

COMMISSION D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE

Programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna

—
Mémoire déposé au Bureau d'audiences
publiques sur l'environnement (BAPE)



Novembre 2024

Recherche et rédaction

Julia Santos Silva

Supervision

Patrick Morin

Révision linguistique et mise en page

Léonie Côté

**CONSEIL RÉGIONAL DE
L'ENVIRONNEMENT
DU BAS-SAINT-LAURENT**

88 RUE ST-GERMAIN OUEST, BUR. 104
RIMOUSKI (QC) G5L 4B5

CREBSL.COM

Table des matières

Introduction	1
Présentation de l'organisme	1
Objet de la requête présentée au ministre	2
Préoccupations principales et recommandations.....	3
1. Le béluga du Saint-Laurent.....	3
2. Qualité de l'eau	5
3. Adaptation aux changements climatiques.....	6
4. Effets cumulatifs des activités de dragage	7
5. Surveillance des mammifères marins	8
6. Gestion des sédiments	9
Conclusion	10
Liste de recommandations.....	11
Références bibliographiques	13

Introduction

Ce mémoire est réalisé dans le cadre de la tenue de l'audience publique sur le programme décennal de dragage du port de Gros-Cacouna, menée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à l'automne 2024. Il présente les préoccupations principales et les recommandations du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL) sur ce projet. En plus de partager son point de vue à la commission d'enquête, le CREBSL vise à informer toute organisation et personne intéressée au sujet des enjeux environnementaux entourant la protection de l'estuaire du Saint-Laurent, et plus particulièrement, de la population des bélugas qui y résident.

Les préoccupations et les recommandations ici formulées sont issues de l'examen des documents mis à disposition du public via le registre d'évaluations environnementales du gouvernement du Québec, et le site internet du BAPE. Celles-ci abordent six thèmes : la protection du béluga du Saint-Laurent, la qualité de l'eau, l'adaptation aux changements climatiques, les effets cumulatifs des activités de dragage, la surveillance des mammifères marins, et la gestion des sédiments.

Présentation de l'organisme

Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL) est un organisme de concertation régionale en matière de protection de l'environnement et de développement durable créé à la suite d'une volonté régionale en 1977. Aujourd'hui, il fait partie du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ), qui comprend 17 CRE, regroupant plus de 1 000 organismes. À titre d'organisme-conseil, le CREBSL avise tout intervenant concerné par l'environnement et il soutient les principes du développement durable auprès de la communauté et des instances décisionnelles.

Le CREBSL s'est impliqué activement au fil des années dans différents processus décisionnels et projets structurants visant la protection de l'estuaire du Saint-Laurent. À titre d'exemple, il a participé à la mise en place de Stratégies Saint-Laurent et a parrainé la création du comité ZIP (zone d'intervention prioritaire) du Sud-de-l'Estuaire, en plus de soutenir la création du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent et plus récemment, le projet d'agrandissement de celui-ci. De surcroît, le CREBSL a pris part aux consultations sur les projets de ports méthaniers et pétroliers à Gros-Cacouna et a suivi les programmes de levés sismiques et de mise en valeur des hydrocarbures dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Il s'intéresse aux différents projets de dragage dans la région, dont le Programme décennal de dragage d'entretien au quai de Rivière-du-Loup, et le Programme décennal de dragage du port de Gros-Cacouna qui fait l'objet de ce mémoire.

Son action vise à contribuer à ce que les principes de précaution, de prévention et de préservation de la biodiversité de la *Loi sur le développement durable* du Québec soient pris en compte lors des décisions relatives à l'environnement.

Objet de la requête présentée au ministre

À la suite de l'examen des documents relatifs au processus d'évaluation environnementale du programme décennal de dragage d'entretien du port de Gros-Cacouna, le CREBSL présentait au ministre de l'Environnement, Monsieur Benoît Charrette, une demande d'examen publique de ce projet, sous l'égide du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Celle-ci se justifiait d'une part par les différentes questions et incertitudes qui persistaient concernant les connaissances de certains impacts environnementaux ainsi que sur les mesures d'atténuation proposées par l'initiateur. D'autre part, le CREBSL estime qu'il fallait utiliser tous les moyens à disposition, y compris le BAPE, dans la recherche de meilleures solutions face aux défis rencontrés dans ce projet. L'ensemble de préoccupations soulevées dans le présent mémoire s'articule autour de trois points, énumérés ci-dessous :

1. **La collecte de données « terrain » afin d'éclairer la prise de décisions.** Le CREBSL est préoccupé par l'incertitude entourant le déroulement des activités de dragage (p. ex. utilisation de la drague hydraulique ou mécanique, début des travaux à la mi-octobre plutôt qu'en novembre, rejet en eau libre ou dépôt en milieu terrestre) et les effets de celles-ci sur l'habitat du béluga selon les différents scénarios. Il estime qu'il y a un manque de données « terrain », entre autres, sur le panache de sédiments généré par les activités de dragage, permettant de prendre une décision éclairée à l'égard de la planification des activités et des mesures d'atténuation à adopter.
2. **Les effets cumulatifs des activités de dragage sur les bélugas du Saint-Laurent et leur habitat, dans le secteur de Rivière-du-Loup et de Cacouna.** Le CREBSL estime que plus d'information devrait être fournie sur le chevauchement des activités de dragage au quai de Rivière-du-Loup et au port de Gros-Cacouna, particulièrement en lien avec l'utilisation concomitante du site de rejet en eau libre.
3. **La préparation à d'éventuels risques climatiques.** Malgré l'incertitude qui persiste sur l'impact des changements climatiques dans le territoire de Cacouna (milieu marin et côtier), le CREBSL est préoccupé par les effets que peut entraîner la diminution du couvert de glace sur les processus sédimentaires littoraux dans le port, ainsi que leurs répercussions sur les travaux de dragage respectifs.

Préoccupations principales et recommandations

1. Le béluga du Saint-Laurent

Protection d'une espèce au statut précaire

Le béluga du Saint-Laurent est une espèce désignée « menacée » en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec, et « en voie de disparition » aux termes de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada, dont les connaissances sont en constante évolution. Selon le dernier recensement publié par Pêches et Océans Canada (MPO, 2023), cette population compte en moyenne 1850 individus. L'estimation actuelle diffère de façon considérable de la précédente (MPO, 2014), où l'on dénombrait environ 900 individus. Cette différence est due à une amélioration de la méthode utilisée pour estimer la taille de la population. En d'autres mots, l'on sous-estimait auparavant celle-ci. Actuellement, elle semble stable ou légèrement en baisse, quoique des données supplémentaires soient nécessaires pour confirmer les tendances récentes (MPO, 2023). Des experts affirment néanmoins que l'on doit poursuivre nos efforts de protection (Radio-Canada, 2023), dans un contexte où la population peine à se rétablir.

L'une des principales préoccupations en lien avec le rétablissement de la population du béluga du Saint-Laurent est le faible taux de survie des veaux et la mortalité accentuée des femelles gestantes observés dans les dernières années. Même si des interrogations sur les causes exactes des mortalités demeurent, différents facteurs pouvant y contribuer sont connus et documentés. Par exemple, Pêches et Océans Canada souligne la relation « préoccupante » entre la mortalité des veaux et l'augmentation de la température de l'eau (MPO, 2023). D'autres facteurs de perturbation, d'origine naturelle et anthropique, sont mentionnés par Lesage (2021) : la diminution du couvert de glace, l'exposition chronique au bruit des navires, le risque de collision, les niveaux élevés de contaminants, l'augmentation des activités d'observation en mer des baleines et les proliférations épisodiques d'algues nuisibles. Dans ce contexte, la réduction des facteurs anthropiques de perturbation joue un rôle crucial pour diminuer la pression exercée sur cette population compte tenu des changements environnementaux en lien avec le réchauffement climatique, et de leur probable irréversibilité à court et à moyen terme. L'objectif de rétablissement à long terme (plus de 100 ans) est de faire passer le nombre d'individus matures (à partir de 12 ans) au-dessus de 2 500, jusqu'à dépasser le nombre de 3219 (niveau de référence de prudence) (MPO, 2023).

En outre, rappelons que la zone d'étude du projet se superpose à deux réserves de territoire à des fins d'aire protégée (RTFAP) (PR3.1 - Étude d'impact, carte 4.1, p. 45), dont celle du centre de l'estuaire (PR3.1 - Étude d'impact, carte 4.5, p. 97). Une RTFAP est une mesure administrative et temporaire établie par le gouvernement du Québec qui interdit,

entre autres, sur l'ensemble du territoire ciblé, toute activité d'exploitation des ressources naturelles jusqu'à ce qu'un statut légal lui soit attribué (p. ex. réserve marine, aire marine protégée désignée par une loi ad hoc comme le parc marin Saguenay-Saint-Laurent). La RTAFP du centre de l'estuaire a été créée dans le but de protéger le béluga du Saint-Laurent et ses proies, et toute décision qui s'y rattache doit être prise en conséquence.

Récemment, ont eu lieu dans la région des consultations publiques en vue d'agrandir le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent (PMSSL) jusqu'à la rive sud. Ces consultations ont été menées conjointement par les gouvernements du Québec et du Canada. L'agrandissement du PMSSL permettrait d'attribuer un statut légal à la presque totalité des RTFAP de l'estuaire du Saint-Laurent et de rehausser le niveau de protection du béluga. Le territoire agrandi couvrirait ainsi la totalité de la zone d'étude du projet. L'ensemble des démarches pour créer une aire marine protégée dans le secteur témoigne de la reconnaissance de la richesse de la biodiversité qui s'y trouve et de l'importance de protéger des espèces emblématiques comme le béluga du Saint-Laurent par des mesures qui visent également la protection de leur habitat.

Recommandation 1

En vertu des principes de précaution, de prévention et de préservation de la biodiversité (*Loi sur le développement durable du Québec*), et considérant la désignation des réserves de territoire aux fins d'aire protégée par le gouvernement du Québec ainsi que le projet d'agrandissement du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, chevauchant la zone d'étude, le CREBSL est d'avis que les autorités responsables devraient jouer de prudence lors de la détermination et la mise en application des mesures d'atténuation (p. ex. concernant les matières en suspension) pour protéger la population des bélugas du Saint-Laurent, désignée « espèce menacée » par le gouvernement provincial et « en voie de disparition » par le gouvernement fédéral, ainsi que son habitat essentiel.

2. Qualité de l'eau

L'habitat essentiel estival des bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent correspond à la zone fréquentée par l'espèce en été pour accomplir ses fonctions vitales, telles que la mise bas, l'élevage de jeunes et l'alimentation. La dégradation de l'habitat essentiel peut advenir par la détérioration de la qualité de l'eau, affectant indirectement les cétaqués. Dans le cas qui nous occupe, l'augmentation de la concentration de matières en suspension (MES) dans et à proximité du site de rejet en eau libre est une source de préoccupation. D'après Pêches et Océans Canada (MPO, 2016), le changement de la turbidité de l'eau en raison de l'augmentation des MES affecte à court terme les proies du béluga qui pourraient éviter de telles zones en raison d'effets sur leurs capacités visuelles. En outre, les communautés benthiques, un maillon important de la chaîne alimentaire, peuvent également être affectées par la sédimentation des sédiments remis en suspension.

La modélisation hydrosédimentaire réalisée dans le cadre de l'étude d'impact (PR 5.2, annexe QC-3) indique que les critères de qualité de l'eau pour les matières en suspension, établis par les gouvernements du Québec et du Canada (MELCCFP et ECCC, 2016), ne seront pas respectés dans le cas du relargage des sédiments au site de rejet en eau libre, autant pour le dragage mécanique que pour l'hydraulique. Selon la modélisation, lors des conditions environnementales défavorables, les sédiments s'accumulent sur le long d'une zone orientée dans l'axe sud-ouest — nord-est, et les contours du panache comportant les concentrations qui dépassent les seuils de qualité de l'eau peuvent s'étendre sur une distance allant jusqu'à 10 ou 13 km de part et d'autre du point de rejet. Les critères ne sont également pas rencontrés au site de dragage, pour la drague mécanique. Le CREBSL est néanmoins conscient qu'il s'agit des scénarios qui pourraient différer des conditions *in situ*. Il soutient fortement l'engagement de l'initiateur à effectuer une surveillance de la qualité de l'eau (turbidité) en temps réel au site de dragage et au site de dépôt en eau libre, permettant de documenter le panache des sédiments dragués et relargués selon les conditions de vents et de marées observées.

Recommandation 2

Le CREBSL estime que le suivi de la qualité de l'eau pour les matières en suspension dans les sites de dragage et de rejet en eau libre doit être obligatoire, pour recueillir des données en conditions réelles sur le panache de sédiments généré, et éclairer la prise de décisions subséquentes à l'égard du projet de dragage du port de Gros-Cacouna.

3. Adaptation aux changements climatiques

Parmi les impacts observés des changements climatiques dans l'estuaire du Saint-Laurent figurent la forte variabilité et la diminution du couvert de glace hivernal. En effet, celui-ci est en baisse depuis les années 90 et on s'attend à une diminution de 67% de la concentration maximale annuelle en 2055, par rapport à 1995 (Actes du Forum interrégional sur les risques côtiers ; Santos Silva, 2024). Les processus sédimentaires risquent donc d'être très affectés dans certains secteurs, dans la mesure où le couvert de glace protège les zones côtières contre l'action des courants et des vagues en hiver.

L'initiateur aborde l'impact des changements climatiques sur le bilan sédimentaire dans le port de Gros-Cacouna davantage en fonction des tributaires du fleuve Saint-Laurent. Cependant, le CREBSL estime que l'apport sédimentaire des zones côtières n'est pas à négliger. Précisément, les volumes déposés dans le port sont susceptibles de venir également des vasières à proximité : soumis à l'action des courants, les sédiments fins sont remis en suspension et redéposés entre autres à l'intérieur du port. Donc, l'estimation de l'impact des changements climatiques sur le bilan sédimentaire devrait prendre en considération le transport de sédiments littoraux. De plus, rappelons que l'occurrence d'événements de tempête est susceptible d'accentuer le brassage de sédiments par les vagues en absence de glace hivernale. Il est à noter que le nombre d'événements ayant causé des dommages à la côte est en augmentation nette entre 2001 et 2010, et l'analyse en cours des données de 2010 à aujourd'hui indique que le nombre d'événements pourrait dépasser celui de la décennie précédente (Actes du Forum interrégional sur les risques côtiers ; Santos Silva, 2024). Cette situation pourrait donc augmenter les volumes de sédiments fins transportés à l'intérieur du port de Gros-Cacouna, et comprend un enjeu important à documenter, qui ne doit pas être sous-estimé lors de la planification des travaux de dragage.

Recommandation 3

Le CREBSL est d'avis qu'un suivi du transport sédimentaire à l'entrée du port de Gros-Cacouna doit être réalisé de façon systématique par l'initiateur afin de documenter la charge des sédiments contribuant à son envasement dans le temps.

Recommandation 4

Le CREBSL recommande de collaborer avec les acteurs ayant une expertise dans un domaine pertinent, et/ou le parc marin Saguenay—Saint-Laurent, pour documenter le transport de sédiments vers le port de Gros-Cacouna.

4. Effets cumulatifs des activités de dragage

La Société des traversiers du Québec (STQ) est autorisée à réaliser le dragage d'entretien au quai de Rivière-du-Loup jusqu'en décembre 2033. Les travaux peuvent durer de 4 à 6 semaines et sont effectués 24 heures sur 24 à partir du 1^{er} octobre, et au besoin, 12 heures par jour, du 20 au 30 septembre, si une autorisation est obtenue à cet effet.

Dans le cas où les travaux de dragage au port de Gros-Cacouna se réalisent à partir de la mi-octobre, cela impliquerait l'utilisation concomitante du site de rejet en eau libre de l'Anse-au-Persil par la STQ et la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG). La concentration de matières en suspension après les relargages augmenterait donc encore plus dans le secteur. Notons que la modélisation hydrosédimentaire pour le dragage à Gros-Cacouna, qui indique déjà un dépassement probable des critères de qualité de l'eau établis (voir section sur les matières en suspension), ne prend pas en considération l'effet additionnel du rejet des déblais de dragage du quai de Rivière-du-Loup. De plus, le chevauchement des travaux de dragage engendrerait l'augmentation : 1- de la circulation maritime associée au déplacement des sédiments vers le site de dépôt et par conséquent, 2- du bruit subaquatique.

Recommandation 5

Le CREBSL est d'avis qu'une coordination des activités relatives au relargage des sédiments dans le site de rejet en eau libre doit être réalisée entre la Société des traversiers du Québec et la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, de façon à favoriser l'ajustement des opérations, au besoin, par les deux parties prenantes.

Recommandation 6

Le CREBSL recommande la réalisation d'un suivi commun des matières en suspension dans et à proximité du site de rejet, ainsi que du bruit subaquatique, par la Société des traversiers du Québec et la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, ainsi que par le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le cas échéant.

5. Surveillance des mammifères marins

Les données présentées lors de la dernière évaluation du potentiel de rétablissement du béluga de l'estuaire du Saint-Laurent (MPO, 2024) confirment la présence des bélugas dans le secteur de Rivière-du-Loup et de Cacouna à l'automne, soit en novembre et en décembre. Pour atténuer l'impact des travaux de dragage relatifs à la circulation maritime et au bruit subaquatique sur les bélugas, la surveillance acoustique semble être la méthode qui sera retenue. Il est prévu en effet d'effectuer la surveillance acoustique avec hydrophones, autant pour le site de dragage (un hydrophone) que pour le site de rejet en eau libre (trois hydrophones). Cependant, tel que soulevé dans le *Guide de recommandations des bonnes pratiques pour les programmes de surveillance de mammifères marins et d'espèces en péril sur les chantiers maritimes*, produit par Merinov (2024), les odontocètes, dont les bélugas, ne vocalisent pas en permanence. En effet, dans ce même document, l'on affirme que des observateurs de mammifères marins ont déjà observé visuellement des bélugas près d'une plateforme sans les avoir détectés acoustiquement, d'où l'importance de ne pas dépendre du système acoustique en temps réel pour réaliser une telle surveillance.

Recommandation 7

Le CREBSL recommande que l'observation visuelle des bélugas par des observateurs certifiés soit réalisée en complément au suivi acoustique, dans le cadre du programme de surveillance des mammifères marins.

Dans le cas de la réalisation éventuelle de l'observation visuelle des bélugas, l'initiateur mentionne que des observateurs certifiés ne pourraient pas monter à bord pour effectuer le suivi lors des déplacements des barges ou de la drague autoporteuse, pour des raisons de sécurité. La surveillance pendant les déplacements se ferait alors par un membre de l'équipage dédié à cette tâche. Dans ce contexte :

Recommandation 8

Le CREBSL recommande que des observateurs certifiés réalisent la surveillance des mammifères marins pendant les déplacements des barges ou de la drague autoporteuse, à partir d'une embarcation à proximité.

6. Gestion des sédiments

Selon le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, la valorisation de sédiments en milieu terrestre est, de façon générale, une option à préconiser comme méthode de gestion de sédiments. Dans le cas du dragage du port de Gros-Cacouna, la valorisation des sédiments en milieu terrestre au lieu du rejet en eau libre serait très souhaitable, dans la mesure où le secteur à l'étude (milieu marin et côtier) est désigné comme Réserve de territoire aux fins d'aires protégées et ciblé pour l'agrandissement du PMSSL, superposant l'habitat essentiel du béluga du Saint-Laurent. Néanmoins, cette option n'a pas été retenue dans le cas de Gros-Cacouna en particulier, pour des raisons de faisabilité technique. Le promoteur affirme être ouvert à discuter avec des acteurs privés et publics des possibilités de projets de valorisation pour voir des opportunités en ce sens (PR 3.1 - Étude d'impact, p.130). Le CREBSL reconnaît les différentes démarches réalisées par l'initiateur pour trouver des options de valorisation de sédiments à proximité du port de Gros-Cacouna et témoigne de la difficulté à trouver des débouchés à ce stade-ci. Cependant, compte tenu des différents scénarios de dépassement des matières en suspension, il estime que l'initiateur devrait réaliser des essais de gestion des sédiments en milieu terrestre, à une petite échelle, dans le but de documenter et d'améliorer les techniques qui pourraient être utilisées à l'avenir pour disposer des sédiments dragués, à partir d'un cas concret.

Recommandation 9

Le CREBSL est d'avis que l'initiateur devrait réaliser des essais de gestion de sédiments en milieu terrestre, à petite échelle, dans le but de documenter et d'améliorer les techniques qui pourraient être utilisées à l'avenir pour disposer des sédiments dragués.

En ce qui concerne la valorisation des sédiments, le CREBSL encourage l'initiateur à poursuivre les démarches auprès d'acteurs publics et privés, ainsi qu'à investir dans la recherche et la réalisation de projets pilotes de valorisation des sédiments de dragage. À titre informatif, des options de valorisation de sédiments fins au niveau de l'estran sont actuellement étudiées par le comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire (à ce sujet, consulter Rieussec, 2008 et O'Donnell et al, 2018 ; références partagées par cet organisme), qui est un partenaire potentiel pour la réalisation de projets pilotes dans la région.

Conclusion

La réalisation du programme décennal de dragage du port de Gros-Cacouna pose différents défis en matière environnementale sur lesquels l'on doit se pencher. Quoiqu'il s'agisse d'une action essentielle pour assurer la sécurité des navires qui y transitent et pour permettre de maintenir les activités portuaires telles qu'elles se déroulent actuellement, les travaux de dragage ne seront pas sans conséquence sur la population fragilisée des bélugas du Saint-Laurent et leur habitat essentiel.

Le CREBSL est particulièrement préoccupé par l'incertitude entourant le déroulement des activités de dragage et par conséquent, la planification des actions à entreprendre selon les différents scénarios envisagés. Par exemple, le choix entre une drague hydraulique et mécanique sera effectué selon la disponibilité d'équipements nécessaires, ce qui entraînera des répercussions sur la date de début et la durée des travaux de dragage. Également, des données « terrain » importantes sur la dispersion de sédiments relargués au site de rejet en eau libre manquent, ce qui apporte une certaine complexité pour ce qui est du choix de la méthode de gestion de sédiments. Ses recommandations reposent sur la documentation détaillée des effets des travaux de dragage dans l'habitat du béluga, à des fins de suivi et de surveillance, permettant une prise de décision éclairée et une meilleure planification des activités à venir. De même, il propose que l'initiateur documente de façon systématique le transport des sédiments vers l'intérieur du port, ce qui pourrait donner des pistes sur d'éventuels apports sédimentaires en raison de la diminution du couvert de glace sur le fleuve, en contexte de changements climatiques.

Par ailleurs, le CREBSL est préoccupé par les effets cumulatifs des activités de dragage à Rivière-du-Loup et à Cacouna. L'organisme estime qu'une coordination est nécessaire entre la Société des traversiers du Québec et la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie en lien avec l'utilisation du site de rejet de l'Anse-au-Persil, afin de limiter leur impact sur l'environnement.

Enfin, le CREBSL encourage l'initiateur à poursuivre les démarches auprès d'acteurs publics et privés pour la valorisation de sédiments, ainsi qu'à investir dans la recherche et la réalisation de projets pilotes. L'organisme est d'avis que l'initiateur devrait également investir dans des essais de gestion de sédiments en milieu terrestre, à petite échelle, dans le but de rechercher de meilleures solutions pour disposer des sédiments.

Liste de recommandations

Recommandation 1

En vertu des principes de précaution, de prévention et de préservation de la biodiversité (*Loi sur le développement durable du Québec*), et considérant la désignation des réserves de territoire aux fins d'aire protégée par le gouvernement du Québec ainsi que le projet d'agrandissement du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, chevauchant la zone d'étude, le CREBSL est d'avis que les autorités responsables devraient jouer de prudence lors de la détermination et la mise en application des mesures d'atténuation (p. ex. concernant les matières en suspension) pour protéger la population des bélugas du Saint-Laurent, désignée « espèce menacée » par le gouvernement provincial et « en voie de disparition » par le gouvernement fédéral, ainsi que son habitat essentiel.

Recommandation 2

Le CREBSL estime que le suivi de la qualité de l'eau pour les matières en suspension dans les sites de dragage et de rejet en eau libre doit être obligatoire, pour recueillir des données en conditions réelles sur le panache de sédiments généré, et éclairer la prise de décisions subséquentes à l'égard du projet de dragage du port de Gros-Cacouna.

Recommandation 3

Le CREBSL est d'avis qu'un suivi du transport sédimentaire à l'entrée du port de Gros-Cacouna doit être réalisé de façon systématique par l'initiateur afin de documenter la charge des sédiments contribuant à son envasement dans le temps.

Recommandation 4

Le CREBSL recommande de collaborer avec les acteurs ayant une expertise dans un domaine pertinent, et/ou le parc marin Saguenay—Saint-Laurent, pour documenter le transport de sédiments vers le port de Gros-Cacouna.

Recommandation 5

Le CREBSL est d'avis qu'une coordination des activités relatives au relargage des sédiments dans le site de rejet en eau libre doit être réalisée entre la Société des traversiers du Québec et la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, de façon à favoriser l'ajustement des opérations, au besoin, par les deux parties prenantes.

Recommandation 6

Le CREBSL recommande la réalisation d'un suivi commun des matières en suspension dans et à proximité du site de rejet, ainsi que du bruit subaquatique, par la Société des traversiers du Québec et la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, ainsi que par le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le cas échéant.

Recommandation 7

Le CREBSL recommande que l'observation visuelle des bélugas par des observateurs certifiés soit réalisée en complément au suivi acoustique, dans le cadre du programme de surveillance des mammifères marins.

Recommandation 8

Le CREBSL recommande que des observateurs certifiés réalisent la surveillance des mammifères marins pendant les déplacements des barges ou de la drague autoporteuse, à partir d'une embarcation à proximité.

Recommandation 9

Le CREBSL est d'avis que l'initiateur devrait réaliser des essais de gestion de sédiments en milieu terrestre, à petite échelle, dans le but de documenter et d'améliorer les techniques qui pourraient être utilisées à l'avenir pour disposer des sédiments dragués.

Références bibliographiques

- Guérin, S (2023, 2 mai). Le nombre de bélugas du Saint-Laurent serait plus élevé qu'on le croyait. *Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1977614/beluga-espece-menace-peril-saint-laurent-population>
- Lesage, V. (2021). The challenges of a small population exposed to multiple anthropogenic stressors and a changing climate: the St. Lawrence Estuary beluga. *Polar Research*, 40(S1). <https://doi.org/10.33265/polar.v40.5523>.
- Lesage, V., Harvey, V., Tinker, M.T., St-Pierre, A.P., Aulanier, F., Lair, S., Hammill, M., Simard, Y., Brown, T., Mosnier, A., Rioux, É., Cabrol, J., Gosselin, J.-F. 2024. Évaluation du potentiel de rétablissement du béluga (*Delphinapterus leucas*) de l'estuaire du Saint-Laurent. Secr. can. des avis sci. du MPO. Doc. de rech. 2024/062. iv + 69 p. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/41260508.pdf>
- Merinov. (2024). *Guide de recommandations des bonnes pratiques pour les programmes de surveillance de mammifères marins et d'espèces en péril sur les chantiers maritimes*. <https://merinov.ca/wp-content/uploads/2024/07/Guide-recommandations-mammiferes-marins-Chantiers-maritimes.pdf>
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). (2016). *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage*. Québec. 64 pages et annexes.
- O'Donnell, J., Vaudrey, J., Tobias, C., French, R., Schenck, P., Lin, C. (2018). *Beneficial Use of Dredged Material for Salt Marsh Restoration and Creation in Connecticut*. <https://media.circa.uconn.edu/docs/WebProducts/Dredge%20Materials%20Products/Beneficial%20Use%20of%20Dredge%20Material.pdf>
- Pêches et Océans Canada (MPO). (2014). Situation du béluga (*Delphinapterus leucas*) de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2013/076. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/361046.pdf>
- Pêches et Océans Canada (MPO). (2016). Effets des activités de dragage sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/033. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/40610974.pdf>

- Pêches et Océans Canada (MPO). (2023). Abondance et trajectoire de la population de béluga de l'estuaire du Saint-Laurent. Secr. can. des avis sci. du MPO. Avis sci. 2023/024. https://publications.gc.ca/collections/collection_2023/mpo-dfo/fs70-6/Fs70-6-2023-024-fra.pdf
- Rieussec, E. (2008). Analyse comparative des différents modes de gestion des sédiments de dragage en milieux terrestre et marin. [Mémoire de maîtrise, Université de Sherbrooke]. *Savoirs*. <https://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/7423>
- MPO. 2014. Situation du béluga (*Delphinapterus leucas*) de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2013/076
- Santos Silva J. (2024). Actes du Forum interrégional sur les risques côtiers. Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, 72 p. https://crebsl.com/documents/pdf/changements_climatiques/crebsl_actes_forum_risquescotiers_nov2024.pdf
- Tetra Tech. (2023). Étude d'impact environnemental sur le programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna. Dossier 3211-02-329. **(PR 3.1)**