



Le 27 novembre 2024

PAR COURRIEL ET COURRIER

Madame Annie St-Gelais  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
140, Grande Allée Est, 6<sup>e</sup> étage, bureau 650  
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna – Réponses à la demande d'information DQ3 de la commission d'enquête**

Madame,

Veillez trouver ci-dessous les réponses de la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG) aux questions posées le 21 novembre 2024 par la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en titre.

**Question 1** - *L'intensification progressive du niveau sonore généré par l'équipement pourrait éloigner les espèces marines des sources émettrices de façon à réduire les risques de dommages associés au bruit des travaux (DB1, p.6 PDF).*

*a. Cette mesure d'atténuation a-t-elle été considérée dans le cadre du projet? Veuillez expliquer votre réponse.*

Cette mesure d'atténuation n'a pas été considérée. L'explication se trouve en réponse du point b.

*b. Les équipements qui seront utilisés pour le dragage, le transport et le relargage des sédiments permettent-ils d'intensifier progressivement le niveau sonore généré?*

Les équipements de dragage ne permettent pas d'intensifier progressivement le niveau sonore généré.

Dans le cas de la drague hydraulique à succion, il existe un contrôle de la pompe à succion, lequel n'est jamais utilisé puisque l'efficacité de la pompe est très faible lorsqu'utilisée à basse vitesse, ce qui augmente le risque de colmater les conduites. La drague hydraulique à succion, avant de débiter l'opération de dragage, doit prendre le temps de se positionner et de descendre l'élinde, ce qui prend environ 4 à 5 minutes. Cette opération pourrait être considérée comme étant une intensification progressive par pallier du niveau sonore généré puisque la drague en elle-même génère du bruit.

Dans le cas de la drague mécanique, le même raisonnement s'applique. Le positionnement de la barge avec les remorqueurs et le déploiement des pieux pour stabiliser la barge émet un certain niveau sonore et prend un certain temps. Cette opération pourrait être considérée comme étant une intensification progressive par pallier du niveau sonore généré.

*c. Comment se comparent la drague hydraulique et la drague mécanique sur la possibilité d'intégrer cette mesure d'atténuation?*

Tant pour la drague hydraulique que pour la drague mécanique, l'intégration de cette mesure d'atténuation se limite à réaliser des activités préparatoires au dragage en tant que tel. La drague mécanique permet par ailleurs un contrôle sur la cadence des travaux, ce qui ne permet pas une intensification progressive du niveau sonore généré, mais peut limiter la fréquence des bruits d'impacts en début des travaux.

Pour la drague mécanique, le dragage est considéré comme étant continu, à moins d'arrêts météo ou bélugas, puisque le transport des sédiments vers le site de rejet en eau libre s'effectue avec des équipements indépendants, soit des barges et des remorqueurs. Le dragage en continu limite les besoins d'intensifier progressivement le niveau sonore généré.

Pour la drague hydraulique, le dragage est discontinu puisque c'est la drague autoporteuse qui transporte les sédiments vers le site de rejet en eau libre.

**Question 2** - *En plus des mesures pour atténuer les effets du bruit sous-marin, il existe des méthodes pour réduire la transmission du bruit dans l'eau (DB1, p.7 PDF). Avez-vous considéré l'utilisation d'un rideau de bulles pour atténuer la transmission du bruit émis par la drague? Veuillez expliquer votre réponse.*

Considérant que la très grande majorité du dragage sera réalisé à l'intérieur des brise-lames, lesquels sont un obstacle à la propagation du bruit sous-marin, considérant qu'un programme de surveillance des mammifères marins sera mis en œuvre, considérant que la zone d'exclusion des mammifères marins de 400 m autour des travaux de dragage permet une diminution du niveau de bruit transmis par la drague en périphérie de ce périmètre, l'utilisation du rideau de bulles pour atténuer la transmission du bruit émis par la drague n'est pas envisagée. D'ailleurs, le rideau de bulles ne pourrait pas être utilisé pour la portion à draguer située à l'extérieur des brise-lames.

La SPBSG s'est engagée à collaborer avec Merinov pour son projet d'innovation de *Réduction de l'incidence directe des chantiers maritimes du Saint-Laurent sur les espèces en péril*, déposé à Pêches et Océans Canada dans le cadre du programme d'intendance de l'habitat. Si ce projet est retenu, des tests pour les mesures d'atténuation sur les chantiers maritimes pour réduire l'incidence du bruit et les risques de collisions sur les espèces en péril seraient réalisés. Le premier dragage à réaliser dans le cadre du programme décennal de dragage d'entretien du port de Gros-Cacouna a été ciblé dans le cadre de ce projet d'innovation éventuel.

**Question 3** - *Vous avez affirmé en séance publique que : « le gabarit de dragage qui nous avait été fourni par Transports Canada était un gabarit de dragage qui a été de beaucoup réduit. On n'a pas retrouvé comment il avait été défini, mais c'est ça. Donc, on a dû déjà réajuster les budgets à la hausse pas mal pour réaliser les trois dragages » (Caroline Ratté, DT2, p. 59).*

*Alors que selon les informations que vous avez fournies dans votre étude d'impact sur l'environnement, la superficie du gabarit de dragage de 2018 était de 238 822 m<sup>2</sup> et que les volumes à draguer qui auraient été impliqués sont de 162 860 m<sup>3</sup> (208 878 m<sup>3</sup> avec le surdragage) (PR3.1, p. 132).*

*a. Veuillez expliquer les différences entre le gabarit de dragage fourni par Transports Canada et le gabarit de dragage de 2018 ?*

Le gabarit de dragage de 2018 est le gabarit de dragage fourni par Transports Canada.

*b. Compte tenu de vos prévisions de volumes sédimentaires totaux à draguer de 180 000 m<sup>3</sup> sur 10 ans, déclinées en 3 dragages de 60 000 m<sup>3</sup> et sachant que ces volumes sont très près des volumes calculés avec le gabarit de dragage de 2018 (162 860 m<sup>3</sup>) veuillez expliquer cette affirmation : « on a dû déjà réajuster les budgets à la hausse pas mal pour réaliser les trois dragages » (Caroline Ratté, DT2, p. 59).*

Voici un complément d'information à la réponse fournie lors de l'audience publique. Non seulement le gabarit de dragage fourni par Transports Canada était sous-estimé en superficie par rapport aux activités portuaires ayant cours au port de Gros-Cacouna, les quantités projetées à draguer de même que le budget projetés et transmis pour le dragage d'entretien du port avaient été sous-estimés.

Dans la documentation transmise lors de la cession des ports, il était indiqué que le dragage d'entretien requis au port de Gros-Cacouna était d'environ 50 000 m<sup>3</sup> à chaque dix ans, avec exceptionnellement un dragage de 75 000 m<sup>3</sup> en 2020.

Les besoins en dragage ont donc été revus considérablement à la hausse en cours de préparation de l'étude d'impact pour le programme décennal de dragage d'entretien du port de Gros-Cacouna, lorsque les besoins réels en volumes à draguer ont été comptabilisés en fonction du gabarit de dragage révisé et de la bathymétrie réalisée.

**Question 4** - *Selon la modélisation hydro-sédimentaire que vous avez produite (Annexe QC-3, PR5.2), un dépassement des seuils de qualité de l'eau est anticipé dans le premier tiers inférieur de la colonne d'eau au site de rejet.*

*a. Combien de temps ce dépassement devrait-il durer à chaque relargage?*

Il est difficile d'évaluer individuellement la durée de dépassement des seuils de qualité de l'eau pour chaque relargage, puisqu'une succession de relargages à intervalle régulier (48 minutes pour le dragage mécanique et 240 minutes pour le dragage hydraulique) a été considérée afin de représenter au mieux la réalité durant les travaux tout en conservant des conditions dites "défavorables" (l'intervalle de relargage peut varier quelque peu en fonction du taux de production journalier de l'entrepreneur). Ainsi, les résultats de modélisation incluent l'effet cumulatif de ces relargages successifs qui auront lieu durant la phase de travaux. De plus, les concentrations de sédiments en suspension instantanées peuvent grandement fluctuer dans le temps en fonction du stade de la marée et de la synchronicité d'un relargage avec le panache de sédiments en suspension ambiant associé aux relargages précédents. Pour toutes ces raisons, il nous est impossible de nous prononcer davantage sur les durées de dépassement.

*b. Comment se comparent la drague hydraulique et la drague mécanique par rapport à la durée de ce dépassement?*

Les modélisations hydrosédimentaires ont révélé, sur la base des différentes hypothèses de modélisation considérées, que le dragage mécanique pourrait être légèrement plus favorable pour réduire la durée des dépassements des seuils de qualité de l'eau par rapport au dragage hydraulique. Cela s'explique notamment par le fait qu'avec le dragage mécanique, une plus grande fraction des sédiments relargués a le potentiel de se déposer directement sur le fond marin (blocs de sédiments cohésifs) ce qui engendre une réduction de la fraction des sédiments en suspension dans la colonne d'eau comparativement au dragage hydraulique.

*c. Est-ce que la diminution du nombre d'heures de travail à 8 h ou 10 h par jour, comme vous le proposez pour les 2e et 3e dragage, permettrait de respecter les seuils de qualité de l'eau?*

Le fait de diminuer le nombre d'heures de travail à 8 ou 10h par jour ne vient pas assurer le respect systématique des seuils de qualité de l'eau, mais demeure une stratégie favorable pour réduire, de manière générale, les concentrations de sédiments en suspension en limitant les effets cumulatifs entre les relargages répartis sur deux journées successives.

**Question 5** - *Il est indiqué dans l'étude d'impact qu'une surveillance dans un rayon de 400 m autour des barges en déplacement sera réalisée en tout temps, par un membre de l'équipage de la barge ou du remorqueur (PR3.1, p. 193). Est-ce que cela signifie qu'aucun observateur ne sera attiré au site de dragage ni au site de relargage ? Veuillez expliquer votre réponse.*

La surveillance des mammifères marins au site de dragage et au site de relargage sera réalisée par un observateur de mammifère marin certifié. L'observation sera réalisée avec un système acoustique marin (PAM), comme indiqué aux pages 192 et 193 du PR3.1.

Il y aura également une surveillance visuelle autour des barges et remorqueurs ou de la drague en déplacement par un membre de l'équipage.

Il n'y aura pas de surveillance visuelle des mammifères marins au site de dragage et de relargage, si tel était le sens de votre question.

**Question 6** - *Vous indiquez que durant le dragage de novembre 2021, il y a eu très peu d'arrêts en raison de la présence de béluga (PR3.1, p. 186).*

*a. Veuillez préciser le nombre d'arrêts et la durée de ces arrêts.*

Il y a eu un seul arrêt des travaux (travaux retardés de largage des sédiments au site de rejet).

Il y a également eu un ralentissement de déplacement entre le site de rejet et le site de dragage puisqu'il y a eu une détection de béluga près du site de dragage pendant le déplacement de la drague.

*b. Veuillez fournir à la commission le rapport de suivi réalisé en 2021.*

Vous trouverez ci-joint le rapport du Programme de surveillance des bélugas dans le cadre des travaux de dragage du port de Gros-Cacouna, produit par Merinov en décembre 2021.

**Question 7** - Dans votre suivi no 3 (DA7.3), vous comparez le coût de la gestion terrestre et de la valorisation au coût d'un rejet en eau libre avec dragage hydraulique. Veuillez compléter cette comparaison en y ajoutant la différence entre un dragage hydraulique et un dragage mécanique.

Le coût des opérations de dragage est théoriquement similaire, que le dragage soit réalisé avec une drague mécanique ou une drague hydraulique.

Cela dit, étant donné la réalisation des travaux de dragage à compter de la mi-octobre (dragage mécanique) ou du 1<sup>er</sup> novembre (dragage hydraulique), le dragage mécanique serait en pratique plus dispendieux considérant les temps d'arrêt des travaux imputables aux conditions météorologiques. Les barges qui transportent les sédiments et sont associées au dragage mécanique sont plus sensibles à l'agitation des vagues que la drague hydraulique autoporteuse, ce qui explique les temps d'arrêt plus importants en cas de dragage mécanique.

Considérant la grande variabilité des conditions météorologiques d'une année à l'autre, il serait hasardeux d'avancer une différence de coûts moyenne entre le dragage hydraulique et le dragage mécanique.

Recevez, madame St-Gelais, mes meilleures salutations.



Caroline Ratté

Directrice Environnement et développement durable

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

p.j. Rapport du Programme de surveillance des bélugas dans le cadre des travaux de dragage du port de Gros-Cacouna, 2021