
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le programme décennal de dragage d'entretien
et approfondissement de la partie Est du bassin du parc nautique
de Saint-Jean-Port-Joli sur le territoire de la municipalité de
Saint-Jean-Port-Joli par le Parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli**

Dossier 3211-02-269

Le 10 janvier 2012

**Développement durable,
Environnement
et Parcs**

Québec 

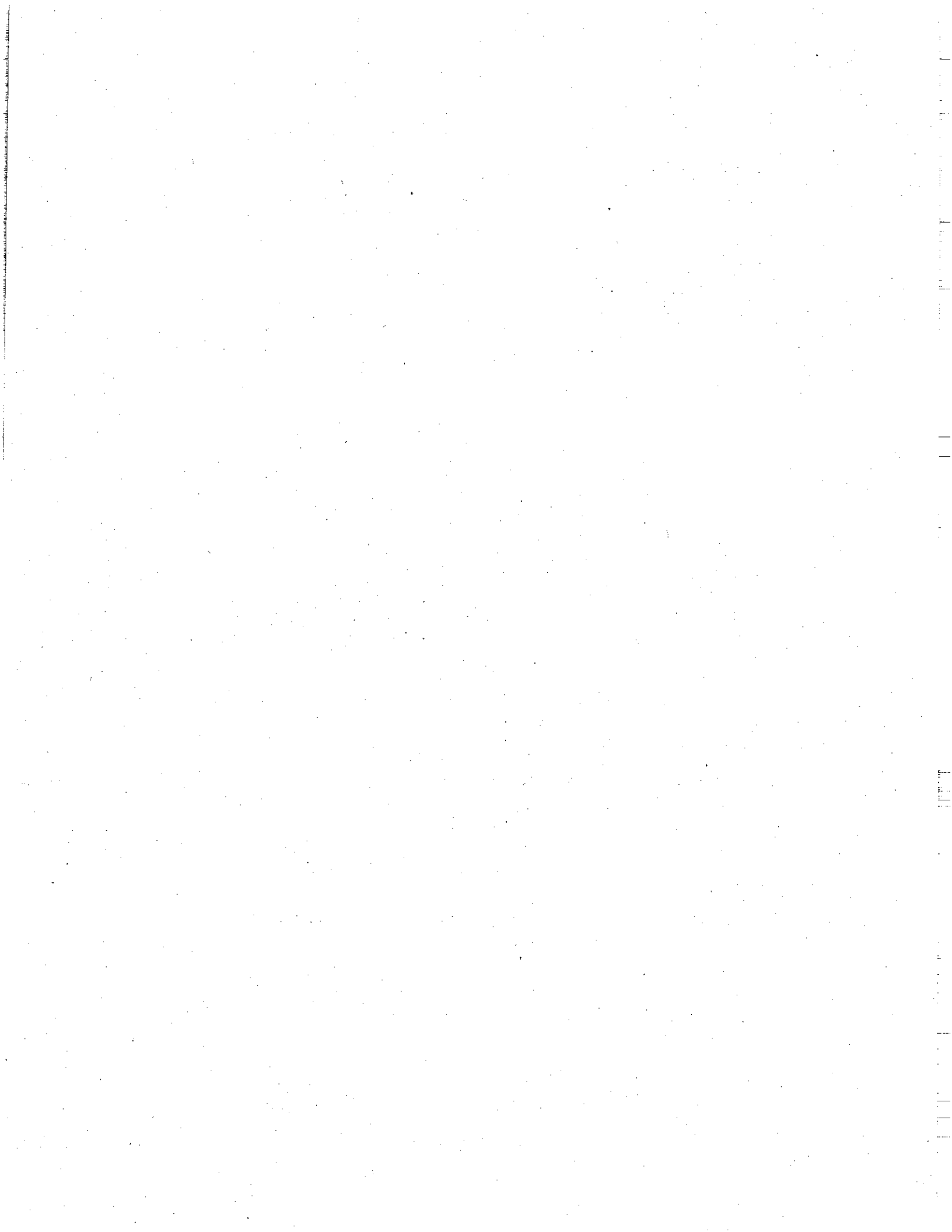
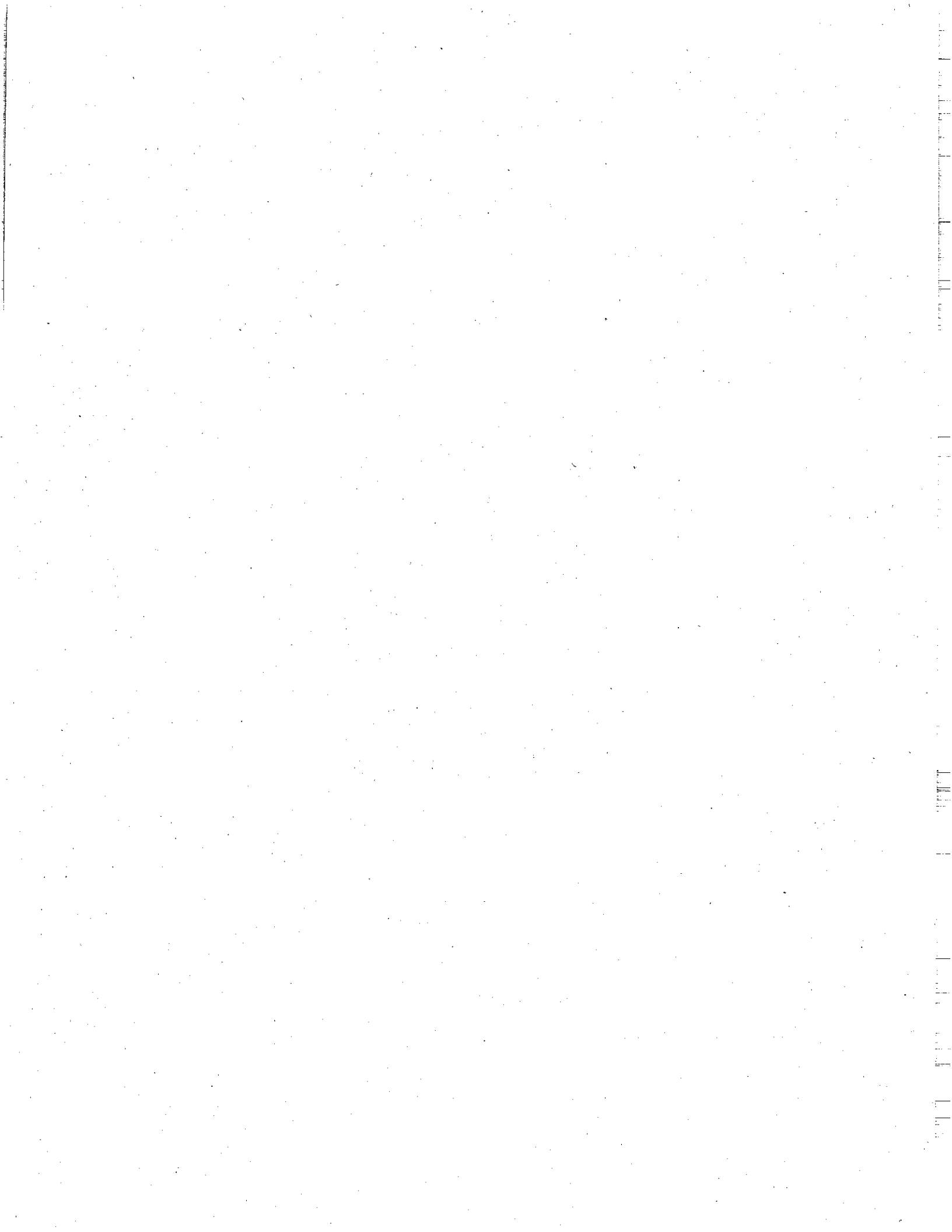


TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	1
1. DESCRIPTION DU MILIEU	1
1.1 CARACTÉRISATION DES SÉDIMENTS	2
1.2 FAUNE BENTIQUE.....	3
1.3 FAUNE ICHTYENNE	3
1.4 PÊCHE COMMERCIALE.....	3
1.5 FAUNE AVIENNE.....	4
2. DESCRIPTION DU PROJET	4
2.1 SÉDIMENTATION DANS LE PARC NAUTIQUE	5
2.2 RÉALISATION DE LA PHASE II.....	5
2.2.1 Volume de sédiments à draguer.....	5
2.2.2 Période de réalisation des travaux	5
2.2.3 Transport des sédiments	6
2.2.4 Gestion des sédiments	6
2.3 DRAGAGE D'ENTRETIEN, PHASE I	7
2.3.1 Données générales.....	7
3. ENGAGEMENTS	7
3.1 ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE).....	7
3.2 SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU	8



INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés au Parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le programme décennal de dragage d'entretien et approfondissement de la partie Est du bassin du parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales, en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. DESCRIPTION DU MILIEU

QC-1 Dans son étude d'impact, l'initiateur ne précise pas les titres de propriété des terrains visés par les travaux. Par ailleurs, l'étude déposée fait état de la présence à proximité de plusieurs éléments importants mais aucune figure ne permet d'apprécier la localisation de ceux-ci.

- L'initiateur doit préciser le ou les propriétaires des éléments suivants : quai fédéral, site de la marina, terrains de la capitainerie, du stationnement et du remblai. Il est à noter que le cadastre rénové de la municipalité de Saint-Jean-Port-Joli a été complété au cours des dernières années. L'initiateur doit également préciser si des baux d'utilisation existent pour chacune de ces zones.
- L'initiateur doit fournir une figure qui situe lesdits éléments [ACOA (page 32), ROM (page 32) ZICO (page 35), point de rejet en eau libre, site de gestion terrestre, trajet emprunté par les camions, Anse Saint-Jean, Chenal des Grands Voiliers, Batture aux Loups Marins, etc.].

1.1 Caractérisation des sédiments

QC-2 À la section 2.2.5 de l'étude d'impact (page 16), l'initiateur mentionne que cinq échantillons de sédiments ont été prélevés dans le secteur de la phase I alors que sept échantillons ont été prélevés dans le secteur de la phase II. Pour sa part, la figure 2.4 présente l'information contraire soit que cinq échantillons ont été prélevés dans le secteur de la phase II et sept dans la phase I. La figure 1 de l'annexe 3 montre également des informations divergentes : la superficie présentée pour la phase II est plus grande de sorte qu'elle aurait fait l'objet de six prélèvements tout comme c'est le cas pour la phase I.

En ce qui a trait aux résultats d'analyse, les tableaux 2.3, 2.4 et à l'annexe 4, présentent uniquement six stations (PJ-1, PJ-2, PJ-4, PJ-6, PJ-7 et PJ-8). Les caractérisations pour les six autres stations (PJ-3, PJ-5, PJ-9, PJ-10, PJ-11 et PJ-12) ne sont pas présentées.

L'initiateur estime que le volume de sédiments à retirer pour la réalisation de la phase II est d'environ 18 725 m³. En terme d'épaisseur, les travaux de dragage permettront le retrait de sédiments sur 3,0 m dont 2,0 m la première année de réalisation. Par ailleurs, pour fin d'analyse et de gestion en milieu terrestre des sédiments dragués, les teneurs mesurées dans les échantillons de la phase II sont comparées aux critères de qualité des sols. Or, selon les informations présentées par l'initiateur, une partie des sédiments provenant de la réalisation de la phase II sera rejetée en eau libre.

- Afin de respecter le *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime*, un échantillonnage supplémentaire devra être réalisé. Celui-ci devra prendre en compte le volume et l'épaisseur de sédiments à draguer. Pour les sédiments qui seront gérés en milieu terrestre, certains paramètres d'analyse devront être ajoutés à ceux déjà listés, et ce, afin de valider que la qualité chimique des sédiments respecte bien la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*. Ces paramètres sont : Al, Ag, Ba, Co, Sn, Mn, Se, cyanures disponibles et totaux.
- L'initiateur doit préciser le nombre d'échantillons prélevés pour chacune des phases des travaux.
- L'initiateur doit présenter les résultats complets de l'échantillonnage de 2010 (phase I et II) ainsi que de l'échantillonnage supplémentaire et analyser tous les résultats de caractérisation par rapport aux nouveaux critères de qualité des sédiments (EC et MDDEP, 2007). Dans le contexte d'un dragage, ce sont les concentrations d'effets occasionnels (CEO) et d'effets fréquents (CEF) applicables au degré de salinité du secteur à l'étude qui sont les valeurs seuils à appliquer.
- Sur la base de l'analyse réalisée au point précédent, l'initiateur doit, le cas échéant, valider la gestion des sédiments décrite dans l'étude d'impact.

QC-3 L'initiateur s'est engagé à réaliser, préalablement à chacune des saisons de dragage, une caractérisation des sédiments à excaver. À cette fin, l'initiateur doit s'engager à inclure les paramètres propres à une gestion terrestre et à faire valider son plan d'échantillonnage auprès du MDDEP. Ce dernier doit prendre en compte l'épaisseur de sédiments à enlever, le volume à draguer et la gestion qui sera faite des sédiments (terrestre ou aquatique).

1.2 Faune benthique

QC-4 À la page 29, l'initiateur mentionne que « la zone d'étude n'est pas favorable à la faune benthique car peu d'espèces sont tolérantes à cette zone de transition entre l'eau douce et l'eau salée ». L'initiateur réfère à ce moment aux écrits de Bousfield (1956), référence qui ne figure pas à la bibliographie. Or, deux études récentes traitant des communautés de macrobenthos du fleuve Saint-Laurent ont été écrites par P. Nellis en 2007.

- L'initiateur doit revoir l'information disponible sur la faune benthique et actualiser les données présentées dans l'étude d'impact.
- Selon la nature des informations colligées au point précédent, l'initiateur doit évaluer l'impact des travaux sur la faune benthique.

1.3 Faune ichthyenne

QC-5 Les données sur la faune ichthyenne présentées dans l'étude d'impact sont celles retrouvées dans l'étude de Richard (1999) qui a conduit à l'adoption du précédent décret. Toutefois, plusieurs nouvelles informations sur l'habitat du poisson sont maintenant disponibles concernant, entre autres, le baret (*Morone americana*), le bar rayé, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir et l'éperlan arc-en-ciel.

À la page 30 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne la présence dans le secteur à l'étude de trois espèces à statut précaire. Le nombre de ces espèces passe à quatre à la section 2.3.5.2 alors que l'étude du tableau 2.5 nous amène à conclure que cinq espèces de poisson présentant un intérêt particulier pourraient fréquenter la zone d'étude.

Par ailleurs, toujours à la page 30, il est indiqué que « seuls le meunier rouge et le poulamon peuvent possiblement frayer dans le fleuve » or, au tableau 2.5, il est inscrit que l'éperlan arc-en-ciel utilise également le fleuve Saint-Laurent pour frayer.

- L'initiateur doit indiquer les bonnes informations concernant les espèces préoccupantes (espèces et nombres) et les espèces susceptibles d'utiliser cette portion du fleuve pour frayer.
- L'initiateur doit mettre à jour les informations concernant la faune ichthyenne du secteur. Pour ce faire, l'initiateur peut consulter la littérature récente. Il doit également procéder à une caractérisation de la zone de rejet, et ce, pour l'éperlan, le bar rayé de même que les esturgeons jaune et noir. Le protocole de caractérisation devra être soumis au MDDEP pour approbation.
- L'initiateur doit évaluer l'impact des travaux en fonction des nouvelles informations recueillies.

1.4 Pêche commerciale

QC-6 L'étude d'impact déposée par l'initiateur mentionne que la zone d'étude est située dans une zone de pêche d'esturgeons jaune et noir. Par ailleurs, le parc nautique de

Saint-Jean-Port-Joli accueille au printemps les embarcations des pêcheurs commerciaux. En lien avec ces activités, l'initiateur doit :

- Préciser les périodes de pêche commerciale spécifiques à la zone d'étude et évaluer l'impact des travaux (court et long terme, phase I et phase II) sur les activités de pêche commerciale autorisées en vertu du « *Plan de gestion de la pêche* » et les activités/opérations en support à celle-ci (accès, sécurité, présence et opération des engins de pêche, usage autorisé). Identifier les mesures d'atténuation ou de compensation qui s'appliquent, le cas échéant. Il est à noter que lesdites périodes de pêche, extraites de l'avis du MAPAQ, sont fournies en annexe du présent document.

1.5 Faune avienne

QC-7 La section 2.3.3 présente différentes espèces susceptibles de se trouver dans la zone d'étude. Or, certains compléments d'information devraient être fournis :

- La liste des espèces d'oiseaux observées doit être complétée par des relevés des oiseaux nicheurs [Regroupement Québec Oiseaux (RQO)] afin de présenter tous les oiseaux (i.e. aquatiques et terrestres) susceptibles de fréquenter l'aire d'étude, notamment le secteur du terre-plein.
- Les habitats ou zones d'intérêt pour les espèces identifiées doivent être localisés sur une carte.
- L'initiateur doit évaluer l'impact des travaux sur la faune avienne en fonction des différents compléments d'information fournis.
- La deuxième phrase du dernier paragraphe de la page 37 aurait dû se lire comme suit : « Il s'agit de trois espèces d'oiseaux et d'un papillon ».

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le programme décennal à l'étude prévoit le dragage d'entretien du parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli et la réalisation de la phase II de mise en place de la marina qui vise à augmenter la superficie disponible pour les bateaux. Pour ce faire, différentes méthodes de dragage et de gestion des sédiments sont envisagées.

Pour le dragage d'entretien, la façon de faire retenue lors du précédent programme décennal de dragage d'entretien est maintenue. Ainsi, les sédiments seront retirés à l'aide d'une drague hydraulique à faible débit et rejetés en eau libre. Pour la réalisation de la phase II, du dragage mécanique sera effectué dans un premier temps alors que du dragage hydraulique à faible débit sera effectué pour l'approfondissement et l'entretien de cette portion de la marina. En ce qui a trait à la gestion des sédiments, l'initiateur a privilégié la gestion terrestre pour le dragage mécanique et un rejet en eau libre lors du dragage hydraulique.

2.1 Sédimentation dans le parc nautique

QC-8 Lors de l'étude de 1999, l'initiateur faisait état de différentes interventions possibles visant à réduire la sédimentation dans le bassin du parc nautique. Les solutions avancées à ce moment étaient : construire une digue à l'extrémité du quai fédéral, extraire les sédiments au site de la phase II et procéder à l'empierrement de la façade ouest du quai fédéral. Dans la présente étude d'impact, l'initiateur traite uniquement du dragage de la phase II et ne traite pas des autres avenues envisagées pour réduire la sédimentation.

- L'initiateur doit préciser ses intentions et faire le point sur l'état d'avancement des projets visant la réduction de la sédimentation dans le parc nautique.

2.2 Réalisation de la phase II

2.2.1 Volume de sédiments à draguer

QC-9 Au tableau 3.2, page 50 et au deuxième paragraphe de la page 52, l'initiateur indique que 7 300 m² de sédiments seront dragués mécaniquement et déposés en milieu terrestre. Au dernier paragraphe de la section 3.3.1 (page 52), l'initiateur indique cette fois que compte tenu des modifications qu'il entend faire au site de gestion en milieu terrestre, ce sont 11 410 m³ qui seront déposés en milieu terrestre.

- L'initiateur doit uniformiser l'information présentée et ajuster le tableau 3.2. Le volume de sédiments qui sera dragué mécaniquement et déposé en milieu terrestre sur le terre-plein doit être clairement indiqué.
- L'initiateur doit préciser l'épaisseur approximative de sédiments qui sera draguée la première année. Dans l'éventualité où celle-ci est supérieure à 1 m, l'initiateur doit s'engager à caractériser les sédiments en profondeur afin de s'assurer que la qualité chimique des sédiments respecte la gestion définie. Le protocole de caractérisation devra être soumis au MDDEP préalablement à sa réalisation.

2.2.2 Période de réalisation des travaux

QC-10 Selon l'information retrouvée à la page 47 de l'étude d'impact, l'initiateur prévoit réaliser les travaux associés à la phase II de la mise en place du parc nautique (dragage de construction et sur-dragage) à l'automne.

- L'initiateur doit évaluer la possibilité et les impacts de réaliser les travaux de dragage à l'hiver. Si applicable, l'initiateur doit présenter les mesures d'atténuation qu'il entend mettre en place.
- Mesure d'atténuation supplémentaire à ajouter : les travaux de dragage associés à la phase II devront être réalisés avant le 1^{er} avril ou après le 15 septembre.
- Afin de bien visualiser la séquence des travaux phase I et phase II, l'initiateur doit présenter un tableau présentant le calendrier de réalisation du programme (printemps, été, automne, hiver).

2.2.3 Transport des sédiments

QC-11 Dans le secteur immédiat du parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli on retrouve un restaurant, des résidences et un parc. Afin de limiter les impacts négatifs associés aux passages répétés des camions, l'initiateur doit préciser l'horaire de travail et les mesures d'atténuation qu'il entend mettre en place afin de limiter les nuisances.

2.2.4 Gestion des sédiments

QC-12 L'amorce de la phase II du parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli sera effectuée par le dragage mécanique et la gestion terrestre des sédiments retrouvés dans la portion Est de la marina. Une fois excavés, les sédiments seront mis dans des barges, acheminés au quai fédéral, transférés dans des camions et acheminés directement au site de gestion finale. Celui-ci se situe à proximité du parc nautique et sert actuellement de zone d'hivernation pour les embarcations du parc nautique.

La séquence de travail établie par l'initiateur pour la gestion finale des sédiments prévoit l'enlèvement d'un mètre de sols en place et le remblayage avec les sédiments excavés. La cote à atteindre est de 8,6 m soit 1,0 mètre au-dessus de la digue de protection actuelle. Conséquemment, l'initiateur prévoit construire une nouvelle digue de protection en enrochement afin de constituer « une contention des sédiments contre le lessivage des vagues. »

- L'initiateur doit préciser les détails de conception (grandeur, profondeur) du site de dépôt terrestre incluant la construction de la digue et des autres structures de confinement (calibre d'enrochement, provenance des enrochements) et évaluer les impacts associés à la construction de la ou des digues. Des débordements sont-ils susceptibles d'atteindre les terrains adjacents et affecter la végétation limitrophe?
- L'initiateur doit expliquer comment se fera l'assèchement des sédiments. Comment seront gérées les eaux issues de l'assèchement? Combien de temps sera nécessaire pour assécher les sédiments? Pendant la période d'assèchement, où seront entreposés les bateaux?
- Puisque les sédiments de la phase II sont de classe A-B et afin de respecter la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, l'initiateur doit démontrer que le dépôt des sédiments sur le terrain identifié n'aura pas pour effet d'augmenter le niveau de contamination en place. Pour se faire, l'initiateur doit fournir la caractérisation dudit terrain, en identifier le propriétaire, le zonage et les baux d'utilisation le cas échéant (voir QC-1).
- L'initiateur doit préciser à quelle fréquence les vagues atteignent le site visé pour la gestion finale des sédiments de la phase II. Est-ce que ledit site se situe en zone inondable? Quelle est l'élévation du site par rapport à la cote d'inondation de récurrence de 2 ans, 20 ans et 100 ans? À cette fin, l'initiateur doit fournir une figure du site de gestion terrestre à lequel il superposera la zone inondable cartographié du fleuve Saint-Laurent et du cours d'eau innommé situé à proximité.

- Comment s'insère ce projet de remblai dans le cadre du *Règlement de contrôle intérimaire de la MRC de L'Islet numéro 02-2006 relatif à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables*?
- L'initiateur doit évaluer les risques que représente la salinité des sédiments pour la gestion terrestre de ceux-ci.
- L'initiateur doit préciser la raison pour laquelle des sols doivent être retirés du site et la gestion qui en sera fait. Où seront-ils acheminés une fois excavés.
- Quel sera l'impact visuel de ce rehaussement du remblai sur les propriétés à proximité et sur le Parc des Trois-Béreets?

2.3 Dragage d'entretien, phase I

2.3.1 Données générales

- QC-13 À la page 54 de l'étude d'impact, l'initiateur précise que les cotes de dragage à atteindre sont de -2,0 m pour la phase I et -2,5 m pour la phase II.
- L'initiateur doit expliquer pourquoi les cotes visées pour les phases I et II sont différentes.
 - Comment les variations du niveau d'eau du fleuve attribuables aux changements climatiques ont été prises en compte dans l'établissement des cotes de dragage?
 - À la suite de ces travaux, est-ce que le parc nautique sera accessible quelque soit la marée?

3. ENGAGEMENTS

3.1 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

- QC-14 Afin de prévenir l'introduction et la propagation d'EEE sur le territoire à l'étude, le promoteur doit s'engager à :
- Nettoyer la machinerie qui sera utilisée pour le dragage ainsi que celle qui sera utilisée pour l'aménagement final du terre-plein afin qu'elle soit dépourvue de boue, d'animaux ou de fragments de plantes qui pourraient contribuer à l'introduction ou à la propagation d'EEE. Le nettoyage devra être fait avant l'arrivée de la machinerie sur les sites des travaux.
 - Procéder rapidement à la végétalisation du terre-plein à la suite du remblayage et du rehaussement. Il est recommandé d'utiliser des espèces indigènes bien adaptées aux conditions du milieu.

3.2 Suivi de la qualité de l'eau

QC-15 Au chapitre 6 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne, relativement aux matières en suspension (MES), qu'aucun suivi ne sera effectué puisque le site des travaux se situe dans une zone de forte turbidité naturelle ce qui rend difficile l'établissement d'une corrélation entre la quantité de MES et la réalisation des travaux.

Bien que la halte nautique de Saint-Jean-port-Joli soit situé en aval d'une zone dans laquelle les teneurs de fond en MES sont naturellement élevées (bouchon vaseux), il serait pertinent, compte tenu du changement de méthode de dragage, de s'assurer de limiter au minimum l'augmentation des MES, d'autant plus que les sédiments à draguer sont très fins, composés majoritairement d'argile. Les teneurs naturelles à considérer sont les concentrations mesurées dans le même secteur, au même moment de l'année et par temps calme.

- L'initiateur doit s'engager, au moment du dragage mécanique, à réaliser un suivi de la qualité de l'eau. Le protocole de suivi qui sera suivi devra être déposé au MDDEP préalablement à sa réalisation.
- L'initiateur doit prévoir les mesures d'atténuation qu'il entend mettre en place si il n'est pas en mesure de respecter les orientations suivantes :

Définition	Teneurs ambiantes [MES] ≤ 25 mg/L	Teneurs ambiantes [MES] > 25 mg/L
À 100 m de la drague ou du point de rejet.	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation moyenne de la concentration en MES de 25 mg/L par rapport aux teneurs ambiantes, sur la période de dragage quotidienne ou sur une période de 6 h consécutives si le dragage est continu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation moyenne de la concentration en MES de 2 fois les teneurs ambiantes, sur la période de dragage quotidienne ou sur une période de 6 h consécutives si le dragage est continu.
À 300 m de la drague ou du point de rejet.		<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation moyenne de la concentration en MES de 25 mg/L par rapport aux teneurs ambiantes, sur la période de dragage quotidienne ou sur une période de 6 h consécutives si le dragage est continu.



Annie Bélanger, B. Sc. Chimie, M. Sc. Sciences de la terre
Chargée de projet
Service des projets en milieu hydrique

Annexe

Complément d'information sur les périodes de pêche commerciale autorisées, à l'intérieur de l'aire d'étude élargie de l'étude d'impact, selon le type d'engin de pêche – Réf. Programme décennal de dragage d'entretien et approfondissement de la partie est du bassin du parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli (# 3211-02-269)

1. Pour le secteur de l'aire d'étude élargie en amont de la limite est de Saint-Roch-des-Aulnaies

Trappe-filet

espèces autorisées : anguille d'Amérique, éperlan-arc-en-ciel, grand corégone et poulamon atlantique

périodes permises : du 15 avril au 14 décembre, sauf pour l'éperlan-arc-en-ciel du 1^{er} septembre au 14 décembre

Filet maillant

espèces autorisées : esturgeon noir, esturgeon jaune

périodes permises : du 1^{er} mai au 30 juin et du 15 août au 30 septembre; saut esturgeon jaune du 14 juin à midi au 15 juillet et du 15 août au 30 septembre

2. Pour le secteur de l'aire d'étude élargie en aval de la limite est de Saint-Roch-des-Aulnaies

Trappe-filet

espèces autorisées : anguille d'Amérique, éperlan-arc-en-ciel, gaspareau et poulamon atlantique

périodes permises : du 1^{er} août au 30 novembre

Filet à alose

espèces autorisées : alose savoureuse

périodes permises : du 1^{er} mai au 15 juin

Filet maillant

espèces autorisées : esturgeon noir

périodes permises : du 15 mai au 15 août

2011-11-24

Direction de l'aquaculture et du développement durable
 Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales
 Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

