

## Révision de la numérotation des règlements

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

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

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Rapport d'analyse environnementale  
pour le programme décennal de dragage d'entretien  
des installations portuaires de Bécancour  
sur le territoire de la ville de Bécancour  
par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour**

**Dossier 3211-02-250**

**Le 18 mai 2010**



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

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

Chargée de projet : M<sup>me</sup> Annie Bélanger

Analyste : M. Pierre Michon

Supervision administrative : M. Gilles Brunet, chef de service

Révision de textes et éditique : M<sup>me</sup> Marie-Claude Rodrigue, secrétaire



## SOMMAIRE

Les installations portuaires de Bécancour sont localisées sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, sur le territoire de la ville de Bécancour. Construit graduellement depuis 1970, le port de Bécancour s'avance dans le fleuve Saint-Laurent, créant une zone de sédimentation à l'intérieur de ses installations. La sédimentation y est d'autant plus accrue qu'il se produit à l'intérieur du bassin portuaire une baisse importante des vitesses de courant. La Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB) doit donc y effectuer des dragages d'entretien récurrents afin de maintenir la sécurité des activités dans la zone de navigation et d'accostage des navires. Un premier programme décennal de dragage d'entretien a été autorisé par le gouvernement, en juin 1999, à la suite de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Puisque ce programme venait à échéance en décembre 2008, la SPIPB a entrepris d'obtenir les autorisations en vue de poursuivre les travaux de dragage, et ce, pour une autre période de dix années.

Le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour a comme objectif de maintenir une profondeur d'eau adéquate permettant l'approche, les manœuvres et l'accostage sécuritaires des navires. Cette profondeur est établie à 10,67 m sous le zéro des cartes. Les travaux de dragage ont lieu en bordure des quais et à l'intérieur du bassin portuaire sur une superficie totale supérieure au seuil établi à 5 000 m<sup>2</sup> par le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., Q-2, r. 9). Ainsi, le présent programme de dragage d'entretien est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe b du premier alinéa de l'article 2 dudit règlement.

D'une durée de 10 ans, le programme déposé par la SPIPB prévoit des dragages sur une base annuelle. Le volume de sédiments à draguer annuellement, estimé en fonction du taux de sédimentation observé au fil des ans, se situe entre 6 000 et 10 000 m<sup>3</sup>. À un rythme de 24 heures par jour, les travaux de dragage s'étaleront sur une période de 10 à 12 jours. La période à laquelle le dragage sera réalisé a été sélectionnée afin de limiter les impacts sur la faune potentiellement présente dans le bassin portuaire. Ainsi, pour chaque année d'intervention, le dragage sera réalisé avant le 1<sup>er</sup> mai ou après le 31 juillet afin de respecter la période de restriction pour les poissons.

La méthode de dragage proposée par l'initiateur est un dragage mécanique réalisé à l'aide d'une drague à benne preneuse. Considérant les dragages effectués précédemment, les concentrations chimiques mesurées à ce moment dans les sédiments et l'impact que pourrait avoir un rejet en eau libre sur les milieux d'intérêt faunique présents dans ce secteur du fleuve, l'initiateur propose une gestion des sédiments en milieu terrestre. Ainsi, les sédiments dragués seront déposés dans un chaland, transportés sur le bord des quais, pour ensuite être transférés dans des camions et acheminés, pour assèchement, sur un terrain localisé immédiatement au sud du bassin portuaire (zone A).

Une fois asséchés, les sédiments seront transférés vers un site de dépôt terrestre appelé zone C. La zone identifiée « C » est un espace constitué de deux bassins de sédimentation (central et est) situé un peu plus au sud de la zone A. La partie nord du bassin est sera utilisée dans le cadre du présent programme de dragage. Ces deux sites identifiés pour la gestion des sédiments (zone A et

zone C) sont les mêmes que ceux ayant été identifiés dans le cadre du dernier programme décennal, lesquels sont situés sur le territoire de la SPIPB.

Il est à noter que le mode de gestion des sédiments décrit précédemment est valable uniquement si les concentrations chimiques mesurées dans les sédiments sont inférieures au niveau B de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Dans l'éventualité où les teneurs mesurées seraient supérieures aux critères B (sol contaminé), la SPIPB prévoit assécher les sédiments dans des bassins étanches. L'eau accumulée dans le bassin sera, au besoin, pompée dans un second bassin, traitée si nécessaire et retournée au fleuve. Une fois asséchés, les sédiments seront caractérisés de nouveau et gérés selon la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Cette grille fait état des options de gestion envisageables pour les sols, et ce, en fonction du niveau de contamination mesurée dans ces derniers.

Le transfert des sédiments de la zone A à la zone C, s'étalant sur 10 à 12 jours, sera effectué avant le 1<sup>er</sup> mai ou après le 15 octobre. Ce plan de gestion a été élaboré en raison de la présence répétée du petit blongios dans le secteur nord de la zone C. Cet oiseau est désigné vulnérable par le gouvernement provincial et identifié espèce menacée par le gouvernement fédéral. La gestion des sédiments a donc été définie afin de protéger le site de nidification de l'oiseau. Potentiellement présent dans le secteur nord de la zone C du 1<sup>er</sup> mai au 15 octobre, les travaux de transfert devront être réalisés alors que l'oiseau aura quitté le secteur. De cette façon, les dérangements associés à l'oiseau seront éliminés, et ce, sans compromettre sa nidification le printemps suivant.

La pérennité des bassins de la zone C a été considérée attentivement. En effet, ces bassins ont été conçus, en 1983, pour recevoir des déblais de dragage. Le caractère répétitif des travaux de dragage sous-entend que ce secteur sera grandement utilisé dans l'avenir de sorte qu'il faille planifier adéquatement son utilisation. Ainsi, il serait souhaitable que ces bassins soient utilisés uniquement pour les sédiments de dragage, et ce, afin de conserver une maximum d'espace disponible pour les dragages subséquents. C'est dans cette optique que la SPIPB devra déposer auprès de la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs un rapport présentant une proposition d'alternative à l'utilisation de la zone C pour la gestion terrestre des sédiments dragués. Ce rapport devra être déposé au plus tard au 31 décembre 2018.

Le premier dragage réalisé dans le cadre du présent programme est prévu à l'été ou à l'automne 2010. Le coût total est estimé à environ 7,1 M\$ pour toute la durée du programme décennal.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
1. Le projet.....	1
1.1 Raison d'être du projet.....	1
1.2 Description générale du projet et de ses composantes.....	2
2. Analyse environnementale .....	5
2.1 Analyse de la raison d'être du projet.....	5
2.2 Analyse des variantes.....	5
2.2.1 Méthode de dragage .....	5
2.2.2 Option de gestion des sédiments dragués.....	7
2.3 Choix des enjeux .....	9
2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus .....	9
2.4.1 Petit blongios.....	9
2.4.2 Pérennité des bassins de sédimentation .....	10
2.5 Autres considérations .....	11
2.5.1 Habitats fauniques.....	11
2.5.2 Prise d'eau du complexe nucléaire Gentilly .....	13
2.5.3 Période de réalisation des travaux.....	13
Conclusion .....	14

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation générale et configuration des installations portuaires de Bécancour.....	2
Figure 2 :	Localisation des zones de dépôt.....	4
Figure 3 :	Localisation du projet de dépôt en berge étudié dans les variantes .....	8

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 :	Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés .....	21
Annexe 2 :	Chronologie des étapes importantes du programme.....	23

## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour sur le territoire de la ville de Bécancour par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB).

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe b du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne tout programme ou projet de dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage à quelque fin que ce soit dans un cours d'eau visé à l'annexe A ou dans un lac, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de deux ans, sur une distance de 300 m ou plus ou sur une superficie de 5 000 m<sup>2</sup> ou plus.

La réalisation de ce programme nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce programme (comprenant notamment l'avis de projet, la directive de la ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 52 jours qui a eu lieu à Bécancour du 8 décembre 2009 au 29 janvier 2010.

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

## 1. LE PROJET

### 1.1 Raison d'être du projet

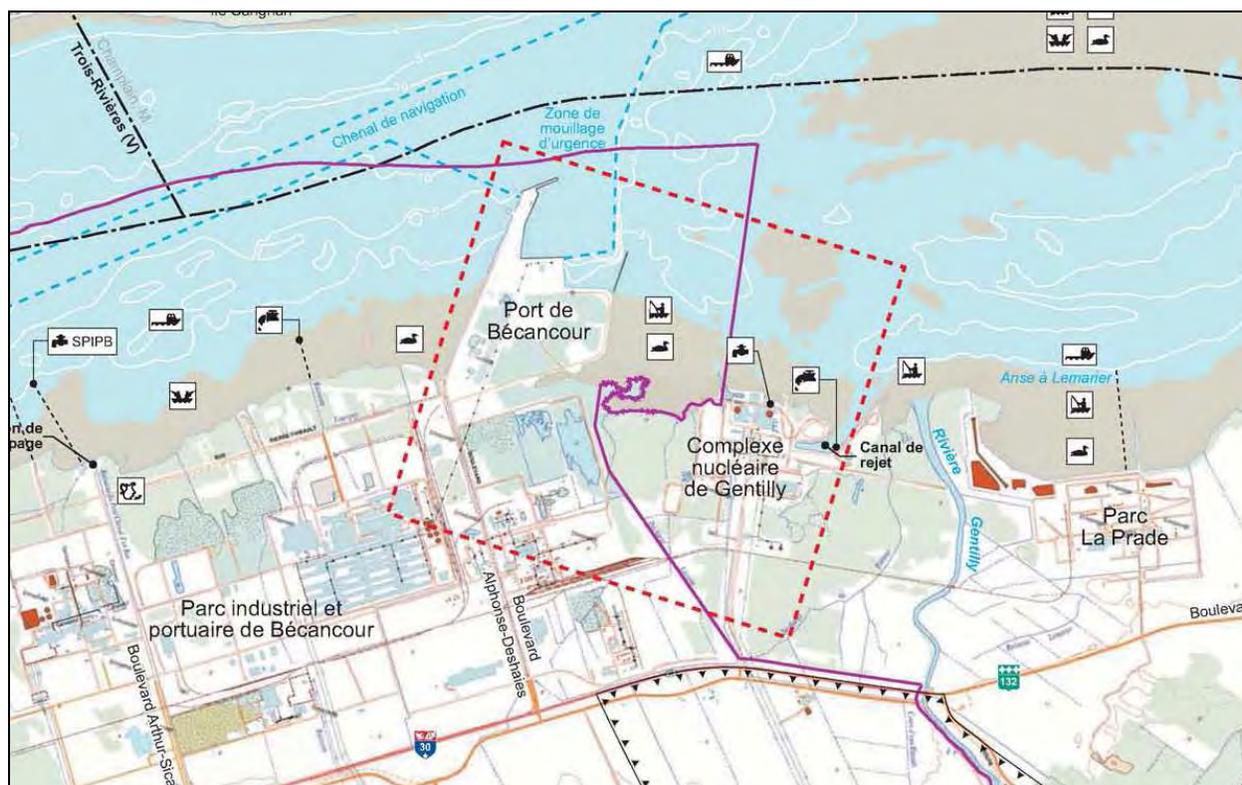
Les installations portuaires de Bécancour ont été construites graduellement à partir de 1970. Elles sont localisées sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, à mi-chemin entre Montréal et Québec, sur le territoire de la ville de Bécancour. Le parc industriel et portuaire de Bécancour est l'hôte de plusieurs industries qui dépendent en partie des activités du port pour leur approvisionnement en matières premières et pour l'expédition de leurs produits finis.

Le port de Bécancour a été construit de telle façon que sa jetée principale s'avance dans le fleuve Saint-Laurent, créant une zone de sédimentation à l'intérieur du bassin portuaire (figure 1). La sédimentation y est d'autant plus accrue qu'il se produit à l'intérieur du bassin une baisse importante des vitesses de courant. Ces caractéristiques font en sorte que la SPIPB doit procéder à des dragages d'entretien récurrents. Ces travaux sont nécessaires afin de permettre une poursuite sécuritaire des activités portuaires et industrielles dans ses installations. Fait à noter qu'en 1984, un épi rocheux a été construit à l'extrémité nord-est du bassin de stockage

attendant à la jetée du port (zone A, figure 2). La mise en place de cette structure a donné des résultats probants en diminuant significativement la sédimentation à l'intérieur du bassin. Évalué à 28 333 m<sup>3</sup> par année entre 1978 et 1984, le taux de sédimentation moyen annuel observé à l'intérieur du bassin portuaire est passé à 10 700 m<sup>3</sup> avec la mise en place de l'épi rocheux.

Un premier programme décennal de dragage d'entretien a été autorisé par le gouvernement, en juin 1999, à la suite de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Puisque ce programme venait à échéance en décembre 2008, la SPIPB a entrepris d'obtenir les autorisations en vue de poursuivre les travaux de dragage, et ce, jusqu'en 2020. Le programme décennal de dragage d'entretien soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a donc pour objectif de maintenir une profondeur d'eau adéquate dans le bassin portuaire afin de permettre l'approche, les manœuvres et l'accostage sécuritaires des navires.

FIGURE 1 : LOCALISATION GÉNÉRALE ET CONFIGURATION DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE BÉCANCOUR



Source : Résumé de l'étude d'impact.

## 1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour vise à atteindre une profondeur d'eau de 10,67 m sous le zéro des cartes. Les travaux de dragage prévus sont localisés en bordure des quais et à l'intérieur du bassin portuaire.

D'une durée de 10 ans, le programme déposé par la SPIPB prévoit des dragages sur une base annuelle. À un rythme de 24 heures par jour, les travaux de dragage s'étaleront sur une période de 10 à 12 jours à l'intérieur des mois d'août à novembre. Le volume de sédiments à draguer annuellement est estimé en fonction du taux de sédimentation observé au fil des ans, soit entre 6 000 et 10 000 m<sup>3</sup>. À la fin du programme décennal, un volume maximum de 100 000 m<sup>3</sup> aura été retiré du milieu. La méthode de dragage sélectionnée est un dragage mécanique réalisé à l'aide d'une drague à benne preneuse.

Compte tenu des dragages effectués au cours des dernières années, des caractérisations physicochimiques effectuées sur les sédiments lors de ces mêmes dragages et des impacts évalués par rapport au rejet en eau libre, au dépôt en berge et au dépôt en milieu terrestre, l'initiateur a sélectionné une gestion des sédiments en milieu terrestre. Ainsi, les sédiments dragués seront déposés dans un chaland, transportés sur le bord des quais, pour ensuite être transférés dans des camions et acheminés, pour assèchement, au site de dépôt localisé immédiatement au sud du bassin portuaire (zone A, figure 2) dans un secteur aménagé à cette fin, au moment de la construction du port, avec des sédiments de dragage.

Une fois asséchés, les sédiments de la zone A seront transportés via une voie d'accès existante jusqu'au site de dépôt localisé dans la zone C. La zone identifiée « C » (figure 2) est un espace constitué de deux bassins de sédimentation (central et est) situé un peu plus au sud de la zone A. Les deux sites identifiés pour la gestion des sédiments (zone A et zone C) sont les mêmes que ceux ayant été identifiés dans le cadre du dernier programme décennal, lesquels sont situés sur le territoire de la SPIPB.

Dans son plan détaillé de gestion des sédiments, la SPIPB prévoit utiliser la partie nord du bassin est de la zone C pour le dépôt final des sédiments. Elle entend recourir à ce secteur au fil des dragages en se dirigeant graduellement vers le sud de la zone. Cette façon de faire a été élaborée en raison de la présence répétée du petit blongios dans le secteur nord du bassin central (point identifié 1 sur la figure 2). Cet oiseau est désigné vulnérable par le gouvernement provincial (depuis l'automne 2009) et est identifié espèce menacée par le gouvernement fédéral. La gestion des sédiments a donc été définie par l'initiateur de projet de manière à protéger le site de nidification de l'oiseau. Encore une fois, 10 à 12 jours de travaux seront requis pour le transfert des sédiments.

Ce mode de gestion des sédiments est valable uniquement si les concentrations chimiques mesurées dans les sédiments sont inférieures au niveau B de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Dans l'éventualité où les teneurs mesurées seraient supérieures aux critères B (sol contaminé), le dépôt des sédiments dans la zone C ne pourra être autorisé. Or, la SPIPB a prévu cette possibilité et a décrit une gestion alternative des sédiments. Ainsi, si les sédiments présentent des concentrations supérieures au niveau B, l'initiateur prévoit les assécher dans des bassins étanches. L'eau accumulée dans le bassin sera, au besoin, pompée dans un second bassin, traitée si nécessaire et retournée au fleuve. Une fois asséchés, les sédiments seront caractérisés de nouveau et gérés selon la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Cette grille fait état des options de gestion envisageables pour les sols, et ce, en fonction du niveau de contamination mesurée dans ces derniers.

FIGURE 2 : LOCALISATION DES ZONES DE DÉPÔT



Source : Résumé de l'étude d'impact.

Avant chaque dragage, la SPIPB effectuera une bathymétrie du bassin portuaire afin de cibler les endroits qui nécessitent un dragage. Une fois cette localisation réalisée, l'initiateur procèdera à une caractérisation des sédiments de la zone à draguer afin de vérifier que les concentrations présentes dans ceux-ci permettent la gestion terrestre prévue. Les paramètres analysés sont ceux établis lors de l'étude d'impact à savoir les métaux (Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ag, Ba, Co, Sn, Mn, Se), les hydrocarbures C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, les HAP, les cyanures disponibles et totaux, les BPC congénères, les dioxines et furannes (si des BPC sont détectés), le carbone organique total et la granulométrie des sédiments.

Le premier dragage réalisé dans le cadre du présent programme est prévu à l'été ou à l'automne 2010. Le coût total des travaux, pour toute la durée du programme, est estimé à environ 7,1 M\$.

## **2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

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

Le port de Bécancour est en opération depuis plusieurs années. Au fil du temps, il a fait l'objet de plusieurs projets d'expansion. Le nombre de quais a ainsi été augmenté tout comme le nombre de transbordements qui s'y déroulent. Situé à mi-chemin entre Montréal et Québec, le port de Bécancour dessert un parc industriel tant pour les matières premières que pour les produits finis. Selon les données de l'initiateur, 91 % du tonnage transbordé au port de Bécancour, au cours des années 1998 à 2007, a été reçu ou expédié par les entreprises présentes dans le parc industriel. Pour ces mêmes années, la quantité de marchandises transbordées au port de Bécancour a par ailleurs augmenté de 35 %. Du point de vue de la main-d'oeuvre, les entreprises établies au parc industriel de Bécancour génèrent plus de 2 235 emplois.

Compte tenu des conditions d'ensablement qui sont observées à l'intérieur du port, le dragage d'entretien des installations portuaires est une condition *sine qua none* au bon fonctionnement des activités portuaires. Les travaux de dragage constituent une assurance de sécurité pour les personnes travaillant sur les navires. Par ailleurs, l'entretien du bassin portuaire contribue à assurer une protection des milieux fauniques présents dans le secteur. En effet, la réalisation du dragage assurent des conditions de navigation limitant les risques d'incidents pouvant avoir des conséquences négatives importantes pour l'environnement (collision, déversement, etc.).

En maintenant une profondeur d'eau minimale de 10,67 m, la SPIPB s'assure que les manœuvres d'approche, d'accostage et de transit des navires se font dans des conditions optimales et sécuritaires. La SPIPB limite du même coup les menaces d'incidents fâcheux d'ordre humain, environnemental et faunique. Par la réalisation des travaux de dragage, l'initiateur assure également le maintien des activités de transbordement qui se déroulent dans ses installations. Elle soutient, par le fait même, les activités industrielles et commerciales présentes sur le territoire du parc industriel et portuaire de Bécancour mais également les activités des industries et commerces présents à l'extérieur du parc et impliqués par les activités qui se déroulent au port.

Pour tous ces éléments, la raison d'être du programme, tel que présentée par l'initiateur de projet, est justifiée.

### **2.2 Analyse des variantes**

Dans le cadre de son étude d'impact, l'initiateur de projet a analysé différentes variantes, tant pour le volet dragage que pour le volet gestion des sédiments dragués.

#### **2.2.1 Méthode de dragage**

Pour le volet dragage, la SPIPB a étudié la faisabilité de plusieurs dragues mécaniques et de plusieurs dragues hydrauliques. Compte tenu de la nature argileuse des sédiments à retirer, des volumes impliqués, des impacts observés au cours des dragages précédents et des coûts associés aux différentes solutions de rechange, l'initiateur a sélectionné la drague mécanique à benne preneuse.

Les dragues hydrauliques et mécaniques présentent chacune leurs avantages et leurs inconvénients. La sélection de l'une par rapport à l'autre doit être faite en fonction du milieu dans lequel s'insère le programme. Dans le cas présent, plusieurs milieux fauniques sensibles, telles des frayères ou des aires d'alevinage, sont présents à proximité. Ces derniers étant vulnérables à la présence de matières en suspension (MES), il importe de les limiter afin de minimiser les impacts qui leurs sont attribuables. La prise d'eau de la centrale nucléaire Gentilly, située en aval de la zone des travaux, est également sensible aux MES. Cet élément doit également être pris en compte lors de la sélection de la méthode de dragage.

À première vue, la drague hydraulique semble être la plus appropriée pour réaliser les travaux puisqu'il s'agit de la méthode qui génère le moins de MES au site de dragage. Elle est donc moins susceptible de provoquer des impacts négatifs aux secteurs sensibles localisés en aval (colmatage des frayères, augmentation de la turbidité de l'eau). Or, cette méthode par pompage génère une grande quantité d'eau, avec les sédiments, qu'il est nécessaire de gérer. Elle demande donc la disponibilité d'une surface importante afin de permettre l'entreposage et le traitement du mélange eau-sédiment pompé. Cet espace est disponible au port de Bécancour. Le bassin de sédimentation appelé zone C, localisé au sud des installations portuaires, a été conçu et voué à cette fin à la suite d'une décision du gouvernement rendue en 1983.

Pour ce qui est de la drague mécanique, il est connu que celle-ci génère plus de MES au site de dragage que la drague hydraulique. Conséquemment, elle est plus susceptible de provoquer des effets négatifs importants aux sites d'intérêt présents dans le secteur. Or, outre ces considérations techniques, des informations supplémentaires se doivent d'être considérées dans le cadre de cette analyse. En effet, un suivi des travaux de dragage d'entretien au port de Bécancour, incluant un suivi de la qualité de l'eau, a été réalisé en 2003 alors que le dragage était effectué avec une drague mécanique. Ce suivi démontre que la quantité de MES générées lors de travaux à l'intérieur du bassin portuaire n'est pas de nature à induire des impacts importants sur les éléments sensibles du milieu. Selon le rapport annexé à l'étude d'impact, les MES estimées présentes dans la colonne d'eau reviennent à des teneurs avoisinant les concentrations naturelles à de faibles distances de la drague. À proximité de la prise d'eau de la centrale nucléaire Gentilly, la quantité de MES estimées aurait été, en moyenne, de 15,1 mg/l avec un maximum de 21,6 mg/l. Ces valeurs sont similaires à celles qui ont été mesurées à la prise d'eau de la centrale lors des suivis effectués pendant le précédent programme de dragage.

Le bruit de fond établi dans ce secteur du fleuve est de 9,1 mg/l. Les hausses de MES estimées dans le rapport de suivi de CJB Environnement inc. (annexé à l'étude d'impact) respectent donc le critère de qualité de l'eau de surface pour la protection de la vie aquatique qui établit une hausse de 25 mg/l par rapport au bruit de fond. Sur la base de ces données, nous pouvons conclure que le risque pour les éléments sensibles adjacents au port de Bécancour, lors de dragage à l'aide d'une drague mécanique, est mineur.

Bien que l'utilisation de la drague hydraulique soit acceptable sur le plan environnemental, le recours à une drague mécanique, dans le cas du présent programme, n'est pas de nature à produire une quantité de MES susceptible de porter atteinte aux éléments sensibles présents en aval. Le mouvement des eaux du secteur est tel que le nuage turbide se dissipe rapidement et que la quantité de MES qui atteignent les rives est relativement faible. Sur la base des informations colligées dans le cadre de l'analyse du présent dossier, le dragage mécanique, tel que sélectionné par l'initiateur de projet, est justifié.

### 2.2.2 Option de gestion des sédiments dragués

Pour la gestion des sédiments dragués, la SPIPB a envisagé trois options, soit le rejet en eau libre, le dépôt en berge et le dépôt en milieu terrestre. D'entrée de jeu, nous voulons préciser que l'option de dépôt en berge, tel que décrit par l'initiateur de projet, constitue à notre avis un rejet en eau libre. En effet, les travaux proposés par l'initiateur se situent en milieu aquatique. Or, afin de maintenir l'uniformité entre les documents déposés par la SPIPB et le présent rapport, nous allons maintenir l'appellation « dépôt en berge ».

Les concentrations chimiques mesurées dans les sédiments du port de Bécancour au cours des dernières années ont montré des teneurs en chrome et en nickel généralement supérieures à la concentration d'effet occasionnel (CEO) (EC et MDDEP, 2007). Pour que ces sédiments puissent être rejetés en eau libre, des tests de toxicité doivent être réalisés, ce qui n'a pas été fait par la SPIPB. Par ailleurs, les sédiments dragués sont constitués en bonne partie d'argile. Cette nature fine rend les sédiments propices au transport sédimentaire. Considérant à la fois les caractéristiques physicochimiques des sédiments et le caractère fin et dispersif des sédiments, la SPIPB a éliminé l'option de rejet en eau libre.

Les MES générées lors d'un rejet en eau libre constituent l'élément principal susceptible d'affecter les éléments sensibles du milieu. En effet, les solides présents dans la colonne d'eau à la suite du rejet des sédiments sont entraînés par le courant et peuvent atteindre des éléments sensibles localisés plus loin. Dans le cas du port de Bécancour, les berges qui l'entourent présentent plusieurs sites d'intérêt faunique de même que la prise d'eau de la centrale Gentilly. La réalisation d'un rejet en eau libre engendrerait inévitablement une modification de la turbidité du milieu. La sédimentation des MES constituant le nuage turbide pourrait alors provoquer une modification du substrat des frayères et des aires d'alevinage du secteur. Ces changements pourraient avoir des impacts négatifs importants sur les espèces utilisant le secteur puisque le stade de développement à laquelle on les retrouve les rend plus vulnérables aux variations du milieu. Ce transport des MES pourrait également provoquer des impacts importants à la prise d'eau de la centrale si le taux de matières en suspension était trop élevé. Conséquemment, nous sommes d'accord avec la SPIPB à l'effet qu'aucun rejet en eau libre ne peut être autorisé dans ce secteur.

Le dépôt en berge a également été étudié par l'initiateur. Le secteur ciblé à cette fin est localisé dans la baie à l'est du quai B-5 et est délimité par l'épi rocheux (\*, figure 3). Selon la SPIPB, cette option implique la réalisation de travaux préparatoires importants, en l'occurrence, la construction d'une digue. Un besoin important en matériaux d'emprunt est à prévoir pour cette construction. Les coûts impliqués dans la réalisation de tels travaux jumelés à la perte d'un habitat pour le poisson ont conduit la SPIPB à rejeter cette option de gestion.

Il apparaît que le projet de dépôt en berge, tel que décrit par l'initiateur, nécessite un empiètement important en zone aquatique. Cette option a comme conséquence directe une perte importante d'habitat du poisson. Le secteur précis ciblé est par ailleurs localisé à l'intérieur d'une aire de concentration d'oiseaux aquatiques telle que visée par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. Ainsi, tel que le prévoit ladite loi, « nul ne peut, dans un habitat faunique, faire une activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à l'habitat de l'animal ou du poisson visé par cet habitat ». Les travaux envisagés par la SPIPB auraient donc des impacts importants sur la faune du secteur en plus d'être légalement

interdits. Ces éléments joints ensemble ne laissent donc d'autre choix que d'éliminer cette option.

FIGURE 3 : LOCALISATION DU PROJET DE DÉPÔT EN BERGE ÉTUDIÉ DANS LES VARIANTES



Source : Étude d'impact.

La dernière option étudiée par l'initiateur consiste en une gestion terrestre des sédiments. Cette variante, retenue par l'initiateur, est décrite en détail à la section 1.2.

Considérant l'analyse précédente relative aux variantes de gestion des sédiments, le rejet en milieu terrestre nous apparaît comme étant la solution de moindre impact. Les terrains de la SPIPB localisés au sud des installations portuaires se prêtent par ailleurs très bien à cet exercice en plus de respecter la vocation qui leur a été dédiée. Rappelons que la vocation de bassin de sédimentation attribuée à la zone C découle d'une décision gouvernementale de 1983 et que cette position a été maintenue lors de décisions subséquentes. Cette option de gestion en milieu terrestre s'impose donc d'elle-même et s'avère tout à fait justifiée compte tenu des éléments sensibles du milieu dans lequel s'inscrit le programme.

Dans l'éventualité où des sédiments contaminés seraient dragués, la SPIPB a soumis la possibilité de diriger directement les sédiments, sans assèchement, vers un lieu d'enfouissement technique (LET) afin qu'ils servent de matériaux de recouvrement journalier. Or, cette option n'est pas envisageable puisque que les sédiments ne peuvent être transportés au LET sans assèchement préalable. La deuxième variante déposée et retenue par l'initiateur (décrite à la

section 1.2) impliquant des bassins étanches et la gestion des eaux résiduelles est donc la seule qui puisse être retenue.

L'analyse des variantes réalisée par l'initiateur de projet, tant au niveau du dragage que de la gestion des sédiments dragués, est bien élaborée, complète et satisfaisante à l'égard des demandes inhérentes à la directive émise dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le choix de l'option retenue pour la réalisation complète du programme, c'est-à-dire le dragage et le dépôt des sédiments, apparaît justifié compte tenu du contexte faunique, environnemental et économique dans lequel s'inscrit le programme.

## **2.3 Choix des enjeux**

Le programme de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour implique plusieurs éléments tant biologiques et industriels que de planification globale de gestion des activités portuaires.

Dans la zone identifiée pour le dragage, la faune est peu présente. Le milieu est continuellement perturbé par le déplacement des navires de sorte qu'il ne constitue pas un secteur intéressant pour la faune aquatique. La zone de dépôt en milieu terrestre, plus particulièrement la zone C, abrite toutefois une faune plus diversifiée. Sans remettre en question l'utilisation de ce bassin de sédimentation, il apparaît important d'en faire une utilisation judicieuse et de limiter les impacts que peuvent avoir les travaux sur les espèces présentes, plus particulièrement sur le petit blongios. Fait à rappeler que cet oiseau est désigné vulnérable par le gouvernement provincial depuis le mois d'octobre 2009 et est identifié espèce menacée par le gouvernement fédéral. Ainsi, de par son statut et les impacts que peut avoir le dépôt des sédiments sur son site de nidification, il a été ciblé comme un enjeu.

Les bassins de sédimentation de la zone C ont été construits entre 1983 et 1985 afin de contenir et de traiter le mélange eau-sédiments généré au cours d'un dragage hydraulique effectué lors de travaux d'envergure dans la zone portuaire. Leur construction a été autorisée par le décret numéro 1353-83 du 22 juin 1983 du gouvernement du Québec. L'utilisation que souhaite en faire la SPIPB dans le cadre du présent programme décennal de dragage d'entretien est conforme à la vocation établie de ce secteur par la décision gouvernementale de 1983. Or, le recours à ces bassins est limité dans le temps par la capacité de ces derniers. Une fois les bassins centre et est de la zone C remplis, d'autres solutions de rechange devront être envisagées. Ainsi, il est essentiel de planifier adéquatement les travaux afin de maximiser l'utilisation de ces bassins. La pérennité de ceux-ci est donc un enjeu compte tenu des besoins futurs de la SPIPB en termes d'espace nécessaire pour la gestion adéquate de volumes de sédiments provenant de dragages et de la protection des milieux sensibles présents à proximité qui limitent le recours à d'autres secteurs de dépôt.

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

### **2.4.1 Petit blongios**

Au cours des années 2001 à 2007 (sauf en 2003), le petit blongios a été aperçu pendant sa nidification dans le secteur nord de la zone C centre (voir figure 2). Or, de nouvelles informations ont été colligées par Environnement Canada à l'effet que l'oiseau serait également

présent dans la portion nord-est de la zone C. Considéré par Environnement Canada comme une espèce menacée et, depuis octobre dernier, désignée vulnérable par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), la présence de l'oiseau dans le secteur des travaux s'est imposée comme un élément important à prendre en considération.

Selon l'étude fournie par l'initiateur de projet dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, les bassins constituant la zone C peuvent accueillir un volume total de 362 126 m<sup>3</sup>. Il s'agit d'un volume suffisant pour les besoins couvrant le présent programme décennal de dragage d'entretien de la SPIPB. Cette connaissance du milieu et des besoins permet d'effectuer une planification adéquate du dépôt des sédiments tout en considérant les espèces d'intérêt établies à cet endroit. Le fait que les travaux se déroulent entièrement sur les terrains de la SPIPB amène également une latitude supplémentaire quant à la façon et au moment où les travaux seront réalisés.

Du volume disponible dans les bassins de sédimentation à la suite de leur construction, 38 % est toujours libre. Le reste de l'espace est totalement remblayé (secteur ouest, usine TRT ETGO) (figure 2). Sur la base des renseignements disponibles lors de la rédaction de l'étude d'impact et afin de limiter les effets sur le petit blongios, localisé initialement au nord de la zone identifiée C centre, l'initiateur a planifié d'avoir recourt au bassin est de la zone C, secteur nord, pour le dépôt des sédiments asséchés. Cette façon de procéder devrait permettre de limiter les impacts à la zone de nidification de l'espèce et à l'oiseau proprement dit. Or, de nouvelles informations colligées par Environnement Canada montrent que le secteur visé par l'initiateur, pour le dépôt final des sédiments, est également utilisé par l'oiseau. Le secteur nord-est de la zone C devrait donc être utilisé en considérant cette nouvelle information.

Les déplacements inhérents au transport des sédiments de la zone A à la zone C sont susceptibles de déranger l'oiseau, ce qui contrevient à la législation fédérale. Afin de limiter les dérangements à la zone de nidification de même qu'à l'oiseau lui-même, il est recommandé que le transfert de la zone A à la zone C soit réalisé en-dehors de la période de nidification de l'oiseau. Cette période est établie entre le 1<sup>er</sup> mai et le 15 octobre.

Conséquemment, nous recommandons que l'étape de transport et de dépôt des sédiments dans la zone C soit réalisée avant le 1<sup>er</sup> mai et après le 15 octobre. En respectant cette période, l'initiateur s'assure d'éviter complètement les nuisances à l'oiseau puisque les travaux seront réalisés lorsque ce dernier aura quitté les lieux. Dans l'éventualité où le petit blongios reviendrait dans la zone C au printemps suivant, le secteur ne serait plus soumis aux dérangements de sorte que la nidification serait toujours possible. Cette façon de procéder permet de maintenir la vocation de bassins de sédimentation établie par la décision gouvernementale de 1983 tout en limitant les impacts à la faune présente dans le secteur.

Avec cette condition quant à la période de transfert des sédiments de la zone A à la zone C, nous pouvons affirmer que, pour cet enjeu précis, les travaux à effectuer, et plus particulièrement ceux associés au dépôt définitif des sédiments, sont acceptables.

#### **2.4.2 Pérennité des bassins de sédimentation**

Les bassins central et est constituant la zone C peuvent accueillir un volume évalué à 362 126 m<sup>3</sup>. De ce volume, le secteur centre peut contenir 191 764 m<sup>3</sup> alors que le secteur est

offre une capacité d'entreposage de 170 362 m<sup>3</sup>. Les dragages d'entretien pour leur part génèrent entre 6 000 et 10 000 m<sup>3</sup> de sédiments annuellement. À la fin du programme de dragage présentement à l'étude, un maximum de 100 000 m<sup>3</sup> de sédiments auront été acheminés dans cette zone. Comme mentionné précédemment, l'espace requis pour la mise en dépôt terrestre des sédiments est suffisant.

Or, de par la nature récurrente des travaux qui sont réalisés, l'espace disponible à cet endroit est appelé à diminuer. Le recours à ce secteur du port est donc inévitablement limité dans le temps en raison des sédiments qui y seront déposés graduellement. Conséquemment, une planification à long terme se doit d'être faite, tant sur le plan des dragages d'entretien qu'au niveau des besoins de développements futurs de la SPIPB, et ce, afin de s'assurer d'utiliser efficacement l'espace disponible. Par ailleurs, il est essentiel que la SPIPB entreprenne dès maintenant une réflexion afin d'établir un plan de gestion alternatif des sédiments provenant des dragages d'entretien de son bassin dans le but d'assurer la pérennité et l'utilisation efficiente de ses bassins de sédimentation. À cette fin, la SPIPB devra déposer à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs un rapport présentant une proposition d'alternative à l'utilisation de la zone C pour la gestion terrestre finale des sédiments dragués. Ce rapport devra être déposé au plus tard au 31 décembre 2018.

Plusieurs projets d'expansion du port ont été réalisés dans le passé par la SPIPB. À ce moment, des dragages hydrauliques ont été réalisés. Bien qu'aucun projet de ce genre ne soit dans l'optique de la SPIPB à court et moyen terme, il est essentiel que cette dernière évalue les possibilités, à plus long terme, de tels travaux. En effet, les dragages hydrauliques génèrent de grands volumes eau-sédiments à traiter et à gérer. Dans l'éventualité où un tel dragage devait être effectué, de grandes superficies de traitement seraient nécessaires. À l'heure actuelle, ces superficies sont disponibles dans la zone C. Une trop forte utilisation de ces bassins dans le cadre des travaux de dragage d'entretien viendrait compromettre leur utilisation future dans le cadre d'un dragage de plus grande envergure et nécessitant une plus grande superficie pour le traitement. Compte tenu des milieux sensibles présents à proximité, des démarches importantes seraient à prévoir afin de sélectionner un autre site voué au dépôt des sédiments et, si nécessaire, au traitement de l'eau résiduelle.

Considérant que les bassins de sédimentation de la zone C ont été construits et voués à accueillir des sédiments et afin de conserver un maximum d'espace disponible dans la zone C, il serait souhaitable que seuls les sédiments provenant des dragages d'entretien y soient déposés.

## **2.5 Autres considérations**

Plusieurs éléments importants et pouvant subir les contrecoups des travaux de dragage sont situés en aval du port de Bécancour. Parmi ceux-ci, notons plusieurs éléments à caractère faunique, de même que le complexe nucléaire de Gentilly mais, plus précisément, la prise d'eau de celui-ci. Une considération particulière doit être accordée également à la période à laquelle se déroulent les travaux.

### **2.5.1 Habitats fauniques**

Comme mentionné précédemment, les berges du Saint-Laurent, en aval des installations portuaires de Bécancour, présentent plusieurs sites d'intérêt pour la faune. L'étude d'impact

recense en effet plusieurs frayères et aires d'alevinage. Ces milieux sont essentiels aux espèces qui les utilisent qui sont elles-mêmes très sensibles aux modifications de leur environnement. La présence potentielle de MES et la possibilité inhérente de colmatage dû au dépôt de ces matières sur les sites d'intérêt sont des phénomènes susceptibles d'entraîner des impacts importants sur ces milieux.

Les habitats fauniques adjacents au port de Bécancour constituent des éléments importants du milieu dans lequel s'insère le programme décennal de dragage d'entretien. Une attention particulière doit donc leur être portée. Le rapport d'analyse environnementale émis par le ministère de l'Environnement en 2003 à la suite d'une demande de modification de décret déposée par la SPIPB les définit d'ailleurs comme un enjeu. La conclusion de ce rapport à l'égard des habitats fauniques est toujours valide aujourd'hui. Elle précise que « le changement de technique de dragage, d'hydraulique à mécanique, pour des volumes inférieurs à 10 000 m<sup>3</sup>, ne risque pas d'affecter l'habitat du poisson, car la teneur de MES ne dépasserait pas les critères de qualité de l'eau de surface pour la protection de la vie aquatique »<sup>1</sup>.

Depuis la modification de décret de 2003, une étude supplémentaire concernant le suivi de la qualité de l'eau en période de travaux a été réalisée. Ce document a été inclus dans l'étude d'impact déposée par l'initiateur de projet. Le suivi effectué se voulait une validation de la modélisation de la dispersion des sédiments pendant une activité de dragage réalisée à l'appui de la demande de modification de décret de 2003.

Les résultats obtenus lors du suivi montrent que la hausse de la turbidité est peu importante, très ponctuelle et que, par conséquent, les impacts des travaux sur ce paramètre ne sont pas très préoccupants. En ce qui a trait à l'augmentation des MES, le suivi précise que ce phénomène est observable à proximité de la benne, sur une période de temps relativement courte et donc que l'effet des travaux sur ce paramètre de la qualité de l'eau est peu important. Le suivi réalisé montre que, dans l'ensemble, la turbidité et les MES tendent à augmenter immédiatement en aval des travaux de dragage pour revenir à des niveaux plus naturels à quelques dizaines de mètres de la drague.

Puisque la qualité de l'eau en aval de la zone portuaire est maintenue durant la réalisation des travaux, l'impact sur les sites d'intérêt présents à proximité est très faible. La valeur et la nature des habitats fauniques identifiés sur les berges en aval de la zone des travaux sont donc préservées. Les conclusions qui ont été émises lors de l'analyse environnementale de 2003 peuvent donc être reconduites dans le cadre du présent programme de dragage.

Toutefois, comme le suivi a été réalisé en automne, nous recommandons qu'un second suivi de la qualité de l'eau (MES) soit réalisé à l'intérieur du présent programme décennal de dragage d'entretien. Le suivi devra être effectué à une seule reprise lorsque les travaux de dragage seront réalisés à l'intérieur du bassin portuaire pendant le mois d'août ou septembre. D'une durée de deux jours, ce suivi devra mesurer les MES et tenir compte de l'effet de marée. Cette démarche a pour but de valider si le modèle établi en 2003 s'applique en condition estivale. Le protocole de

---

<sup>1</sup> Ministère de l'Environnement, 2003. *Rapport d'analyse environnementale – Modification du programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour*, page 7.

suivi devra être déposé à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et approuvé avant sa réalisation.

### **2.5.2 Prise d'eau du complexe nucléaire Gentilly**

La prise d'eau de la centrale nucléaire Gentilly est localisée à l'est du site de dragage. Tout comme dans le cas des habitats fauniques, cet élément est sensible à la présence de MES.

Afin de prévenir tout impact négatif important, la SPIPB, en collaboration avec les responsables de la centrale, ont mis en place un programme de surveillance environnementale qui se déroule pendant toute la durée des travaux de dragage. Ainsi, pendant les travaux de 2000 à 2005, des mesures de turbidité et de MES ont été effectuées aux deux heures à la prise d'eau de la centrale. À partir de 2005, le nombre de mesures de turbidité a été maintenue alors que celui des MES a été réduit et établi à une mesure par jour. Considérant que la valeur de MES maximale tolérée par les installations de la centrale est de 100 mg/l, un seuil d'alerte a été établi à 80 mg/l. Si cette limite est atteinte, aucune mesure particulière n'est prise. Toutefois, si la valeur de 100 mg/l est atteinte, les travaux de dragage doivent être arrêtés.

En huit ans de suivi, le seuil d'alerte n'a jamais été atteint. La valeur maximale de MES enregistrée a été de 66,7 mg/l. En dehors de la période de réalisation des travaux, la quantité de MES dans ce secteur du fleuve est de 9,0 mg/l alors qu'elle est en moyenne de 9,6 mg/l en période de dragage.

Bien que les résultats découlant des suivis réalisés démontrent qu'au fil du temps les travaux de dragage ne représentent pas un risque important pour la prise d'eau de la centrale, le suivi de la qualité de l'eau sera maintenu dans le cadre du présent programme de dragage assurant un impact minimal sur les activités de la centrale. Les paramètres convenus entre les parties intéressées sont les suivants :

- lecture de la turbidité de l'eau à toutes les deux heures, à la prise d'eau de la centrale nucléaire;
- mesure des MES si la turbidité atteint une valeur supérieure à 50 NTU (*Nephelometric Turbidity Unit*);
- maintien d'un seuil d'alerte à 80 mg/l;
- arrêt des travaux de dragage si la quantité de MES atteint 100 mg/l.

### **2.5.3 Période de réalisation des travaux**

Dans l'étude d'impact, l'initiateur mentionne que le dragage sera exécuté à l'intérieur des mois d'août à octobre de chaque année. Dans l'addenda n°2 répondant au document de réponses aux questions et commentaires, la SPIPB précise qu'elle réalisera les travaux entre les mois de juillet et novembre. Or, un avis émis par Pêches et Océans Canada précise qu'afin de prévenir et d'éviter tout effet néfaste sur l'habitat du poisson, une période de restriction se doit d'être respectée. Cette période est comprise entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 juillet.

Sur la base de cet avis, il est recommandé que les travaux de dragage d'entretien soient réalisés à l'extérieur de la période critique pour la faune ichthyenne. La SPIPB pourra donc réaliser l'entretien annuel de ses installations avant le 1<sup>er</sup> mai et après le 31 juillet.

## CONCLUSION

Le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour a comme objectif de maintenir une profondeur d'eau adéquate permettant l'approche, les manœuvres et l'accostage sécuritaires des navires. Le volume de sédiments qui sera dragué annuellement sera entre 6 000 et 10 000 m<sup>3</sup>. Les travaux de dragage du bassin seront réalisés avant le 1<sup>er</sup> mai et après le 31 juillet. Le programme soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement comprend également l'assèchement des sédiments dans la zone A et leur transfert, une fois asséchés, vers la zone C. Ces deux zones sont situées immédiatement au sud du bassin portuaire et sont les mêmes que celles identifiées lors des projets précédents.

L'analyse du programme et des composantes fauniques, floristiques et humaines présentes dans le secteur ont permis de cibler deux enjeux au programme, soit le petit blongios et la pérennité des bassins de sédimentation de la zone C. Les habitats fauniques et la prise d'eau de la centrale nucléaire Gentilly ont également été considérés. Or, comme ces derniers ont été traités en détail lors du programme précédent et qu'aucune problématique n'avait été soulevée, ils n'ont pas été ciblés comme des enjeux.

La zone C, bien que créée à des fins de bassins de sédimentation, est utilisée à différents niveaux par la faune. Le petit blongios y a d'ailleurs établi un site de nidification à plusieurs reprises au cours des dernières années. Ayant un statut particulier au niveau provincial et fédéral, il est de mise de lui accorder une attention particulière, et ce, malgré la vocation première du secteur. Ainsi, afin de limiter les impacts sur les oiseaux, il est recommandé d'effectuer le transfert des sédiments de la zone A à la zone C avant le 1<sup>er</sup> mai et après le 15 octobre. De cette façon, les travaux seront réalisés alors que l'oiseau aura quitté le secteur, ce qui élimine les impacts négatifs tout en n'empêchant pas une nidification au printemps suivant.

La zone C a été construite en 1983 afin, d'une part, de permettre la gestion du mélange sédiments-eau provenant d'un dragage hydraulique et, d'autre part, de limiter la pression, dû à la gestion des sédiments, sur les milieux d'intérêt faunique présents à proximité. Ces bassins sont donc voués depuis leur établissement au dépôt des sédiments. Considérant que le port doit, de façon récurrente, procéder au dragage de ses installations, il est préférable de conserver à cette fin les bassins de la zone C. Ainsi, il serait opportun que ce secteur soit utilisé uniquement pour le dépôt des sédiments provenant du dragage des installations portuaires. Par ailleurs, il est recommandé que la SPIPB dépose à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs un rapport présentant une alternative à l'utilisation de la zone C pour la gestion terrestre des sédiments dragués. Ce rapport devra être déposé au plus tard le 31 décembre 2018.

De plus, afin de valider les informations fournies dans l'étude d'impact concernant le déplacement des MES en période de dragage, un suivi de la qualité de l'eau devra être effectué par l'initiateur à une reprise à l'intérieur du programme. Ce suivi devra être effectué lorsque les travaux de dragage seront réalisés à l'intérieur du bassin portuaire pendant le mois d'août ou septembre. Le protocole de suivi devra être déposé à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et approuvé avant sa réalisation.

Le programme décennal de dragage d'entretien, tel que défini dans les documents déposés par l'initiateur, est justifié et acceptable sur le plan environnemental. Il est donc recommandé qu'un

décret soit délivré en faveur de la SPIPB pour le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour, et ce, à certaines conditions.

*Original signé par*

**Annie Bélanger**

B.Sc. chimie, M.Sc. science de la terre

Chargée de projet

Service des projets en milieu hydrique

Direction des évaluations environnementales



## RÉFÉRENCES

Lettre de M. Jacques Morrissette, de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 7 août 2009, concernant le plan de mise en dépôt des sédiments dragués, 2 pages et 1 pièce jointe;

Lettre de M. Jacques Morrissette, de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2010, concernant des points d'information supplémentaires, 2 pages;

Lettre de M. Patrice Hamel, de GENIVAR, Société en commandite, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 15 mai 2009, concernant les réponses à la deuxième série de questions et commentaires concernant le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour, 5 pages et 2 pièces jointes;

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (MENV, 2003). *Rapport d'analyse environnementale – Modification du programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour*, 18 septembre 2003, 9 pages et 2 annexes;

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE (1998). *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*. Les publications du Québec, date, 74 pages et 4 annexes;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2009). *Critères de qualité de l'eau de surface – Direction du suivi de l'état de l'environnement*, ISBN 978-2-550-57559-7 (PDF), date, 506 pages et 16 annexes;

SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. *Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour – Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal et annexes*, par GENIVAR, Société en commandite, août 2008, 93 pages et 10 annexes;

SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. *Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour – Étude d'impact sur l'environnement – Addenda – Réponses aux questions et commentaires du MDDEP*, par GENIVAR, Société en commandite, février 2009, 24 pages et 7 annexes.



## **ANNEXES**



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

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec;
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement;
- le Centre d'expertise hydrique du Québec;
- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le Secrétariat aux affaires autochtones;
- Environnement Canada;
- Pêches et Océans Canada;
- Transports Canada.



## ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROGRAMME

<b>Date</b>	<b>Événements</b>
2007-09-05	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
2007-09-10	Délivrance de la directive.
2008-08-21	Réception de l'étude d'impact.
2008-09-25 au 2008-10-24	Consultation des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact.
2008-11-14	Transmission du document de questions et commentaires relatif à l'étude d'impact.
2009-02-26	Réception de l'addenda n° 1 en réponse au document de questions et commentaires.
2009-03-04 au 2009-03-26	Consultation des ministères et organismes sur l'addenda n° 1.
2009-04-28	Transmission du document de questions et commentaires n° 2 sur l'addenda n° 1.
2009-05-21	Réception de l'addenda n° 2 en réponse au document de questions et commentaires n° 2.
2009-06-05 au 2009-06-18	Consultation des ministères et organismes sur l'addenda n° 2.
2009-08-11	Réception d'un document d'informations complémentaires à l'étude d'impact concernant la gestion des sédiments dragués.
2009-08-11 au 2009-11-12	Échanges entre l'initiateur et le ministère concernant la gestion terrestre des sédiments dragués.
2009-12-08 au 2010-01-29	Période d'information et de consultation publiques.
2010-01-28 au 2010-02-19	Consultation sur l'analyse environnementale du programme.
2010-03-25	Réception du dernier avis des ministères et organismes.
2010-03-30	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet.