

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES

**Questions et commentaires
pour le projet de Programme décennal de dragage d'entretien
des installations portuaires sur le territoire de la municipalité de
Sept-Îles par la Compagnie minière IOC inc.**

Dossier 3211-02-344

Le 8 septembre 2026

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 VOLET EAU.....	2
CARACTÉRISATION DE L'EAU SOUTERRAINE	2
MATIÈRES EN SUSPENSION	3
FAUNE AQUATIQUE	4
2 VOLET ATMOSPHÈRE.....	5
AVIFAUNE.....	5
ÉMISSION DE POUSSIÈRES	6
NUISANCES OLFACTIVES	7
3 VOLET SOL ET MATIÈRES	7
GESTION TERRESTRE DES SÉDIMENTS	7
4 VOLET MILIEU HUMAIN/SOCIAL	7
COMPOSANTES CULTURELLES	7
5 AUTRES	8
NUISANCES SONORES.....	8
PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE	9

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre la Compagnie minière IOC inc. à Sept-Îles, afin que l'étude d'impact concernant le projet de Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires déposée au ministère soit recevable.

En effet, la ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs doit déterminer si la directive ministérielle émise et les observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement. Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, la ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Enfin, la ministre met à la disposition du public, via le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du RÉEIE. Cette disposition accroît la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier, favorisant ainsi la participation citoyenne.

Des questions supplémentaires relatives à la dynamique hydrosédimentaire pourraient vous être acheminées dans un second temps, dans un addenda à ce document.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 VOLET EAU

Caractérisation de l'eau souterraine

QC - 1 Les informations présentées aux sections 3.2.14 et 8.3.1 de l'étude d'impact, concernant le réseau de suivi des eaux souterraines, soulèvent certaines ambiguïtés quant au type d'ouvrages prévus ainsi qu'à leur localisation. Notamment, la mention, à la section 8.3.1, de l'aménagement de « trois puits de surveillance des eaux souterraines (piézomètres) seront aménagés à proximité des cellules » ne permet pas de savoir si les puits d'observation existants 25PZ-01, 25PZ-02 et 25PZ-04 (localisés à la carte 3-2a) seront abandonnés au profit de nouvelles installations. De plus, les documents déposés ne comprennent pas les schémas d'aménagement des ouvrages existants, ce qui ne permet pas d'analyser leur conception ni d'évaluer adéquatement le programme de suivi proposé. D'après le cahier 3 du Guide d'échantillonnage, la vocation d'un « piézomètre » se limite à la mesure de la charge hydraulique, alors qu'un puits d'observation permet, en plus, le prélèvement d'échantillons d'eau souterraine dans une section ciblée d'une formation hydrogéologique.

L'initiateur doit :

- a. Démontrer que le réseau de suivi des eaux souterraines sera constitué de puits d'observation, permettant à la fois la mesure du niveau d'eau et le prélèvement d'échantillons d'eau souterraine, plutôt que de simples piézomètres;
- b. Dans le cas où de nouveaux puits d'observation seraient aménagés, déposer un plan de localisation présentant les ouvrages proposés;
- c. Transmettre les schémas d'aménagement (rapports de forage ou schémas types) des puits d'observation existants ou, le cas échéant, des ouvrages proposés, afin de documenter leur conception.

QC - 2 Les informations fournies à la section 6.2.13 ainsi qu'au tableau 8-1 et à la section 6.1.2.3 de l'annexe 3-4 de l'étude d'impact, concernant le programme de suivi des eaux souterraines soulèvent une interrogation quant à la capacité du réseau proposé à détecter, dans les délais prévus, une éventuelle contamination provenant des bassins d'assèchement. À la section 6.2.13 (Volume 1), on peut lire :

Un programme de suivi de la qualité des eaux souterraines sera mis en place; des puits d'observation situés en amont et en aval hydraulique des cellules seront échantillonnés avant et après chaque dragage afin de vérifier le respect des normes applicables à la qualité de l'eau souterraine (voir le chapitre 8).

Le tableau 8-1 du chapitre 8 indique que le suivi des eaux souterraines suivra la fréquence d'échantillonnage suivante : « Avant, puis été/automne pour minimum 2 ans, arrêt si aucun changement significatif »

À la section 6.1.2.3 de l'annexe 3-4 (Volume 2), on précise que les vitesses d'écoulement des eaux souterraines du secteur des cellules de disposition pourraient fluctuer entre 50 m/an et 252 m/an. Ainsi, un puits positionné à plus de 100 m en aval hydraulique des cellules imperméables pourrait ne détecter aucune contamination après 2 ans de suivi.

L'initiateur doit :

- a. Démontrer que les puits d'observation situés en aval hydraulique des cellules imperméables sont, ou seront, implantés à une distance permettant la détection d'une éventuelle contamination au cours de la période minimale de suivi de deux ans, en considérant la vitesse de migration des eaux souterraines la plus faible.
- b. Le cas échéant, préciser la distance prévue entre les cellules imperméables et chacun des puits d'observation situés en aval hydraulique, ainsi que la justification technique ayant guidé leur localisation.

QC - 3 Les informations fournies à la section 3.2.14 ainsi qu'aux tableaux 4 et 5 de l'étude d'impact, concernant les paramètres analysés dans le cadre du suivi des eaux souterraines semblent incomplètes. La liste des substances analysées pour l'établissement de la teneur de fond ne semble pas inclure les BPC, alors que ces composés sont prévus dans le programme de caractérisation des sols. Au tableau 4-5 portant sur la caractérisation des sols, on mentionne que les BPC seront analysés lors de la détermination de leur niveau de contamination. Ainsi, il est envisageable que des BPC soient rencontrés dans les sols et, conséquemment, dans les eaux d'assèchement de ces sols. Cette situation soulève une interrogation quant à la représentativité des paramètres retenus pour le suivi des eaux souterraines.

L'initiateur doit déposer un tableau synthèse présentant l'ensemble des paramètres qui seront analysés dans le réseau de puits d'observation des eaux souterraines, incluant, le cas échéant, les paramètres de la teneur de fond et ceux du programme de suivi. Dans le cas où les BPC ne seraient pas inclus, l'initiateur doit le justifier.

Matières en suspension

QC - 4 L'étude d'impact doit se baser sur les *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage* (MELCCFP, 2016) pour élaborer sur les recommandations relatives à la gestion des MES, tel que décrit à la section 2.6.3 de l'annexe 1 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Les sections 6.2.10 et 6.2.11 de l'étude d'impact concluent que les effets des activités de dragage sur la qualité de l'eau seront faibles en raison de leur caractère temporaire et de l'application de mesures d'atténuation. Toutefois, la remise en suspension des sédiments demeure inhérente aux opérations de dragage et peut entraîner une augmentation temporaire des concentrations de matières en suspension (MES) dans le milieu récepteur. L'étude indique que cette dispersion pourrait s'étendre jusqu'à environ 300 m des secteurs de dragage, ce qui est cohérent avec les observations réalisées lors de travaux similaires en 2016 ainsi qu'avec les résultats de la modélisation effectuée en 2024. Or, deux entreprises, soit Crevettes de Sept-Îles et le Groupe UMEK,

sont situées dans la zone d'étude restreinte et exploitent des viviers alimentés directement par les eaux marines. Ces installations constituent des récepteurs sensibles dont le fonctionnement repose sur la qualité de l'eau prélevée. L'étude ne permet pas d'évaluer adéquatement les impacts potentiels de l'augmentation des concentrations de MES sur les prises d'eau alimentant ces installations, ni les mesures prévues pour prévenir ou limiter ces impacts.

L'initiateur doit :

- a. Présenter une évaluation des impacts potentiels des activités de dragage sur les prises d'eau alimentant les viviers des entreprises Crevettes de Sept-Îles et Groupe UMEK.
- b. Décrire les mesures d'atténuation, de suivi et de gestion qui seront mises en œuvre afin de prévenir ou de limiter les effets des activités de dragage sur ces installations.

Faune aquatique

QC - 5 La section 3.3.6 de l'étude d'impact présente une liste des mammifères marins du golfe du Saint-Laurent possiblement présents dans la zone d'étude locale. La présence potentielle du béluga dans le secteur des opérations est à considérer afin d'appliquer les mesures d'atténuation les plus pertinentes, puisque certains individus de cette espèce en voie de disparition pourraient être présents dans la grande région de Sept-Îles tout au long de l'année. Bien que sa présence dans la baie soit relativement rare, de plus en plus d'individus, parfois en petits groupes, y ont été observés au cours des dernières années, notamment pendant la saison sans glace.

De plus, bien que l'initiateur ait mentionné qu'une surveillance acoustique sera réalisée pendant les travaux, cette technologie n'est pas efficace pour la détection d'espèces autres que le béluga, telles que la baleine noire ou le rorqual bleu. La surveillance visuelle reste la plus efficace pour celles-ci.

L'initiateur doit :

- a. Préciser l'approche qui sera retenue pour assurer la détection des mammifères marins lors des opérations de dragage, en justifiant le recours à la surveillance acoustique comme principal moyen de détection.
- b. Expliquer de quelle manière cette approche permettra de détecter les différentes espèces susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude, considérant que la surveillance acoustique est principalement efficace pour les espèces vocales, comme le béluga, mais beaucoup moins pour des espèces telles que la baleine noire et le rorqual bleu, pour lesquelles la surveillance visuelle demeure généralement plus performante.

QC - 6 L'initiateur n'a pas précisé de périodes de restriction qu'il compte respecter en lien avec les espèces de poissons susceptibles d'être présentes dans le secteur lors de la réalisation des travaux.

L'initiateur doit :

- a. Présenter les mesures qu'il mettra en place à l'intérieur des périodes sensibles pour le poisson, notamment pour la fraie du hareng Atlantique ou du capelan.
- b. Présenter toute autre mesure d'atténuation qu'il mettra en place afin de minimiser les impacts sur toute espèce susceptible de fréquenter le secteur lors de la réalisation des travaux.

QC - 7 Les informations fournies aux sections 3.3.2 et 3.3.3 de l'étude d'impact, concernant la répartition des herbiers de zostère, reposent sur des données datant de plus de 15 ans. Considérant que ces habitats peuvent avoir évolué au fil du temps sous l'effet de processus naturels ou anthropiques, ces données pourraient ne plus refléter adéquatement leur état. Une mise à jour de ces informations est susceptible d'influencer l'évaluation de la sensibilité des habitats ainsi que la sélection des mesures d'évitement et d'atténuation.

Ainsi, l'initiateur doit transmettre une caractérisation récente des herbiers de zostère pour le site de dragage et sa zone d'influence et, au besoin, mettre à jour l'analyse des impacts des travaux sur cette composante ainsi que la liste des mesures d'atténuation applicables. Dans le cas inverse, il doit expliquer pourquoi l'analyse de ces impacts demeure inchangée.

2 VOLET ATMOSPHÈRE

Avifaune

QC - 8 L'initiateur du projet a présenté, à la section 3.3.7 de l'étude d'impact, une description de la zone d'importance pour l'avifaune, les données existantes ainsi qu'un résumé du rapport d'inventaire de l'avifaune (annexe 3-7) réalisé en 2024. Les impacts potentiels sur la faune aviaire et les mesures d'atténuation proposées sont brièvement présentés à la section 6.3.6 de l'étude d'impact. Dans le cadre du projet, une gestion terrestre des sédiments est prévue, comprenant notamment l'assèchement de ceux-ci dans des cellules. L'analyse des sédiments qui seront dragués et asséchés indiquent une contamination en métaux, hydrocarbures pétroliers, hydrocarbures aromatiques polycycliques, soufre et composés organiques. Or, l'initiateur n'a pas abordé les impacts potentiels des bassins d'assèchement pouvant contenir des eaux contaminées advenant qu'ils soient fréquentés par des oiseaux, dont certains de type migrateurs. Les mesures d'atténuation qui seraient mises en œuvre si cette situation se présentait n'ont pas non plus été identifiées et décrites. L'initiateur doit s'assurer de prendre en considération toutes les espèces d'oiseaux pouvant être présentes dans la zone d'étude dans l'élaboration des mesures d'atténuation.

À cet effet, l'initiateur doit :

- a. Détailler l'utilisation des habitats du secteur des bassins d'assèchement par les oiseaux migrateurs, incluant les espèces qui sont en péril, à l'aide de données existantes ou d'inventaire. Si ces habitats ne correspondent pas aux

caractéristiques recherchées pour certaines espèces d'oiseaux migrateurs, l'initiateur doit en faire la démonstration.

- b. Quantifier les pertes temporaires et permanentes d'habitat potentiel dans la zone des bassins d'assèchement pour chacune des espèces en péril qui sont potentiellement présentes dans la zone du projet. Le cas échéant, l'initiateur doit démontrer que ces dernières pourront bénéficier d'habitats de remplacement présentant les caractéristiques recherchées par ces espèces à proximité.

QC - 9 L'initiateur mentionne qu'il effectuerait le déboisement et le défrichage en dehors de la période générale de nidification des oiseaux pour limiter les impacts liés à la perte d'habitat lors de la mise en place des cellules d'assèchement. Il mentionne également que les travaux seront principalement réalisés à la fin de l'été et au cours des mois d'automne. Il n'est pas clair si d'autres types de travaux, par exemple du terrassement ou du nivellement, pourraient être effectués durant cette période. Le cas échéant, de telles activités pourraient avoir des effets négatifs potentiels pour des espèces qui nichent au sol et qui seraient présentes dans la zone des travaux ou à proximité.

L'initiateur doit :

- a. Identifier et détailler toutes les mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi qu'il s'engage à mettre en œuvre afin d'éviter ou d'atténuer les effets du projet sur l'avifaune.

Émission de poussières

QC - 10 À la section « Assèchement des sédiments sur le site » de la section 6.2.9 de l'étude d'impact, il est indiqué que le séchage des sédiments pourrait entraîner des émissions de poussières sous l'effet de l'érosion éolienne. Parmi les mesures d'atténuation proposées figure l'aménagement de bassins permettant de déposer les sédiments de manière que leur hauteur ne dépasse pas celle des parois des cellules. La section 2.6.2 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement mentionne la prise en compte de l'émission de poussière dans la description des impacts sur la qualité de vie de la population concernée.

L'initiateur doit :

- a. Préciser l'efficacité attendue de cette mesure pour limiter les émissions de poussières de sédiments et, par conséquent, réduire l'exposition des populations riveraines durant la période de séchage. Considérant que les résidents du secteur de la rue Retty rapportent déjà des problèmes liés aux émissions de poussières rouges provenant des activités de transbordement de minerai.
- b. Confirmer que les sols gérés en milieu terrestre seront protégés en tout temps contre les intempéries, conformément aux exigences du *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés*. Il doit également préciser les mesures qui seront mises en œuvre pour assurer cette protection pour limiter la dispersion de poussières, le ruissellement de contaminants et les risques pour l'avifaune.

Nuisances olfactives

QC - 11 À la section 6.2.9 de l'étude d'impact, il est indiqué que la manipulation, l'entreposage, le chargement et le transport des sédiments contaminés pourraient entraîner des émissions d'odeurs associées à la présence de certains contaminants, notamment le soufre, les hydrocarbures pétroliers (C10-C50) et divers composés organiques. Parmi les mesures d'atténuation proposées, l'initiateur prévoit de limiter l'intensité et la durée des émissions odorantes par une gestion rigoureuse des opérations de manipulation, une disposition rapide des sédiments ainsi que la réalisation des travaux à l'extérieur de la période estivale. La section 2.6.2 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement mentionne la prise en compte des odeurs dans la description des impacts sur la qualité de vie de la population concernée.

L'initiateur doit évaluer les impacts attendus des nuisances olfactives susceptibles d'être générées par le projet, estimer l'exposition potentielle des populations avoisinantes et déterminer des mesures d'atténuation supplémentaires afin de réduire les impacts liés aux nuisances olfactives.

3 VOLET SOL ET MATIÈRES

Gestion terrestre des sédiments

QC - 12 Les informations fournies concernant la construction des bassins d'assèchement des sédiments ne comprennent pas de caractérisation écologique du site retenu. Cette caractérisation doit être fournie afin d'évaluer, notamment, la présence potentielle d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ou de milieux humides ou hydriques.

L'initiateur doit fournir une étude de caractérisation écologique du site retenu pour l'aménagement des bassins d'assèchement des sédiments et fournir une analyse des impacts sur les milieux identifiés et des mesures d'atténuation à mettre en place, le cas échéant.

4 VOLET MILIEU HUMAIN/SOCIAL

Composantes culturelles

QC - 13 Les sections 3.4.6 et 3.5.3 de l'étude d'impact font état des enjeux liés à l'archéologie et au patrimoine. Les informations présentées semblent provenir d'une étude réalisée par Archéoconsultant en 2022, laquelle n'a pas été déposée. En effet, plusieurs éléments essentiels sont absents ou insuffisamment documentés, notamment en ce qui concerne le potentiel archéologique des milieux terrestre et subaquatique ainsi que la caractérisation du cadre bâti, tel que décrit à la section 2.3.2 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.

L'initiateur doit :

- a. Transmettre l'étude citée dans l'étude d'impact, réalisée par Archéoconsultant en 2022 et en préciser le titre, l'objectif, la portée ainsi que le territoire couvert.
- b. Si l'étude citée au point précédent ne couvre pas déjà les éléments suivants, fournir une ou des études de potentiel archéologique réalisées par un archéologue professionnel couvrant à la fois la partie terrestre du projet et la zone d'étude restreinte en milieu subaquatique.
- c. Advenant qu'un potentiel archéologique soit identifié dans le milieu terrestre ou subaquatique, l'initiateur doit préciser les démarches qui seront entreprises. Le cas échéant, un inventaire archéologique devra être réalisé et son rapport déposé.
- d. Fournir une description qualitative et quantitative du cadre bâti présent dans l'aire d'étude restreinte. Cette description doit porter sur l'ensemble des composantes du cadre bâti et ne pas se limiter aux bâtiments ou aux immeubles bénéficiant d'un statut de protection en vertu de la législation québécoise ou canadienne.

5 AUTRES

Nuisances sonores

QC - 14 L'étude d'impact ne comprend pas d'étude prédictive des émissions sonores associées aux activités de dragage. En 2024, une étude acoustique portant exclusivement sur les activités du terminal ferroviaire de RT-IOC longeant la rue Retty a été réalisée à la suite de plaintes concernant le bruit formulées par des résidents du quartier adjacent au terminal. Une simulation du climat sonore a également été effectuée à partir des résultats des mesures recueillies. Toutefois, aucune modélisation des niveaux sonores associés aux opérations de dragage n'a été réalisée, ce qui ne permet pas d'évaluer la contribution de ces activités au climat sonore ambiant. Les informations fournies portent plutôt sur le climat sonore actuel lié aux activités d'exploitation du port, lesquelles mettent en évidence des dépassements des critères de la Note d'instructions 98-01. Bien que des mesures d'atténuation aient été mises en place, l'étude de suivi visant à vérifier leur efficacité n'était pas disponible au moment du dépôt de l'étude d'impact.

L'initiateur doit :

- a. Transmettre l'étude de suivi du climat sonore réalisée pour vérifier la conformité des activités d'exploitation du port, dès qu'elle sera disponible.
- b. S'engager à respecter les *Lignes directrices relatives aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel (MDDELCC, 2015)* pendant toute la durée des travaux de dragage.
- c. Préciser les mesures d'atténuation qui seront mises en place pour assurer le respect des *Lignes directrices relatives aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel (MDDELCC, 2015)*

QC - 15 À la section 3.2.9.2 de l'étude d'impact, l'initiateur précise que le projet Enviro-Actions a été déployé en 2024 et que celui-ci prévoit, dans les prochaines années, l'installation d'hydrophones pour mesurer le bruit sous-marin produit par les navires

commerciaux. Concernant l'environnement sonore subaquatique, l'initiateur précise également que le niveau de bruit généré par les activités de dragage ne devrait être que de faible envergure et être comparable au bruit de fond existant dans le secteur des travaux. Or, l'initiateur ne mentionne pas le potentiel d'impact cumulatif des activités de dragage avec les autres activités portuaires dans le secteur.

Ainsi, l'initiateur doit :

- a) Préciser les autres sources de bruit qui pourraient être générées simultanément aux activités de dragage;
- b) Analyser le potentiel d'impacts cumulatifs liés au bruit généré par les activités de dragage;
- c) Présenter les mesures d'atténuation à appliquer, le cas échéant, afin de limiter les impacts cumulatifs sur l'environnement sonore subaquatique.

Plan préliminaire des mesures d'urgence

QC - 16 Le document ne fait aucune mention d'un plan préliminaire de mesures d'urgence. L'initiateur doit présenter ce plan, tel que décrit à la section 2.7 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.

QC - 17 L'étude d'impact doit décrire les mécanismes de coordination prévus avec les autorités locales et les intervenants concernés en cas de sinistre, tel que décrit à la section 2.7 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Elle doit également préciser comment les plans de mesures d'urgence s'arriment aux plans de sécurité civile en vigueur. Enfin, les mesures prévues pour la formation, les exercices, la communication des risques à la population et la préparation des intervenants doivent être présentées. L'initiateur doit fournir ces éléments.

QC - 18 L'étude d'impact ne fait aucune mention d'une analyse des situations d'urgence susceptibles de survenir, de leurs conséquences potentielles ainsi que des zones d'impact associées, tel que demandé à la section 2.7 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Cette analyse doit également tenir compte des aléas présents dans le milieu environnant et identifier les éléments vulnérables susceptibles d'être affectés en cas d'accident. Enfin, les mesures de prévention et de réduction des risques à la source doivent être décrites afin de démontrer comment les risques seront minimisés. L'initiateur doit fournir l'ensemble de ces éléments.

Élyse Denis | biol., M. Sc. Env.
Chargée de projet