau salée ont été utilisées pour le calcul du risque dans le cas de la plie. Dans le cas du cuivre par exemple, la nouvelle valeur retenue est beaucoup plus conservatrice (3,7 µg/L) par rapport à la concentration limite utilisée initialement dans l'étude de QSAR *et al.*, 2002, soit 16 µg/L.

Commentaire 20

« Enfin, la liste des espèces d'oiseaux menacées ou vulnérables citée en page 18 n'est pas à jour et celle des oiseaux menacés ou vulnérables présents ou potentiellement présents dans la zone est incomplète ; outre l'Aigle royal et le Râle jaune cités dans l'étude. Il faudrait aussi ajouter parmi les espèces déjà observées dans la zone d'étude ou à proximité : le Pygargue à tête blanche, le Faucon pèlerin, le Garrot d'Islande et l'Arlequin plongeur. Pour les espèces potentiellement présentes, à la Grive de Bicknell s'ajoutent le Bruant de Nelson et, en théorie, le Pluvier siffleur. »

« L'analyse des risques pour le Garrot à œil d'or, bien que relativement satisfaisante sur le plan méthodique, nous semble cependant très théorique. De plus, pourquoi avoir écarté d'emblée la Sterne pierregarin, le Cormoran à aigrettes ou le Guillemot à miroir qui sont toutes des espèces présentes dans l'aire d'étude et ce, pendant une période beaucoup plus longue que le Garrot à œil d'or? »

Réponse 20

La liste des espèces menacées ou vulnérables a été fournie par la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ, 2001) pour le secteur à l'étude. Une demande a été faite à cet organisme pour s'assurer que toutes les espèces sensibles sont répertoriées lors de la réalisation de l'étude d'impact.

Quant au choix du garrot, sa sélection est basée sur le fait que cette espèce, en plus de se trouver dans la zone d'étude, se nourrit presque essentiellement de polychètes et de mollusques, organismes retrouvés dans la zone contaminée. Il faut préciser également que dans une évaluation de risque écologique, il est assumé que l'espèce demeure sur le site à l'année longue (dans le scénario du « pire cas », 100 % du temps dans la zone d'exposition). Par ailleurs, afin d'obtenir une image plus complète de l'exposition des oiseaux dans le secteur, l'évaluation complémentaire du risque écologique (section 5, QSAR, 2003) a également considéré l'exposition du cormoran à aigrettes. Tant pour le garrot que pour le cormoran, les hypothèses considérées s'appuient sur un scénario conservateur (« pire cas » ou niveau 1). Pour le garrot à œil d'or, un scénario réaliste a été évalué (niveau 2, considérant que la surface de la zone fortement contaminée équivaut à 11 % de son domaine vital).



Transports
Canada

Transport
Canada

Le 27 juillet 2004

Your file Votre référence

Our file Notre référence

7075-159

M. Daniel Henri
Coordonnateur
Comité de concertation de la Baie de Gaspé
899 Haldimand
Gaspé (Québec)
G4X 2J6

OBJET: GASPÉ (SANDY BEACH) – SÉDIMENTS ENTOURANT LE QUAI

Monsieur,

La présente a pour but de vous informer de l'avancement du dossier cité en rubrique.

Nous sommes actuellement en demande de proposition depuis le 23 juin dernier afin de sélectionner une firme de consultants pour l'élaboration et le développement d'un projet d'intervention pour la restauration des sédiments contaminés au quai de Gaspé (Sandy Beach).

Voici à cet effet, l'échéancier :

- 23 juin = début de la période de demande de propositions (affichage électronique du projet sur le système MERX)
- 4 août = fermeture des soumissions
- 4 août au 20 septembre = évaluation individuelle des propositions (tient compte des vacances des membres du comité technique)
- semaine du 20 septembre = évaluation des propositions en comité
- fin septembre = octroi du contrat

C'est Transports Canada qui a la responsabilité de la gestion administrative du projet de restauration des sédiments à Gaspé, et à ce titre c'est notre ministère qui est responsable de la demande de proposition auprès des firmes de consultants. Pour ce faire, nous avons retenu les services de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour tout le processus, et ainsi s'assurer du respect des lois et règlements du gouvernement fédéral en matière d'approvisionnement. Selon les modalités du fédéral pour un projet de cette envergure, l'invitation à soumissionner doit être faite pour tout le territoire couvert par l'accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), et nécessite l'affichage de la demande de proposition pendant une période de 40 jours.

Les nombreuses démarches à considérer dans le processus fédéral de demande de proposition ouvert à l'ALÉNA, ont entraîné les délais que l'on connaît, de la période d'invitation

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.:(418) 648-7980

aux soumissions, et ce par rapport à l'échéancier préliminaire qui vous a été présenté en novembre dernier.

Le projet de restauration est affiché sur le système MERX, que vous pouvez consulter sous la rubrique suivante :

- http://www.merx.com/French/SUPPLIER_Menu.Asp?WCI=Form&WCE=Show&XID=1296&State=2

Dans MERX, vous pouvez faire une recherche par mots clés. Par exemple, mettre Sandy Beach ou encore, aller dans la catégorie Services et Études spéciales et analyses - (pas R et D). Vous trouverez en annexe une copie de la demande de proposition, telle qu'elle apparaît sur le site de MERX, ainsi que les modifications apportées pendant la période d'affichage.

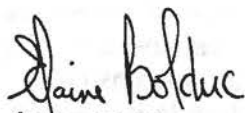
Un comité technique a été formé pour suivre le processus de demande de proposition, d'évaluation des propositions reçues, d'octroi, de même que pour tout le suivi du mandat du consultant. Ce comité est formé de représentants des deux promoteurs du projet, soit de Transports Canada et de Noranda, ainsi que de représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et d'Environnement Canada.

Le mandat général du consultant sera d'identifier et d'évaluer toutes les options d'intervention possibles et pertinentes à la problématique des sédiments adjacents au quai de Gaspé (Sandy Beach). Suite à cette évaluation, le consultant devra retenir des options selon des critères de sélection établis par le consultant et acceptés par le comité technique, développer des scénarios réalistes pour la restauration des sédiments adjacents au quai, retenir celui qui offre le meilleur choix et produire l'étude d'impact du projet retenu. Le consultant devra s'appuyer sur les travaux réalisés pour le comité technique dans ce dossier, notamment l'étude dans laquelle sont définis des seuils intégrés d'effets (QSAR, 2003).

Le consultant retenu pour ce mandat exécutera ses tâches en accord avec les objectifs définis dans la demande de proposition et les termes de référence ci-joints. À diverses reprises pendant la durée de ce mandat, nous prévoyons rencontrer le Comité de concertation de la baie de Gaspé pour rendre compte du travail effectué, de même que pour recueillir les commentaires afin de retenir le meilleur scénario possible en fonction des exigences et contraintes à considérer.

Si vous avez des questions, ou besoin d'informations supplémentaires, n'hésitez pas à nous contacter.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.



Élaine Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales
Programmes – Région du Québec

p.j.

cc : Martin Boucher, Noranda-Falconbridge
Robert Prairie, Noranda-Falconbridge
Caroll Bélanger, Environnement Canada
Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Gaspé - Options de restauration

Rencontre du 23 novembre 2004 avec le CCBG

Ordre du jour proposé

1. Introduction
 - Objectifs
 - Déroulement du dossier depuis la dernière rencontre
2. Présentation de la firme Dessau-Soprin (équipe de projet, expertise, projets semblables, etc)
3. Présentation du plan de travail
4. Interactions avec le CCBG
5. Chaîne de communication
6. Varia
7. Suites et conclusion
8. Prochaine rencontre



Transports
Canada

Transport
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 29 novembre 2004

Monsieur Daniel Henry
Coordonnateur
Comité de concertation de la Baie de Gaspé
176, rue Jacques Cartier
Gaspé (Québec) G4X 1M9

OBJET: GASPÉ (SANDY BEACH) – SÉDIMENTS ENTOURANT LE QUAI

Monsieur,

Pour faire suite à notre rencontre du 23 novembre dernier, je vous fais parvenir une copie de l'étude de courantométrie réalisée par InteRives Ltée et datée d'avril 2002.

Pour le cas où vous auriez des questions ou pour toute information complémentaire susceptible de vous être utile, n'hésitez pas à communiquer avec la soussignée.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Élane Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales
Programmes – Région du Québec

p. j.

cc : M. Martin Boucher (Noranda-Falconbridge)
M. Robert Prairie (Noranda-Falconbridge)
M. Caroll Bélanger (Environnement Canada)
Mme Linda Roberge (Travaux publics et Services gouvernementaux Canada)

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980

**TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
GOUVERNEMENTAUX CANADA**

**Baie de Gaspé
Secteur du Port de Sandy Beach
Étude de courantométrie**

Jean-Pierre Savard

InteRives Ltée

Avril 2002

DOSSIER.....
SGDDI..787.877.....



Le 29 juillet 2005

Monsieur Jules Lemieux
Coordonnateur
Comité de concertation de la Baie de Gaspé
176, rue Jacques Cartier
Gaspé (Québec) G4X 1M9

OBJET : Projet de restauration des sédiments contaminés au port de Gaspé

Monsieur,

Par la présente, nous vous transmettons une copie du rapport final portant sur l'identification des options de restauration et présélection des scénarios de notre consultant Dessau-Soprin. Vous trouverez également une copie électronique du rapport sur le disque compact ci-joint.

Tel que discuté lors de notre rencontre du 7 juillet dernier, Transports Canada et Noranda souhaitent obtenir les commentaires du CCBG sur les options de restauration et la présélection des scénarios d'intervention en regard de la problématique des sédiments contaminés entourant le quai de Gaspé. Nous tenons à vous préciser qu'il n'est pas demandé au CCBG de statuer sur le choix du scénario à retenir, mais de commenter le processus de sélection ainsi que les options présentées et celles retenues pour les prochaines étapes, et enfin de faire des suggestions.

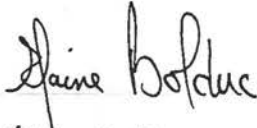
Bien que le rapport soit en « version finale », Transports Canada et Noranda sont ouverts à examiner toute nouvelle option proposée par le CCBG. Il en est de même concernant des aspects importants qui n'auraient pas été inclus au rapport. Ces ajouts pourront alors faire l'objet d'un addenda au présent document.

Comme convenu, lors de notre dernière rencontre, le CCBG fournira ses commentaires pour la fin octobre 2005. D'ici cette échéance, pour toute question ou besoin d'information, n'hésitez pas à communiquer avec la soussignée ou avec M. Martin Boucher, de Noranda.

.../2

Nous joignons également à la présente le procès-verbal de notre rencontre du 7 juillet dernier à Gaspé. Nous vous remercions de bien vouloir nous faire part de tout commentaire que vous pourriez avoir sur ce document d'ici la fin septembre 2005.

En vous remerciant de votre collaboration, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations les meilleures.



Élaine Bolduc
Agent en environnement
Affaires environnementales
p. j.

c. c. M. Martin Boucher (Noranda Inc.)
M. Caroll Bélanger (Environnement Canada)
Mme Linda Roberge (Travaux publics et Services gouvernementaux Canada)

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Hôtel des Commandants
178, de la Reine
Gaspé
Québec, Canada,
G4X 1T6

Date : 7 juillet 2005

COMPTE RENDU DE RÉUNION
Rencontre avec le
Comité de concertation de la Baie de Gaspé

ENDROIT : Salle Emilia, Hôtel des Commandants

DATE : 7 juillet 2005

HEURE : 9h à 12h

PRÉSENCES : Jules Lemieux, Coordonnateur CCBG
Catherine Bernier, MDDEP
Anthony Assels (President), MRNF
Marie Chagnon, Direction de la Santé publique
Stéphane Morissette, Les moules Forillon Ltée
Michel Lemay, Pêches et Océans Canada
Stéphane Poirier, Dessau Soprin
Martin Boucher, Noranda
Victor Chapados, Noranda, Fonderie Gaspé
Caroll Bélanger, Environnement Canada
Darcy Longpré, Environnement Canada
Élaine Bolduc, Transports Canada
Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada



ABSENCES : Jocelyn Villeneuve, Ville de Gaspé
Weston White (Directeur de port), Transports Canada
Daniel Sigouin, Parcs Canada

DISTRIBUTION : *Le compte rendu sera systématiquement distribué aux membres du Comité de concertation de la Baie de Gaspé et au Comité Technique.*

OUVERTURE DE LA RENCONTRE :

Élaine Bolduc souhaite la bienvenue au membre du CCBG et présente les objectifs et le plan de la rencontre (voir le document de présentation en annexe).

PRÉSENTATION :

Stéphane Poirier présente les options et scénarios de restauration élaborés afin de remédier à la problématique des sédiments contaminés entourant le quai de Gaspé (Sandy Beach).

LES QUESTIONS ET RÉPONSES QUI ONT ÉTÉ ÉCHANGÉES PENDANT LA PRÉSENTATION SONT PRÉSENTÉES CI-DESSOUS.

- On demande pourquoi on ne considère pas le traitement des sédiments contaminés.
Réponse : Il n'existe pas actuellement à l'échelle commerciale de traitement pour le type de contamination retrouvée dans les sédiments de Gaspé.
- Le quai des pêcheurs est dangereux. Va-t-on le reconstruire?
Réponse : Le quai des pêcheurs est en très mauvais état, toutefois l'accès est bloqué de façon à assurer la sécurité des lieux. Il n'est pas prévu par Transports Canada de le reconstruire car on ne peut justifier les dépenses qui y sont reliées pour le moment. En fonction du scénario qui sera retenu, on pourrait toutefois envisager d'inclure la gestion des matériaux de démolition ou ceux résultant de la réfection de cette structure dans les alternatives de dépôt en rives du côté sud. Si jamais le quai était reconstruit, il devra être conçu de façon à amortir l'énergie des vagues.
- Concernant le scénario 1, dépôt en rive côté sud, est-ce une butte de sédiment qui sera laissée en place? Ou une butte aquatique? Quel sera le paysage vu de la mer?
Réponse : Il y aura un régalage du dessus du site de dépôt avec le terrain d'entreposage adjacent. Le niveau ne sera pas plus haut que celui du talus actuel. Toutefois on ne verra plus la plage actuelle. La structure de la digue sera construite de différentes couches de matériel soit : tout-venant + couche de gravier + géotextile + enrochement.
- On demande à savoir quelles seront les surfaces d'empiètement ?
Réponse : Pour le scénario 1, les surfaces varient de 6 000 m² (option retenue) à 11 600m². Pour le scénario 2, les surfaces varient de 11 500m² (option retenue) à 20 500m².
- Comment envisagez-vous protéger la cale de halage de Chantier maritime Forillon? Comment se fera l'entretien de la structure suite aux travaux? Est-ce que l'utilisation de la structure peut poser un problème dans le choix des travaux d'encapsulation ou de dragage?
Réponse : Il y aura une zone de sécurité tout autour de la cale de halage Les travaux d'ingénierie tiendront compte de la pérennité de la structure, et une inspection sous-marine sera faite avant et après les travaux. La conception des travaux se fera en consultation avec tous les intervenants car la continuité de service des installations pendant les travaux de restauration doit être assurée.
- Un membre du CCBG mentionne que le terrain d'assèchement visé serait un terrain où il y aurait eu de l'entreposage de billes de bois destinées à être expédiées en

Italie. Il y aurait beaucoup de matières ligneuses sur ce terrain qui a été recouvert de matériel granulaire. Dessau Soprin signale que des données techniques seront requises sur ce terrain si le scénario retenu requiert son utilisation.

- On demande où ira l'eau du bassin d'assèchement?

Réponse : Suite à des tests de qualité effectués en laboratoire, on pourra déterminer le type d'installations qui sera nécessaire pour l'assèchement des eaux. Soit un bassin étanche duquel nous recueillons les eaux pour traitement et évacuation, soit un bassin non étanche muni d'un système de piézomètres pour le suivi de la qualité des eaux. Pour ce dernier, les eaux vont suivre l'écoulement normal par les sols naturels et finir dans la baie.

- On demande qu'est-ce qui sera fait pour l'entrepôt de Noranda après les travaux?

Réponse : c'est un autre dossier, mais Noranda envisage le démantèlement de l'installation.

PROCHAINES ÉTAPES ET DISCUSSION SUR LE PROJET DE RESTAURATION

Martin Boucher présente les prochaines étapes du dossier. Noranda et Transports Canada souhaitent connaître le niveau d'implication du CCBG pour les étapes d'analyse des options de restauration et de présélection des scénarios d'intervention. Une discussion s'amorce, dont voici les principaux points.

- Martin Boucher demande si le CCBG souhaite continuer à participer à l'élaboration du projet de restauration des sédiments entourant le quai de Gaspé-Sandy Beach.

Réponse : Le CCBG veut être consulté à chaque étape du projet. L'avis préliminaire sur les scénarios présentés aujourd'hui est le suivant : Les scénarios 3, 4 et 5 sont plus intéressants que les scénarios 1 et 2 puisque comme les sédiments seraient sortis de la ville, ces scénarios protègent davantage la ville de Gaspé. Du point de vue d'un gaspésien, c'est l'option 5 (élimination dans une cellule à sécurité maximale commerciale) qui serait la plus intéressante, mais le CCBG est conscient des coûts associés et des impacts d'un tel projet. Il faudra faire cette présentation au public afin de leur présenter les scénarios et les impacts associés à chacun d'entre eux.

- Le comité technique mentionne que pour lui, le CCBG représente bien le public de la région. À cet égard, l'avis du CCBG doit représenter la population, les entreprises, etc.

Réponse : Le CCBG précise qu'il ne constitue pas l'ensemble de la population, même s'il représente un bon échantillon. Il y a des intervenants qui sont présents au port, et absents au CCBG. La ville de Gaspé, qui est membre du CCBG pourrait assurer la consultation auprès de ces organismes et entreprises non consultées via le CCBG, comme par exemple le Chantier maritime.

- Le CCBG comprend que le CT cherche la convergence des opinions dans le milieu afin de choisir un projet de restauration.

Réponse : Le CT veut préciser le rôle du CCBG et il veut sonder les besoins des intervenants dans le milieu. À ce moment-ci, les impacts ne sont pas encore connus en détail, c'est le temps de regarder l'ensemble des scénarios potentiels afin de s'orienter vers un choix éclairé de projet.

Également, on veut savoir s'il y a des scénarios qui sont clairement non acceptable, ou des scénarios qui sont plus intéressant pour le milieu.

- Le CCBG mentionne que l'échéancier proposé par le comité technique pour les commentaires sur l'identification des options de restauration et la présélection des scénarios (produit 4.2) ainsi que la description détaillée des scénarios (produit 4.3) est trop courte. Il faudrait un mois de plus à chacune des étapes pour permettre au CCBG de consulter les membres du comité élargi. Il faut donc reporter l'émission des commentaires sur le produit 4.2 à la fin octobre 2005 et les commentaires sur le produit 4.3 à la fin novembre 2005.

- Pour les prochaines présentations au CCBG, il faudrait que la population soit aussi consultée. Suite à l'émission des commentaires du CCBG et sur réception des documents de la présentation en format CD, le CCBG va consulter le comité élargi et la population.

Réponse : On ne demande pas au CCBG de faire le choix d'un scénario, mais plutôt de donner des commentaires sur les scénarios. Ainsi les commentaires du CCBG sur les produits 4.2 et 4.3 vont permettre au CT de faire le choix final d'un scénario. Il faut également voir si les objections ou commentaires relativement à un scénario peuvent être compensés ou atténués. À cet effet, il sera possible d'acheminer le produit 4.3 rapidement afin de permettre au CCBG de regarder les 2 documents en parallèle.

- Le CT désire savoir si la formule de rencontre actuelle convient au CCBG. Il serait aussi possible de faire des rencontres de travail d'une demi-journée, qui débuteraient plus tôt, selon une formule d'atelier de travail, ou encore, la formule actuelle, soit une présentation suivie d'une période de discussion.

Réponse : Le CCBG aime beaucoup la formule actuelle qui offre une présentation plus détaillée pour le comité restreint et une présentation plus courte pour le comité élargi. Le CCBG préfère avoir plus de détails, puisque cela lui permet de répondre aux questions des autres intervenants.

- Le CCBG demande si l'information est publique. Est-ce que les journalistes peuvent avoir accès aux documents?

Réponse : Noranda et Transports Canada (TC) doivent élaborer un plan de communication concernant le projet. TC et Noranda reviendront auprès du CCBG

concernant les lignes de presse à considérer. Si des journalistes communiquent avec le CCBG pour avoir des renseignements sur le projet, il faut les référer aux 2 promoteurs, soit Éline Bolduc pour Transports Canada et Martin Boucher pour Noranda. Concernant la circulation du document de présentation, elle doit être restreinte aux personnes du CCBG élargi, donc pas de circulation libre.

CONCLUSION DE LA RENCONTRE

Le CCBG souligne que la rencontre a été grandement appréciée.

Voici un résumé des principales actions :

- Martin Boucher va fournir, à M. Lemieux, la présentation en format PDF sur CD
- Martin Boucher va pour le futur relancer la municipalité afin d'obtenir voire de s'assurer de leur participation
- Le CCBG remettra ses commentaires sur l'identification des options de restauration et la présélection des scénarios (produit 4.2) à la fin octobre 2005
- La prochaine rencontre avec le comité élargi du CCBG est prévue pour le début décembre 2005. Une rencontre de travail pourrait se faire au préalable, dans la même journée, avec le comité restreint.

Fin de la rencontre.



Transports
Canada

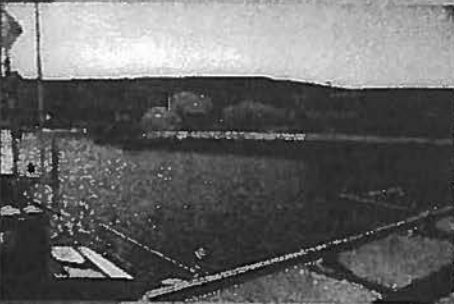


noranda inc.



PROJET DE RESTAURATION DES SÉDIMENTS CONTAMINÉS AU PORT DE GASPÉ - SANDY BEACH

Identification des options de restauration
et présélection des scénarios (produit 4.2)



Rapport final

Juillet 2005



**DESSAU
SOPRIN**
Ingénierie et construction



P001130-120-RE-0002-00

Rendre possible

7075-159



Comité de concertation de la Baie de Gaspé
176, rue Jacques Cartier
Gaspé (Québec) G4X 1M9
418-368-7455
418-368-7710 fax
ccbg@globetrotter.net



Le 9 novembre 2005

Madame Éline Bolduc
Agent en environnement
Transport Canada
Gare Maritime Champlain
901, Cap Diamant, 4^{ième} étage
Québec (Québec) G1K 4K1

Objet: Projet de restauration des sédiments contaminés du port de Gaspé / Sandy Beach

Madame,

Les membres du sous-comité responsable du dossier des sédiments contaminés du quai de Sandy Beach ont reçu avec le plus grand intérêt l'exposé que vous leur avez présenté en juillet dernier, et comme convenu à ce moment, vous présentent les commentaires du Comité de concertation de la baie de Gaspé (CCBG) sur l'évaluation des différents scénarios de décontamination proposés par la firme Dessau Soprin.

Notre sous-comité vous fait part ci-dessous, tout en y intégrant les commentaires de tous les membres du CCBG, de ses réflexions et commentaires.

Tout d'abord, nous aimerions souligner que dans la grille contenant les critères de sélection (page 9), au point #3, l'importance aurait dû être *essentielle* sur ce point (conformité légale et environnementale) plutôt qu'*élevée*. Nous croyons également qu'au point #6 (caractère éprouvé de l'option de restauration), l'évaluation qui en a été faite aurait dû être d'une importance *élevée*.

En ce qui concerne les différents scénarios proposés, nous sommes d'avis que ceux qui causent un empiètement dans un habitat de poisson ne sont pas acceptables puisqu'il en résulterait une trop grande perte d'habitat inutile et que d'autres scénarios de décontamination sont possibles.

Également, les scénarios qui proposent le recouvrement des sédiments partiel ou intégral, ne sont pas acceptables non plus puisqu'ils pourraient causer préjudice à tout nouveau projet de développement du quai de Sandy Beach.

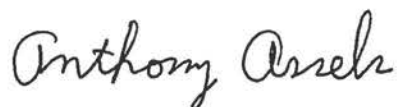
Nous sommes cependant favorables aux scénarios qui proposent un dragage des sédiments contaminés, ou toute autre option qui respecte les critères suivants:

- 1) Qu'il n'y ait pas de dispersion dans l'environnement et risque de contamination des animaux marins qui sont exploités de façon commerciale (stock sauvage et aquaculture);
- 2) Qu'il y ait assèchement en rive à proximité du site, peu importe le lieu s'il respecte les critères environnementaux (favorise également l'utilisation de la main d'œuvre locale);
- 3) S'assurer que lors de l'utilisation de rideaux de confinement, les travaux soient temporairement interrompus durant les périodes où l'ont excèderait la capacité de ces derniers (fortes vagues par exemple);
- 4) Assurer le maintien de la navigation aux abords des installations portuaires; et

- 5) Assurer le maintien des activités relatives à la rampe de mise à l'eau tout en s'assurant qu'il n'y ait pas de dispersion de sédiments lors des travaux qui seraient effectués simultanément avec l'utilisation de la rampe.

Bref, à moins que l'étude environnementale n'y soit pas favorable, nous favorisons davantage les scénarios qui proposent le retrait du site des sédiments contaminés, en effectuant un dépôt définitif, après assèchement en bassin, à Murdochville plutôt qu'à Montréal. Aussi, nous recommandons que, dans la démarche, une évaluation des différents scénarios de décontamination soit effectuée en regard à la salubrité des eaux coquillières par Environnement Canada, afin d'en connaître l'importance des effets sur la ressource exploitée du secteur, incluant les sites d'aquaculture du bassin nord-ouest de la rivière Dartmouth.

Veillez, madame Bolduc, accepter nos salutations les plus sincères.



Anthony Assels
Président
Comité de concertation de la baie de Gaspé

c.c. Martin Boucher, Noranda
Caroll Bélanger, Environnement Canada
Linda Roberge, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Stéphane Poirier, Dessau Soprin
Jocelyn Villeneuve, Ville de Gaspé
Daniel Sigouin, Parcs Canada
Catherine Bernier, MDDEP
Stéphane Morissette, Les moules Forillon Ltée
Michel Lemay, Pêches et Océans Canada
Catherine Boulay, Coordonnatrice (CCBG)



Transports
Canada

Transport
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 2 décembre 2005

PAR COURRIEL ET PAR LA POSTE

Mme Catherine Boulay
Coordonnatrice
Comité de concertation de la baie de Gaspé
176, rue Jacques Cartier
Gaspé (Québec) G4X 1M9

Objet : Projet de restauration des sédiments contaminés au port de Gaspé (Sandy Beach)
Commentaires du CCBG au rapport P001130-120-RE-0002-00
Identification des options de restauration et présélection des scénarios

Madame Boulay,

Nous accusons réception de votre lettre du 8 novembre dernier concernant le rapport d'*identification des options de restauration et de présélection des scénarios* du projet mentionné en rubrique que nous vous avons présenté le 7 juillet dernier à Gaspé. Nous remercions le Comité de concertation de la baie de Gaspé (ci-après «CCBG») pour sa participation essentielle au projet, pour l'intérêt démontré par son analyse du document et pour les commentaires apportés. Soyez assurés que nous en tiendrons compte et qu'au besoin des modifications seront apportées au document .

Dans votre lettre, vous nous avez fait part de vos préoccupations concernant la réalisation de certains scénarios d'intervention en regard de critères (p. ex. empiètement de l'habitat du poisson). Nous comprenons bien la nature de vos préoccupations, toutefois nous croyons qu'il serait prématuré de porter un jugement sur le choix du scénario à cette étape-ci du projet. En effet, la démarche rigoureuse que nous avons choisi d'emprunter pour la sélection du scénario d'intervention (en annexe et correspondant à la figure 7 du rapport) doit préalablement considérer l'ensemble des options de restauration et des technologies applicables pour la réalisation du projet. De ce premier exercice ont été élaborés cinq scénarios d'intervention qui ont été présentés sommairement, et qui seront par la suite analysés en détail afin de n'en retenir qu'un seul. Nous tenons à rappeler que le choix du projet doit se faire à la suite d'une analyse scientifique et technique rigoureuse. Il est donc essentiel pour la crédibilité du projet d'attendre la présentation de cette analyse détaillée des scénarios d'intervention avant d'effectuer le choix du scénario préférable qui sera déterminé en regard de critères de sélection objectifs. Cette analyse

Canada

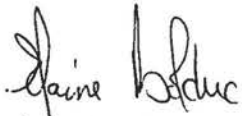
Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980

era l'objet du rapport sur l'analyse détaillée des scénarios (produit 4.3) qui vous sera remis prochainement.

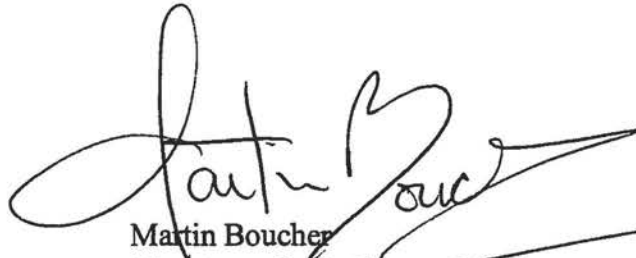
À cette étape-ci du projet (*identification des options de restauration et de présélection des scénarios*), nous voulons nous assurer que notre démarche soit la plus complète possible et à cet effet, nous demandons au CCBG de nous indiquer si l'analyse des options de restauration et le choix des cinq scénarios d'intervention présélectionnés présentés au rapport semblent appropriés et complets. De plus, comme il est essentiel de considérer le contexte spécifique de Gaspé (Sandy Beach) dans la mise en œuvre des scénarios présélectionnés, certaines informations relatives aux usages actuels et futurs du site sont requises. Nous croyons que le CCBG, de part son implication dans le milieu, peut contribuer activement à cette démarche. À cet effet, nous avons joint à la présente lettre, une grille de questions pour chacun des scénarios présélectionnés, résumant l'ensemble de nos préoccupations relatives au contexte local, pour laquelle nous apprécierions recevoir vos commentaires. Votre implication nous apparaît essentielle et nous permettra de compléter adéquatement cette étape importante de la démarche menant au choix d'un scénario.

Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous contacter afin que nous puissions discuter ensemble des prochaines étapes du projet.

En vous remerciant de votre collaboration, veuillez agréer, Madame Boulay, l'expression de nos meilleurs sentiments.



Élaine Bolduc
Agent en environnement
Transports Canada



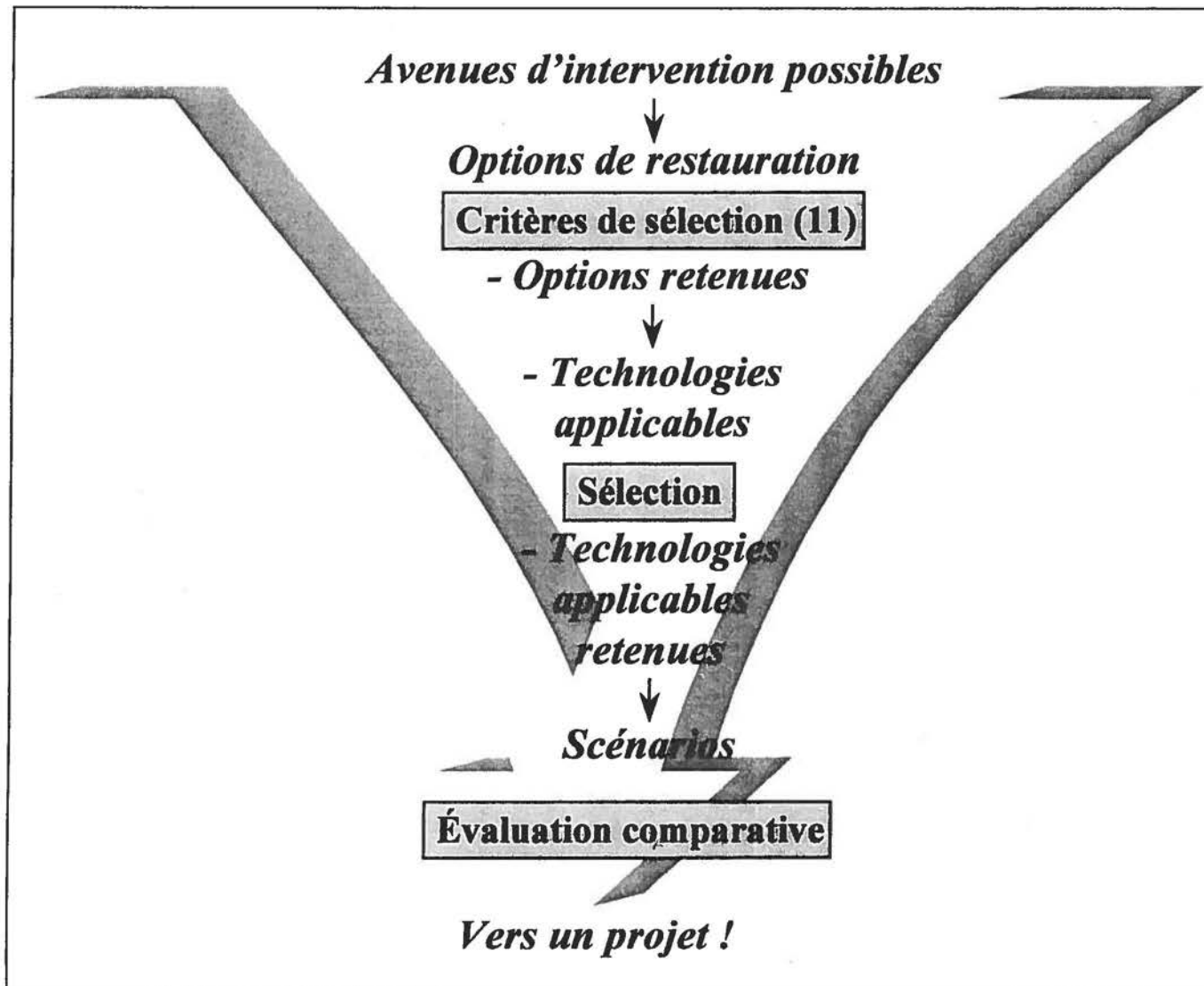
Martin Boucher
Directeur - Projet Restauration
Falconbridge Limitée - Fonderie Gaspé

p.j. : Méthodologie pour la présélection des scénarios d'intervention
Grille d'analyse des scénarios présélectionnés

c.c.: Victor Chapados, Falconbridge
Robert Prairie, Falconbridge
Caroll Bélanger, Environnement Canada
Darcy Longpré, Environnement Canada
Sylvie Asselin, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Stéphane Poirier, Dessau-Soprin

2. Inventaire des options de restauration

2.2 Mise en oeuvre



Questions relatives à la mise en œuvre de tous les scénarios d'intervention

Question	
0-1	Selon vous, est-ce que les 14 options de restauration considérées, dont 4 ont été retenues sur la base des critères de sélection établis, permettent d'évaluer adéquatement l'ensemble des technologies applicables pour la réalisation du projet de restauration des sédiments contaminés au port de Gaspé- Sandy Beach ?
0-2	Est-ce que l'agencement en 5 scénarios d'intervention des 12 technologies applicables retenues permet d'évaluer adéquatement l'ensemble des méthodes de réalisation du projet de restauration ? Sinon, quelles autres technologies ou scénarios d'intervention devraient être évalués ?
0-3	Durant les travaux sur l'eau, quels sont les besoins des usagers du quai afin de ne pas compromettre leurs activités (espaces d'accostage, accès aux deux fronts du quai ou le front nord seul pourrait suffire, etc.) ?
0-4	Quelles sont les principales périodes d'utilisation des infrastructures du quai (mois ou saisons, période du jour) ?
0-5	Est-ce que des périodes de l'année devraient être évitées en fonction des usages du quai ou autres problématiques ?
0-6	Est-ce que des travaux réalisés sur une période de 6 mois consécutifs représentent un enjeu pour les membres du CCBG ?
0-7	Les mesures d'atténuation proposées (rideaux de confinement, benne environnementale, traitement des eaux, etc.) répondent-elles aux préoccupations des membres du CCBG concernant le contrôle de la contamination ?
0-8	Y a-t-il d'autres préoccupations particulières des membres du CCBG ?

Scénario 1 - Encapsulation *in situ* des sédiments, dragage partiel et confinement sécuritaire en rive

Question	
1-1	Est-ce que ce scénario d'intervention représente une nuisance aux activités actuelles et futures et un obstacle au potentiel de développement du secteur ?
1-2	Est-ce que les propriétaires riverains touchés par ce scénario (Chantier maritime, Fruits de mer de Malbay, Placements Doméco et la ville de Gaspé) ont été prévenus par le CCBG ? Seraient-ils intéressés à collaborer pour la réalisation de ce scénario et dans quelle mesure ?
1-3	Quels sont les projets futurs dans le secteur du quai à considérer pour le développement de ce scénarios d'intervention et par quel promoteur (Ville, secteur privé (p. ex. Beaubassin), industrie, etc.) ?
1-4	Dans quelle mesure ces projets futurs risquent-ils d'interférer avec ce scénario d'intervention (infrastructures associées, circulation, etc.) ?
1-5	En considérant qu'une zone de protection serait aménagée au pourtour de la rampe de mise à l'eau du chantier maritime afin de maintenir son utilisation actuelle, est-ce que le scénario d'intervention prévoyant l'encapsulation <i>in situ</i> des sédiments de ce secteur risque de nuire aux opérations du chantier maritime (p. ex. projet de modification de la structure de la rampe, entretien de la rampe, période d'utilisation de la rampe, zone de manœuvre requise pour les bateaux, tirant d'eau minimal, zone d'ancrage, etc.) ?
1-6	Est-ce que l'aménagement d'une cellule d'entreposage sécuritaire des sédiments en rive, entre l'ancien quai des pêcheurs et la rampe de mise à l'eau du chantier maritime, compromet les usages actuels ou futurs de ce secteur (p. ex. activités reliées aux opérations du chantier maritime (approche des bateaux, ancrage, etc.), développement potentiel de la propriété riveraine visée, etc.) ?
1-7	Est-ce que l'aménagement d'une cellule d'entreposage sécuritaire des sédiments en rive aménagée de manière à permettre l'entreposage de marchandises pourrait bénéficier aux usagers du secteur ? Si oui, lesquels et à quelles fins ?
1-8	Quelles sont les préoccupations des membres du CCBG concernant la mise en oeuvre des principales étapes de réalisation de ce scénario d'intervention (dragage, encapsulation, élimination, etc.) ?
1-9	Quelle est pour le CCBG (voire pour la population) la perception du risque que représente une cellule de confinement en rive de sédiments conatminés?
1 10	Y a-t-il d'autres préoccupations particulières des membres du CCBG en regard de ce scénario?

Scénario 2 - Dragage et confinement sécuritaire en rive

Question	
2-1	Est-ce que ce scénario d'intervention représente une nuisance aux activités actuelles et futures et un obstacle au potentiel de développement du secteur ?
2-2	Est-ce que les propriétaires riverains touchés par ce scénario (Chantier maritime, Fruits de mer de Malbay, Placements Doméco et la ville de Gaspé) ont été prévenus par le CCBG ? Seraient-ils intéressés à collaborer pour la réalisation de ce scénario et dans quelle mesure ?
2-3	Quels sont les projets futurs dans le secteur du quai à considérer pour le développement de ce scénarios d'intervention et par quel promoteur (Ville, secteur privé (p. ex. Beaubassin), industrie, etc.) ?
2-4	Dans quelle mesure ces projets futurs risquent-ils d'interférer avec ce scénario d'intervention (infrastructures associées, circulation, etc.) ?
2-5	Est-ce que l'aménagement d'une cellule d'entreposage sécuritaire des sédiments en rive, entre l'ancien quai des pêcheurs et la rampe de mise à l'eau du chantier maritime, compromet les usages actuels ou futurs de ce secteur (p. ex. activités reliées aux opérations du chantier maritime (approche des bateaux, ancrage, etc.), développement potentiel de la propriété riveraine visée, etc.) ?
2-6	Est-ce que l'aménagement d'une cellule d'entreposage sécuritaire des sédiments en rive aménagée de manière à permettre l'entreposage de marchandises pourrait bénéficier aux usagers du secteur ? Si oui, lesquels et à quelles fins ?
2-7	Quelles sont les préoccupations des membres du CCBG concernant la mise en oeuvre des principales étapes de réalisation de ce scénario d'intervention (dragage, élimination, etc.) ?

Scénario 3 - Dragage, assèchement et élimination dans une cellule d'enfouissement sécuritaire à Murdochville

Question	
3-1	Est-ce que ce scénario d'intervention représente une nuisance aux activités actuelles et futures et un obstacle au potentiel de développement du secteur ?
3-2	Quelle est la connaissance exacte des membres du CCBG du site envisagé pour l'entreposage temporaire et l'assèchement des sédiments ?
3-3	Est-ce que les propriétaires riverains touchés par ce scénario (Corporation du chemin de fer de la Gaspé et MAPAQ) sont intéressés à collaborer pour la réalisation de ce scénario et dans quelle mesure ?
3-4	Advenant l'impossibilité d'utiliser ces propriétés, est-ce que d'autres sites dans le secteur (surface utile de 15 000 m ² à 25 000 m ²) du quai ou ailleurs pourraient être utilisés à cette fin ? Si oui, lesquels ?
3-5	Quels sont les projets futurs dans le secteur du quai à considérer pour le développement de ce scénarios d'intervention et par quel promoteur (Ville, secteur privé (p. ex. Beaubassin), industrie, etc.) ?
3-6	Dans quelle mesure ces projets futurs risquent-ils d'interférer avec ce scénario d'intervention (infrastructures associées, circulation, etc.) ?
3-7	Quelles sont les préoccupations des membres du CCBG concernant la mise en oeuvre des principales étapes de réalisation de ce scénario d'intervention (dragage, assèchement, élimination, etc.) ?

Scénario 4 - Dragage et élimination dans une cellule d'enfouissement sécuritaire à Murdochville

Question	
4-1	Est-ce que ce scénario d'intervention représente une nuisance aux activités actuelles et futures et un obstacle au potentiel de développement du secteur ?
4-2	Quels sont les projets futurs dans le secteur du quai à considérer pour le développement de ce scénarios d'intervention et par quel promoteur (Ville, secteur privé (p. ex. Beaubassin), industrie, etc.) ?
4-3	Dans quelle mesure ces projets futurs risquent-ils d'interférer avec ce scénario d'intervention (infrastructures associées, circulation, etc.) ?
4-4	Quelles sont les préoccupations des membres du CCBG concernant la mise en oeuvre des principales étapes de réalisation de ce scénario d'intervention (dragage, transport, élimination, etc.) ?

Scénario 5 - Dragage, assèchement et élimination à l'intérieur d'une cellule d'enfouissement commerciale existante

Question	
5-1	Est-ce que ce scénario d'intervention représente une nuisance aux activités actuelles et futures et un obstacle au potentiel de développement du secteur ?
5-2	Quelle est la connaissance des membres du CCBG du site envisagé pour l'entreposage temporaire et l'assèchement des sédiments ?
5-3	Est-ce que les propriétaires riverains touchés par ce scénario (Corporation du chemin de fer de la Gaspé et MAPAQ) sont intéressés à collaborer pour la réalisation de ce scénario et dans quelle mesure ?
5-4	Advenant l'impossibilité d'utiliser cette propriété à cette fin, est-ce que d'autres sites dans le secteur (surface utile de 15 000 m ² à 25 000 m ²) du quai ou ailleurs pourraient être utilisés à cette fin ? Si oui, lesquels ?
5-5	Quels sont les projets futurs dans le secteur du quai à considérer pour le développement de ce scénarios d'intervention et par quel promoteur (Ville, secteur privé (p. ex. Beaubassin), industrie, etc.) ?
5-6	Dans quelle mesure ces projets futurs risquent-ils d'interférer avec ce scénario d'intervention (infrastructures associées, circulation, etc.) ?
5-7	Quelles sont les préoccupations des membres du CCBG concernant la mise en oeuvre des principales étapes de réalisation de ce scénario d'intervention (dragage, assèchement, élimination, etc.) ?



Transports
Canada

Transport
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 12 juin 2006

Madame Marie-Lou Gauthier
Coordonnatrice
Comité de concertation de la Baie de Gaspé
176, rue Jacques-Cartier
Gaspé (Québec) G4X 1M9

OBJET: GASPÉ (SANDY BEACH) – SÉDIMENTS ENTOURANT LE QUAI

Madame,

La présente a pour but de vous transmettre les documents suivants :

- « Description détaillée des scénarios d'intervention sélectionnés (produit 4.3) », Rapport final, Dessau-Soprin, Mars 2006;
- Version électronique (CD) du rapport portant sur la description détaillée des scénarios d'intervention sélectionnés (produit 4.3);
- « Aspects sédimentologiques et caractérisation des habitats aquatiques et du milieu physique - Étude complémentaire », Environnement Illimité inc., Mai 2005;
- « Caractérisation physico-chimique des sédiments - Aspects sédimentologiques et caractérisation des habitats aquatiques et du milieu physique, Addenda – Novembre 2005 », Environnement Illimité inc. et Dessau-Soprin, Mars 2006; et
- Version électronique (CD) de l'addenda portant sur la caractérisation physico-chimique des sédiments.

Pour toute question ou besoin d'information supplémentaire, n'hésitez pas communiquer avec la soussignée.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Éléine Bolduc

Agent en environnement

Affaires environnementales, Programmes – Région du Québec

p. j.

cc : M. Martin Boucher, Noranda-Falconbridge
M. Caroll Bélanger, Environnement Canada
M. Marc Desrosiers, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 4^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.:(418) 648-7980

Gaspé - Restauration des sédiments
Rencontre du CT avec le CCBG du 21 juin 2006

Ordre du jour proposé

Salle Frank Adams (Hôtel Adams)
13h30

But de la rencontre

Faire le point sur le dossier depuis la dernière rencontre avec le comité restreint du CCBG

Déroulement

- Actions entreprises depuis la dernière rencontre avec le CCBG
- Résumé du rapport portant sur la description des scénarios d'intervention sélectionnés et des commentaires recueillis auprès du CCBG en février dernier sur les 5 options de restauration identifiées.
- Actions en cours
- Prochaines actions
- Rencontre officielle avec tous les membres du CCBG pour la présentation de l'avancement du projet de restauration (automne 2006)
- Varia
- Conclusion et suites

Port de Gaspé
Projet de restauration des sédiments

Ordre du jour du 10 juin 2008
Rencontre avec le CCBG - petit groupe

But de la rencontre

Le comité technique souhaite présenter au CCBG l'avancement du projet de restauration des sédiments, les scénarios développés et l'option retenue, les prochaines étapes, et recueillir les commentaires et préoccupations du comité.

Déroulement

1. Introduction
2. Activités réalisées depuis la dernière rencontre (6 juin 2006)
 - Présentation des 5 options de restauration et du choix
 - Protocole d'essais et d'échantillonnage sur les sédiments en vue d'une valorisation
 - Révision des options de traitement des sédiments
3. Prochaines étapes
 - A. Études techniques
 - B. Processus d'évaluation environnementale
 - Début de l'évaluation environnementale
 - Promoteur et rôle des partenaires
 - Processus d'évaluation environnementale
 - Échéancier (début de l'ÉE, préparation rencontre CCBG automne 08, séance d'info/consultation publique, rapport d'ÉE préliminaire, etc.)
 - Discussion/échange avec le CCBG pour recueillir commentaires et questionnements sur le processus d'ÉE, la rencontre publique, le processus de rencontre avec le CCBG et la transmission d'infos, etc.
 - C. Processus de projet au sein de Transports Canada
4. Varia
5. Résumé de la rencontre et conclusion

Salvail, Marie-Hélène

De: Pepin, Danielle
Envoyé: 11 juin 2008 08:43
À: Chouinard, Helene: PWGSC
Cc: Bolduc, Élane
Objet: RENCONTRE CCBG

Bonjour Hélène,

Tel que convenu voici les personnes présentes lors de la rencontre d'hier matin. Si tu as besoin d'autre chose n'hésite pas à me joindre.

Comité de Concertation de la Baie de Gaspé

Marty Fournier
Jean Roy

Ville de Gaspé

Jocelyn Villeneuve

Xstrata Canada

Robert Prairie

Office du tourisme et congrès de Gaspé

Stéphane Sainte-Croix

Parcs Canada & CCBG

Daniel Sigouin

Pêches & Océans Canada

Judith Leblanc
Michel Lemay (CCBG)

Environnement Canada

Mario Cormier

Travaux publics & Services Gouvernementaux Canada

Hélène Chouinard
Marc Desrosiers

Transports Canada

Élane Bolduc
Danielle Pepin

Danielle Pepin

*Conseillère, planification, coordination et communication / Planning, Coordination and Communication Adviser
(514) 633-2823 / télécopieur / facsimile (514) 633-3250*



Transports
Canada

Transport
Canada



Your file Votre référence

Our file Notre référence
7075-159

Le 2 décembre 2008

Monsieur Marty Fournier
Président intérimaire
Comité de concertation de la baie de Gaspé
25, York Est
Gaspé (Québec) G4X 2K9

OBJET: PORT DE GASPÉ – PROJET DE RESTAURATION DES SÉDIMENTS

Monsieur Fournier,

La présente fait suite à une discussion téléphonique que j'ai eue avec Michel Lemay de Pêches et Océans Canada (coordonnateur intérimaire du Comité de concertation de la baie de Gaspé, CCBG), et a pour but de vous donner de l'information sur différents points reliés au projet de restauration des sédiments.

Rencontre publique

Lors de notre rencontre du 10 juin dernier à Gaspé, nous avons mentionné que nous prévoyions tenir une séance d'information et de consultation publique sur le projet vers la fin novembre ou le début décembre 2008. Nous devons reporter cette rencontre au printemps 2009 car il nous est impossible à l'heure actuelle de prendre position quant à la possibilité de traiter les sédiments.

En effet, il est nécessaire de savoir si le traitement des sédiments est une avenue possible pour leur gestion définitive afin de présenter au public un portrait précis du projet de restauration. Afin de déterminer le potentiel de traitement des sédiments, des analyses supplémentaires sont requises. Elles sont issues des recommandations du rapport portant sur la révision des options de traitement des sédiments réalisé par Dessau qui vous a été présenté en juin dernier. L'échantillonnage des sédiments qui seront soumis aux analyses a été effectué à la fin novembre plutôt qu'en octobre comme initialement prévu. Les résultats d'analyses et les recommandations sont quant à eux attendus pour février 2009. Il faut ensuite que Transports Canada prenne position face au traitement des sédiments et identifie les actions subséquentes qui en découleront, ce qui nous amène en mars 2009. En considérant le temps nécessaire pour organiser convenablement la rencontre publique, nous pensons qu'elle pourrait se tenir au printemps 2009.

Processus d'évaluation environnementale

En ce qui concerne le processus d'évaluation environnementale fédérale, il débutera en décembre. En premier lieu, l'avis de projet sera rédigé et vous sera transmis pour information. En parallèle, nous consulterons les autres ministères fédéraux pour déterminer lesquels seront impliqués dans le projet.

Canada

Gare maritime Champlain, 901, Cap-Diamant, 3^e étage, Québec (Québec) G1K 4K1
www.tc.gc.ca/quebec Tél.: (418) 648-4209 Téléc.: (418) 648-7980

.../2

Suivra, en janvier 2009, la rédaction de la portée du projet, qui délimite et encadre l'évaluation des impacts sur l'environnement. Comme ce document vous sera transmis pour commentaires, Transports Canada souhaite rencontrer le groupe restreint du CCBG pour en présenter le contenu, de même que recueillir les commentaires et répondre aux questions. Nous suggérons la fin janvier ou le début février 2009 pour la tenue de cette rencontre. Veuillez, s'il vous plaît, me contacter afin que nous puissions en discuter et convenir d'une date.

Mandats en cours

- Identification de sources terrestres d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Les travaux de terrain (caractérisation de l'eau souterraine) seront effectués dans la semaine du 24 novembre 2008, et les résultats d'analyse sont attendus en janvier 2009 ;
- Évaluation du potentiel de traitement des sédiments. L'échantillonnage des sédiments pour les analyses minéralurgiques et granulochimiques a été effectué à la fin novembre 2008 ;
- Recommandations quant au potentiel de traitement des sédiments. Un mandat a été donné au Centre d'expertise de Montréal en réhabilitation de sites (CEMRS), qui possède une grande expertise dans le domaine. Le rapport préliminaire est prévu en février 2009.

Rapport

Vous trouverez, ci-joint, deux (2) copies du rapport final intitulé « Révision des options de traitement des sédiments » daté d'octobre 2008 et réalisé par Dessau. Nous avons présenté les résultats de ce rapport lors de notre rencontre du 10 juin dernier ; ce rapport identifie des technologies de traitement prometteuses et recommande la réalisation d'analyses supplémentaires pour déterminer le potentiel de traitement des sédiments.

Échéancier révisé

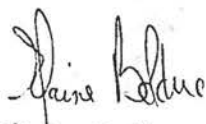
Vous trouverez, en annexe, l'échéancier révisé des actions reliées principalement au processus d'évaluation environnementale du projet.

Compte rendu du 10 juin 2008

Ci-jointe, la version finale du compte rendu de notre rencontre du 10 juin dernier. Le CCBG n'a fourni aucun commentaire suite à notre envoi de la version préliminaire en juillet 2008.

Si vous, ou des membres du CCBG, avez des questions concernant le projet de restauration des sédiments, n'hésitez pas à me contacter.

Veuillez agréer, Monsieur Fournier, l'expression de mes sentiments distingués.



Élaïne Bolduc
Agent en environnement

p.j.

cc : Michel Lemay, Pêches et Océans Canada - Gaspé
Robert Prairie, Xstrata
Marc Desrosiers, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Mario Cormier, Environnement Canada
Anne-Marie Gaudet, Agence canadienne d'évaluation environnementale

**Transports Canada
Région du Québec**

**Compte-rendu de la séance d'information publique
du 20 mai 2009**

**Tenue dans la salle Hector Denis à l'hôtel des Commandants
178 rue de la Reine, Gaspé, Québec**

**Portant sur le projet de restauration de sédiments contaminés
du port de Gaspé – Sandy Beach**

Membres du Gouvernement fédéral présents

Agence canadienne d'évaluation environnementale

M. Jacques Grondin, conseiller principal

Environnement Canada

M. Mario Cormier, chargé de projet

Parcs Canada

M. Daniel Sigouin, écologiste de parc (Parc national Forillon)

Transports Canada

Mme Elaine Bolduc, agent de l'environnement

Mme Marie-Hélène Salvail, agent principal, Environnement

Mme Murielle Pichoir, conseillère principale en projets majeurs

Mme Pascale Couroux-Smith, agent de l'environnement

Mme Marie-Anyk Côté, conseillère en communications

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

M. Marc Desrosiers, conseiller en environnement

Mme Christine Rozon, stagiaire en environnement

**Membres de Dessau, consultant pour la réalisation de l'évaluation
environnementale**

Mme Catherine Gaudette, spécialiste en environnement

Mme Sylvie Côté, chef d'équipe en environnement

Membres de l'assistance (cette liste n'est pas exhaustive)

16 personnes étaient présentes lors de la séance d'information.

M. Stéphane Sainte-Croix, Escale Gaspésie

M. Stéphane Morissette, éleveur de moule dans la Baie de Gaspé

M. Robert Vaillancourt, directeur de la Société de Développement de l'industrie Maricole (SODIM)

M. Jean-Marc Hardy, Comité de Concertation de la Baie de Gaspé (CCBG)

M. Marty Fournier, CCBG

Mme Danielle Rabi, CCBG

M. Michel Lemay, CCBG

M. Weston White, Maître de port

Mme Marie Chagnon, Santé et Services Sociaux du Québec (MSSS)

M. Hugues Laflamme, Xstrata

I. Objectif de la séance

La présente réunion publique visait à présenter le projet de restauration de sédiments du port de Gaspé, d'expliquer la procédure fédérale d'évaluation environnementale et d'inviter la population à participer à l'examen du projet. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale a décrit le processus fédéral de l'évaluation environnementale applicable au projet soumis par Transports Canada. Dans cette perspective, une partie de la présentation s'est penchée sur les circonstances menant à l'application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)* et le fonctionnement général du processus fédéral. Les diverses démarches assurées jusqu'à maintenant par Transports Canada pour informer et consulter la population ont également été rappelées.

Les différentes composantes du milieu prises en compte dans le processus d'évaluation environnementale ont été exposées lors de la rencontre. Plus spécifiquement, une description sommaire du milieu et des diverses composantes observées jusqu'à maintenant dans l'évaluation environnementale ont été présentées.

II. Mesures prises pour faire part de la tenue de cette séance d'information

- Avis public diffusé dans les journaux le Soleil, La Pharillon et le Gaspé Spec en date du 6 mai 2009.
- Lettre informant les membres de l'organisme du CCBG.
- Lettre informant les membres de la communauté MicMac de Gaspé

III. Présentation de Murielle Pichoir, Éleine Bolduc, Jacques Grondin et Sylvie Côté

Après avoir souhaité la bienvenue à l'assistance et présenté les représentants du gouvernement fédéral, Mme Murielle Pichoir présente les objectifs et le déroulement de la rencontre (annexe A). Elle invite la population à adresser leurs questions et commentaires à la fin de la présentation et introduit Mme Éleine Bolduc pour que cette dernière expose le projet dans son ensemble.

Mme Éleine Bolduc débute par dresser un historique des activités qui ont eu lieu au quai de Gaspé depuis le début du siècle et qui a conduit à la contamination actuelle des sédiments. Elle poursuit en présentant de façon schématique les travaux qui seront réalisés (annexe B), dans l'attente de l'ingénierie détaillée du projet. Les principales composantes du projet sont le dragage de 37 700 m³, l'assèchement des sédiments en bassin et de leur disposition dans un site commercial à sécurité maximale. Elle souligne également qu'une variante pour le traitement des sédiments est présentement étudiée, dans le cas où une technologie serait disponible et efficace. Mme Éleine Bolduc termine en présentant les prochaines étapes du projet qui va mener au début des travaux en 2012.

De son côté, M. Jacques Grondin, présente à l'assemblée le processus d'évaluation environnementale prévu dans la *LCEE*. Il souligne que les 2 principaux objectifs de la *LCEE* sont (1) d'évaluer les effets environnementaux des projets avant que les autorités

fédérales prennent des mesures et (2) d'éviter que les projets causent des effets négatifs importants sur l'environnement. En plus d'expliquer les différentes étapes du processus fédéral, M. Jacques Grondin présente les différents aspects qui sont traités dans le cadre d'une évaluation environnementale. Enfin, il rappelle l'importance de la participation du public dans la réalisation de l'évaluation environnementale et dans l'identification de composantes susceptibles d'être touchées par le projet. Les transparents présentés sont disponibles en annexe C.

Par la suite, Mme Sylvie Côté présente la description du milieu, première étape entreprise jusqu'à maintenant dans le processus de l'évaluation environnementale. Le milieu récepteur du projet est décrit selon les aspects physique, biologique et humain. Une représentation visuelle des zones à l'étude, à l'écran et sur des affiches murales installées dans la salle, est également mise à la disposition de l'audience pour mieux situer le projet (annexe D).

IV. Période de questions et commentaires du public

Mme Murielle Pichoir prend la parole et invite les gens dans la salle à poser des questions ou encore à formuler des commentaires.

1. **Intervention de M. Stéphane Morissette**, Éleveur de moules dans la Baie de Gaspé – Il est fortement préoccupé par la remise en suspension des sédiments générée par les activités de dragage pour les élevages de moules dans le secteur de la rivière Dartmouth. Les moules étant des organismes filtreurs, une élévation de la turbidité causée par les activités de dragage, même si elle est plus ou moins importante, pourrait affecter leur élevage et ce sur plusieurs années puisque les moules séjournent dans les parcs au moins 3 années. Il mentionne que ce type de préoccupation ne devrait pas être traité au même niveau que les activités récréatives, comme le kayak par exemple.

Réponse de Mme Elaine Bolduc – En ce moment, nous sommes à l'étape du recensement des activités qui seront possiblement touchées par le projet et toutes sont considérées avec le même niveau d'importance. Lors de l'évaluation des impacts sur ces activités, nous serons en mesure de déterminer le niveau d'affectation engendré par la remise en suspension des sédiments. Des mesures d'atténuation seront prises dans le cas où le projet a des impacts négatifs sur une activité. L'ensemble des activités sera considéré dans cette étude.

Réponse de Mme Sylvie Côté – Les mesures d'atténuation feront l'objet d'une surveillance continue pendant les travaux afin de s'assurer qu'elles soient efficaces. De plus, des experts techniques vont analyser les effets des travaux au cours de leur réalisation et à leur fin, pour déterminer si les mesures d'atténuation proposées sont suffisantes et pour pouvoir ainsi se réajuster au besoin.

2. **Intervention de M. Robert Vaillancourt**, Directeur de la SODIM - Pourquoi TC veut draguer les sédiments? N'existerait-il pas une autre méthode telle que le confinement sur place?

Réponse de Mme Elaine Bolduc – Le recouvrement des sédiments n'est pas envisageable à cet endroit puisqu'une profondeur minimale est requise pour

l'utilisation du quai par les navires. TC a regardé 4 autres options de dragage et d'encapsulation et a choisi le scénario optimal. La raison pour laquelle TC veut procéder à l'enlèvement des sédiments est basée sur une analyse de risque écotoxicologique qui a permis de déterminer des seuils de restauration basés sur les effets observés sur les organismes marins vivant au fond de l'eau (faune benthique) lorsqu'ils sont en présence de sédiments contaminés. La zone de dragage déterminée correspond aux sédiments dont la teneur en contaminant est plus élevée que ces seuils de restauration et permettra ainsi la protection de 90% de la faune benthique.

Commentaires de M. Robert Vaillancourt – Il existe une étude assez exhaustive sur les courants marins et la dynamique sédimentaire qui démontre que les forts courants pourraient apporter des sédiments en direction des parcs à moules et il serait important d'en tenir compte.

3. **Intervention de M. Jean-Marc Hardy, CCBG** – Pourquoi n'y a-t-il pas de contamination au nord du quai?

Réponse de Mme Élane Bolduc – Les caractérisations des sédiments effectuées à partir des études écotoxicologiques ont révélé que la contamination à cet endroit était inférieure aux seuils de restauration. L'absence d'un niveau élevé de contamination au nord du quai pourrait s'expliquer par le dragage antérieur des sédiments à cet endroit pour faciliter les manoeuvres des navires.

4. **Intervention de M. Jean-Marc Hardy** – Après la décontamination, il va toujours rester des contaminants dans les sédiments aux abords du quai. Qu'est-ce que vous allez faire de ces sédiments?

Réponse de Mme Élane Bolduc – En effet, il y aura toujours présence de contaminants dans les sédiments. Toutefois, selon nos spécialistes, il n'y a pas lieu de draguer davantage puisque le niveau de contamination ne dépasse pas le seuil qu'ils ont déterminé. Dans une perspective de long terme, le suivi de la contamination des sédiments pourrait être fait et, dans le cas d'une intervention future, les sédiments devront être gérés selon la réglementation existante.

5. **Intervention de Marty Fournier, CCBG** – Ma principale préoccupation concerne la réalisation d'autres projets sur le quai. Est-ce que la présence de contaminants dans les sédiments peut mettre en péril la réalisation d'autres projets sur le quai, tel que celui du rallongement du quai (Ducs d'Albe)?

Réponse de Marie-Hélène Salvail - Nous sommes au courant de l'existence d'autres projets en relation avec le quai et le rôle de TC est de s'assurer que les autres projets soient faits conformément aux règlements existants.

6. **Intervention de Marty Fournier** – Est-ce que vos activités seront coordonnées avec celles de Xstrata lorsque la compagnie va procéder à la décontamination terrestre du site? Aussi, l'assèchement des sédiments se fera sur combien de temps?

Réponse de Mme Élane Bolduc – Nous sommes au courant des activités qui seront entreprises par Xstrata pour la décontamination terrestre et une coordination de l'ensemble des activités pourra être faite. En ce qui concerne

l'assèchement des sédiments, il sera fait à ciel ouvert par retournement de la terre et prévue sur une période de 2 ans. De plus, les sédiments seront laissés sur place durant la saison hivernale.

7. **Commentaire de M. Stéphane Morissette** – Préoccupation au niveau de la communication du projet. Il mentionne que le terme de « décontamination » est souvent utilisé et que ce dernier pourrait nuire à l'image de la qualité des produits de la mer. On devrait plutôt employer le terme de « restauration » et insister sur les aspects positifs du projet.

Réponse de Mme Élane Bolduc – Elle mentionne que c'est un excellent commentaire.

V. Clôture de la séance

Mme Marie-Hélène Salvail rappelle au public que l'intention de TC par la tenue de cette séance d'information était, entre autres, de prendre en compte les préoccupations locales ainsi que de répondre aux questions soulevées par le projet pour les intégrer efficacement dans l'évaluation environnementale. Mme Marie-Hélène Salvail invite les gens à envoyer leurs questions et commentaires tout au long de l'étude par courriel à l'adresse suivante lcee-tc-gc@tc.gc.ca ou par téléphone au 514-633-2916. Enfin, Mme Marie-Hélène Salvail mentionne qu'une liste des documents relatifs au projet sera bientôt disponible sur le site internet du registre canadien sur les évaluations environnementales (annexe E).

Mme Murielle Pichoir remercie l'assistance et présente les 2 documents qui sont mis à sa disposition en plusieurs copies papiers soit l'avis de projet et la portée de l'évaluation environnementale fédérale.

VI. Fin de la réunion

Levée de la séance vers 20h15.

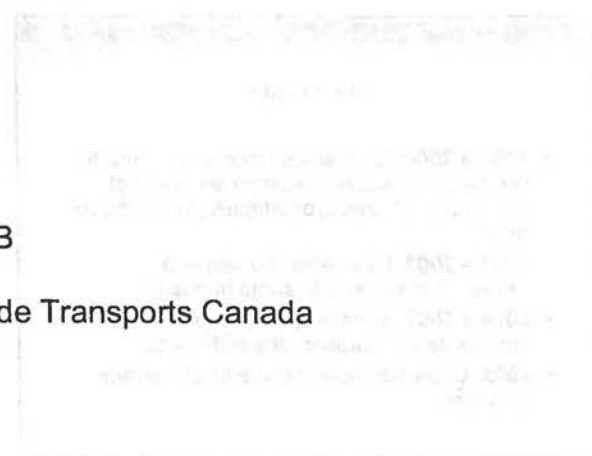
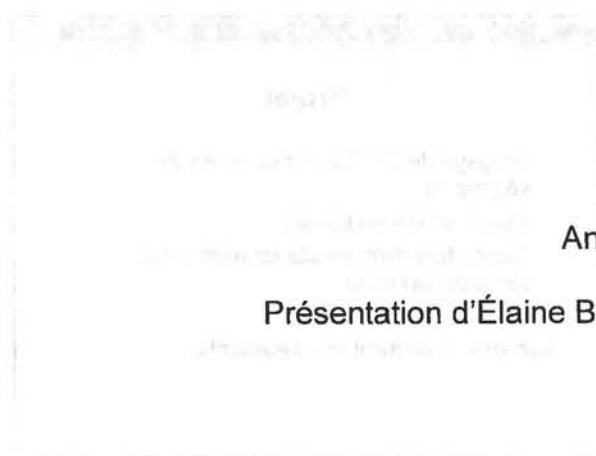
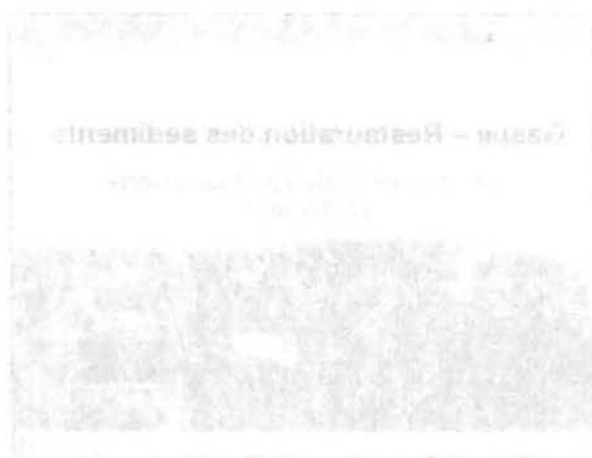
Après la présentation formelle, les personnes sur place ont discuté avec les experts de façon informelle.

Annexe A

Présentation de Murielle Pichoir de Transports Canada

Introduction

- **Objectifs de la séance d'information**
 - Présenter le projet et la procédure fédérale d'évaluation environnementale
 - Recueillir vos préoccupations et commentaires
- **Déroulement de la séance :**
 - Présentation du projet de restauration
 - Présentation du processus fédéral d'évaluation environnementale
 - Présentation de la description du milieu
 - Période de questions/commentaires



Annexe B

Présentation d'Élaine Bolduc de Transports Canada



Gaspé – Restauration des sédiments

Séance d'information publique à Gaspé
20 mai 2009



Canada

Quai de Gaspé (Sandy Beach)



Historique

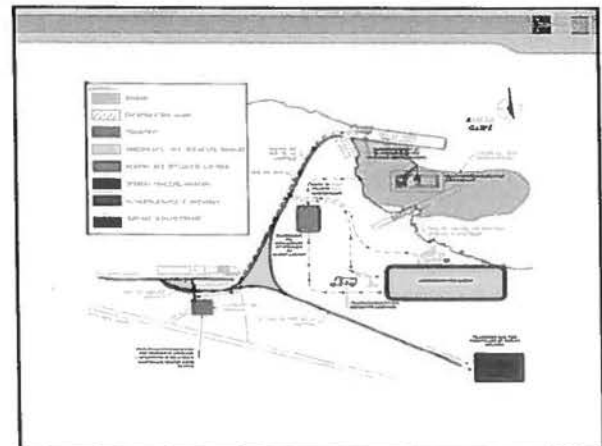
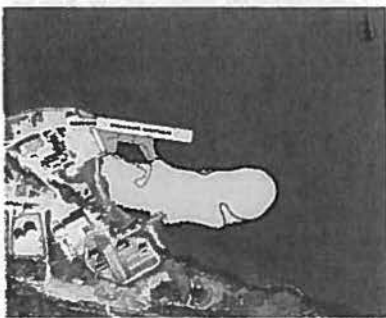
- **1997 à 2000:** Diverses études pour connaître l'ampleur de la contamination au cuivre et aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- **2001 à 2003:** Évaluation du risque à l'environnement et à la santé humaine
- **2004 à 2007:** Identification et analyse des options de restauration des sédiments
- **2008:** Choix de l'option finale et démarrage du projet

Projet

- Dragage de 37 700 mètres cubes de sédiments
- Assèchement en bassin
- Disposition dans un site commercial à sécurité maximale

Variante: traitement des sédiments

Zone de dragage



Promoteur et intervenants

Promoteur et maître d'œuvre du projet:

Transports Canada

Intervenants:

- Xstrata
- Environnement Canada
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Prochaines étapes

2009-2010

- Études complémentaires,
- Possibilité d'essais pilotes pour le traitement des sédiments,
- Octroi d'un mandat à un expert-conseil pour la conception du projet de restauration des sédiments

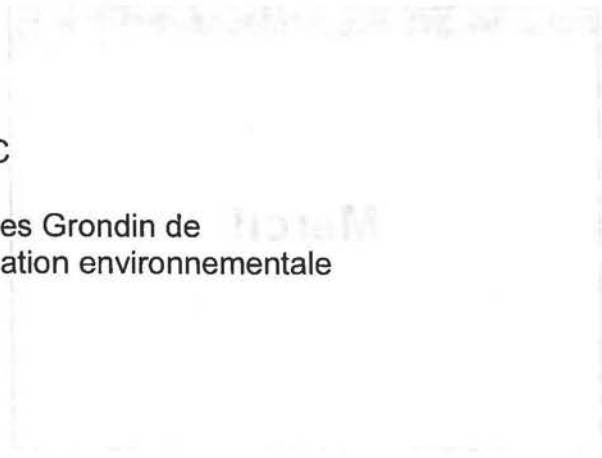
2011

- Réalisation de la conception détaillée du projet de restauration des sédiments

2012

- Appel d'offres et octroi de contrat pour les travaux;
- Début des travaux pour une période estimée de 2 ans.

Merci!



Annexe C

Présentation de Jacques Grondin de
l'Agence canadienne sur l'évaluation environnementale

Agence canadienne d'évaluation environnementale / Canadian Environmental Assessment Agency

Sandy Beach - Restauration des sédiments

Application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*



Rencontre publique
Gaspé, 20 mai 2009

Agence canadienne d'évaluation environnementale / Canadian Environmental Assessment Agency

Objectifs de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (1995, 2003)

- Évaluer les effets environnementaux des projets avant que les autorités fédérales prennent des mesures
- Éviter que les projets causent des effets négatifs importants sur l'environnement
- Permettre la participation du public dans le processus d'évaluation environnementale
- Favoriser la transparence: communication et coopération

Agence canadienne d'évaluation environnementale / Canadian Environmental Assessment Agency



La Loi exige une évaluation environnementale si...



Il y a un déclencheur fédéral

Il y a un projet

Agence canadienne d'évaluation environnementale / Canadian Environmental Assessment Agency

Déclencheurs fédéraux

Financement  Permis 

Droits fonciers  


Agence canadienne d'évaluation environnementale / Canadian Environmental Assessment Agency

Aspects traités dans l'évaluation environnementale

- Effets sur l'environnement
- Aspects de sécurité et impacts cumulatifs
- Mesures d'atténuation
- Importance des effets résiduels
- Participation publique
- Programmes de surveillance et de suivi

Agence canadienne d'évaluation environnementale / Canadian Environmental Assessment Agency

Effets environnementaux

Directs  Indirects

Santé

Socio-économique

Culture



Agence canadienne
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental
Assessment Agency

Intervenants impliqués à Sandy Beach

- Transports Canada
 - promoteur
- Autres autorités fédérales (Pêches et Océans Canada, Environnement Canada, Santé Canada, Travaux Publics Canada, Parcs Canada, Agence canadienne d'évaluation environnementale)
 - expertise et savoir-faire
- DESSAU
 - évaluation des impacts



Agence canadienne
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental
Assessment Agency

Composantes du projet - Sandy Beach

- Dragage
 - Accès temporaire
- Bassin d'assèchement et/ou traitement
 - Disposition des sédiments
 - Autres activités connexes



Agence canadienne
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental
Assessment Agency

Composantes valorisées lors de l'évaluation environnementale

- Milieu physique**
- Géomorphologie/topographie
 - Milieu marin
 - Sédiments et sols
 - Eau de surface et souterraine
- Milieu biologique**
- Espèces à statut particulier
 - Poissons, mollusques et crustacés
 - Végétation riveraine et marine
 - Oiseaux migrateurs
 - Mammifères marins
- Milieu humain**
- Pêche et aquaculture
 - Navigation
 - Bruit, accidents et défaillances
 - Opérations au quai de Gaspé
 - Circulation et sécurité routière
 - Patrimoine bâti et archéologie

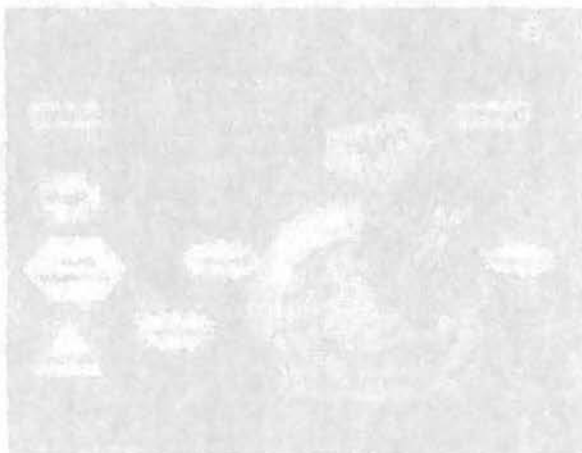


Agence canadienne
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental
Assessment Agency

Étapes et échéancier de l'ÉE

- Préparation de l'évaluation environnementale (début en avril 2009)
- Analyse finale des impacts du projet et des mesures d'atténuation (2010)





Annexe D

Présentation de Sylvie Côté de Dessau



DESSAU

Gaspé – Restauration des sédiments

Description du milieu

Séance d'information publique à Gaspé, 20 mai 2009

Zone d'étude du projet

- Zone d'intervention (zone des travaux)
 - Lieu du dragage et installations portuaires
- Zone d'étude restreinte
 - Comprend la zone d'intervention
 - Embouchures des rivières York et Dartmouth (ouest)
 - Rive nord du havre
 - Pointe de Penouille et Boom Defence (est)
 - Port de Gaspé
- Zone d'étude élargie
 - Correspond à la zone d'étude restreinte et comprend en plus les activités de transport de sédiments (au-delà du port)

DESSAU



Milieu physique

- Vents
 - D'ouest de septembre à mars et d'est d'avril à août
 - Vitesses moyennes de 9 à 13 km/h toute l'année
- Qualité de l'eau
 - Eau de la baie de Gaspé peut être naturellement assez chargée en matières en suspension (maximum de 30 mg/L)
- Fond marin
 - Présente une pente descendante de 2 à 5 % jusqu'à une profondeur d'environ 14 m

DESSAU

Milieu physique

- Caractéristiques des sédiments
 - 58 % de particules grossières (gravier et sable) et de 42 % de particules fines (silt et argile)
 - Contamination: cuivre et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Courants
 - Influence des marées, du vent et des courants des rivières York et Dartmouth
 - Courant faible. Dispersion de matières en suspension sur une distance maximale de 1 à 2 km durant un cycle de marée.

DESSAU

Milieu biologique

■ Végétation aquatique

- Zone d'intervention: milieu perturbé par l'activité humaine. Pas de végétation près du quai. Ensuite, on trouve des herbiers d'algues brunes, de zostères et de laminaires



- Zone d'étude restreinte: présence de marais salés (Boom Defence, baie et Pointe de Penouille)
- Zone d'étude restreinte: aucune espèce végétale protégée ou d'intérêt

DESSAU

Milieu biologique

■ Faune aquatique (zone d'intervention)

Milieu perturbé par l'activité humaine. Aucune frayère ou site de concentration de jeunes poissons.

- Relevé automne 2004: étoile de mer commune, petits crustacés, crabe commun, pas de poisson
- Pas un habitat de choix pour la majorité des espèces fréquentant la baie de Gaspé en raison du brassage fréquent et vigoureux des fonds marins. Aucune espèce protégée ou d'intérêt.

■ Faune aquatique (zone d'étude restreinte)

- Espèces pouvant être de passage: anguille, éperlan, épinoche, hareng, lamproie, plie, maquereau, truite, poulamon, saumon, autres poissons et mammifères marins

DESSAU

Milieu biologique

■ Espèces et habitats fauniques protégés et d'intérêt (zone d'étude restreinte et baie de Gaspé)

- Baleine noire de l'Atlantique Nord, rorqual bleu, rorqual commun, arlequin plongeur, garrot d'Islande, râle jaune, satyre fauve des Maritimes et monarque
- Aires de concentration d'oiseaux aquatiques (Boom Defence, baie de Penouille, embouchure de la rivière Dartmouth)
- Colonies d'oiseaux (Boom Defence et embouchure de rivière Dartmouth): sterne pierregarin, mouette, goéland, fou de bassan, cormoran, eider à duvet, plongeon calmarin, océanite cul-blanc

DESSAU

Milieu humain

■ Installations portuaires

- Quai commercial
- Cale de halage du chantier maritime
- Prise d'eau (vivier à homards)
- Quai des pêcheurs (désaffecté)
- Conduites souterraines de produits pétroliers et d'acide sulfurique
- Réservoirs des compagnies Irving, Ultramar et Xstrata
- Usine d'épuration des eaux usées de la ville de Gaspé
- Bâtiments administratifs, commerciaux et industriels
- Résidences

DESSAU

Milieu humain

■ Activités portuaires

- Transbordement de produits pétroliers, acide sulfurique et de marchandises générales
- Pêche commerciale et récréative, aquaculture
- Activités récréotouristiques
- Ravitaillement de navires fédéraux (Pêches et Océans Canada, Garde côtière canadienne)
- Déchargement de sel destiné au déglacage des routes

DESSAU

Milieu humain

■ Activités dans la zone d'étude restreinte

- Aquaculture
- Navigation de plaisance et activités nautiques
- Activités de conservation et récréotouristiques (Parc Forillon, incluant la Presqu'île de Penouille, et Boom Defence)
- Interprétation du patrimoine (Parc Forillon et Boom Defence)

DESSAU

DESSAU



Merci!



Faded text, possibly a name or address.

Faded text, possibly a letter or document content.

Faded text, possibly a letter or document content.

Faded text, possibly a letter or document content.

Faded text, possibly a letter or document content.

En conclusion

Retour sur les objectifs

Projet à venir

Information pour adresser questions et commentaires

Annexe E

Information pour adresser questions et commentaires

MERCI!

Pour toutes questions ou
commentaires, contactez-nous à
l'adresse suivante
télé: 514-833-5911
fax: 514-833-5911

En conclusion

Retour sur les objectifs:

- Présenter le projet et le processus fédéral d'évaluation environnementale
- Recueillir vos préoccupations et commentaires

Prochaines étapes :

- D'ici le 30 novembre 2009, le public peut faire part de ses préoccupations et commentaires à Transports Canada (lcee-tc-qc@tc.gc.ca)
- Hiver 2010 - Deuxième consultation publique sur l'évaluation environnementale
- Mars 2010 - Dépôt de la version finale de l'évaluation environnementale

Registre canadien d'évaluation environnementale (www.ceaa-acee.gc.ca « sandy beach »)

MERCI!!

Pour toutes questions ou commentaires, contactez-nous à l'adresse suivante :

***lcee-tc-qc@tc.gc.ca ou
au 514-633-2916***