

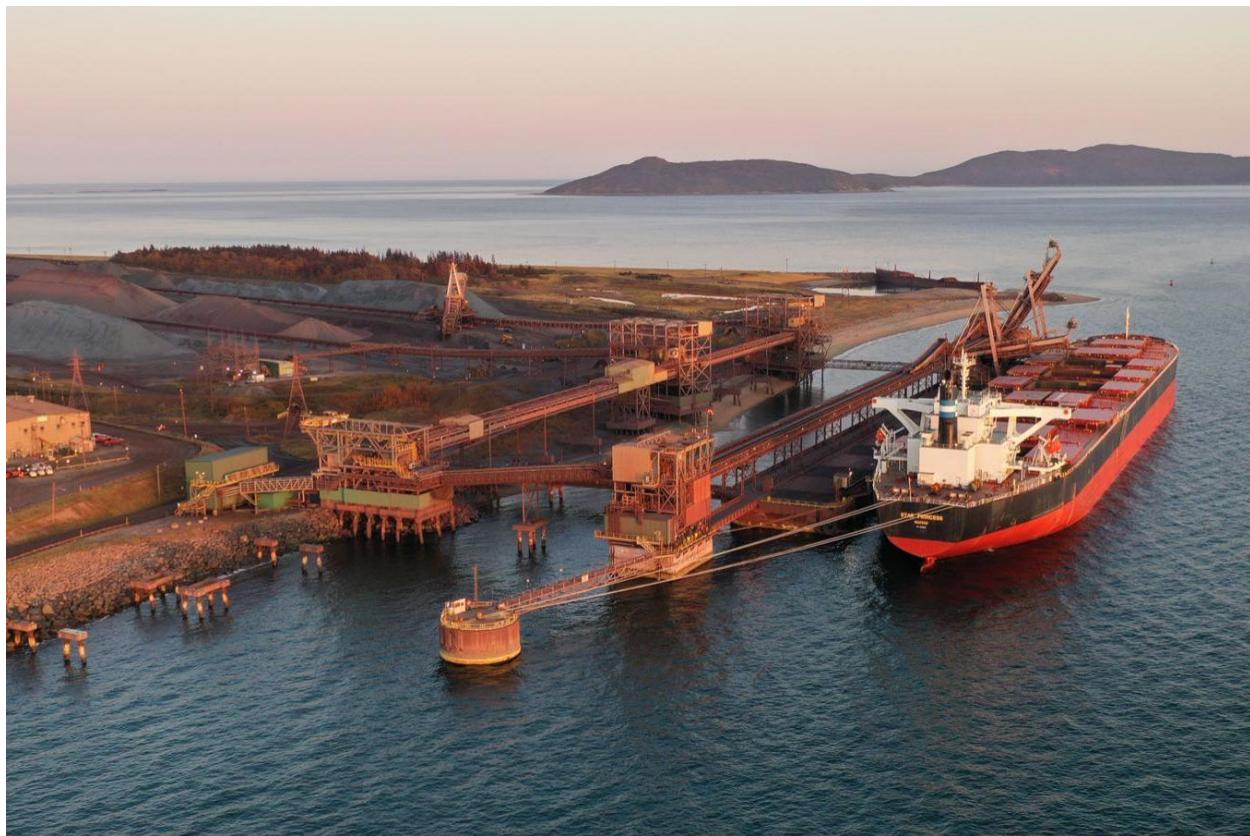
RIO TINTO IOC

**RENOUVELLEMENT DU PROGRAMME DÉCENNAL
DE DRAGAGE AUX INSTALLATIONS PORTUAIRES DE
LA MINIÈRE RIO TINTO IOC (2027-2036), À SEPT-ÎLES**
AVIS DE PROJET

MAI 2024

RÉFÉRENCE WSP : CA0012300.1191

VERSION FINALE





RIO TINTO IOC

RENOUVELLEMENT DU
PROGRAMME DÉCENNAL DE
DRAGAGE AUX INSTALLATIONS
PORTUAIRES DE LA MINIÈRE
RIO TINTO IOC (2027-2036), À
SEPT-ÎLES

AVIS DE PROJET

VERSION FINALE

RÉFÉRENCE WSP : CA0012300.1191

MAI 2024

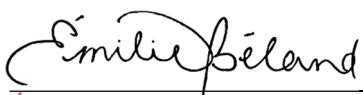
WSP CANADA INC.
1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) G2K 0M5
CANADA

TÉLÉPHONE : +1-418-623-2254
TÉLÉCOPIEUR : +1-418-624-1857

WSP.COM

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Emilie Béland, B. Sc. Arch.
Conseillère en milieu humain

29 mai 2024

Date

RÉVISÉ PAR

Christine Martineau, M. Sc. biologiste
Responsable de l'étude d'impact et des autorisations

29 mai 2024

Date



Mélanie Lévesque, M. Sc. Océanographie
Directrice de projet

29 mai 2024

Date

LIMITATIONS

WSP Canada Inc. (WSP) a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire Rio Tinto IOC, conformément à la convention de consultant convenue entre les parties. Advenant qu'une convention de consultant n'ait pas été exécutée, les parties conviennent que les Modalités générales à titre de consultant de WSP régiront leurs relations d'affaires, lesquelles vous ont été fournies avant la préparation de ce rapport.

Ce rapport est destiné à être utilisé dans son intégralité. Aucun extrait ne peut être considéré comme représentatif des résultats de l'évaluation.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur le travail effectué par du personnel technique, entraîné et professionnel, conformément à leur interprétation raisonnable des pratiques d'ingénierie et techniques courantes et acceptées au moment où le travail a été effectué.

Le contenu et les opinions exprimées dans le présent rapport sont basés sur les observations et/ou les informations à la disposition de WSP au moment de sa préparation, en appliquant des techniques d'investigation et des méthodes d'analyse d'ingénierie conformes à celles habituellement utilisées par WSP et d'autres ingénieurs/techniciens travaillant dans des conditions similaires, et assujettis aux mêmes contraintes de temps, et aux mêmes contraintes financières et physiques applicables à ce type de projet.

WSP dénie et rejette toute obligation de mise à jour du rapport si, après la date du présent rapport, les conditions semblent différer considérablement de celles présentées dans ce rapport; cependant, WSP se réserve le droit de modifier ou de terminer ce rapport sur la base d'informations, de documents ou de preuves additionnels.

WSP ne fait aucune représentation relativement à la signification juridique de ses conclusions.

La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport relève uniquement de la responsabilité de son destinataire. Si un tiers utilise, se fie, ou prend des décisions ou des mesures basées sur ce rapport, ledit tiers en est le seul responsable. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages que pourrait subir un tiers suivant l'utilisation de ce rapport ou quant aux dommages pouvant découler d'une décision ou mesure prise basée sur le présent rapport.

WSP a exécuté ses services offerts au destinataire de ce rapport conformément à la convention de consultant convenue entre les parties tout en exerçant le degré de prudence, de compétence et de diligence dont font habituellement preuve les membres de la même profession dans la prestation des mêmes services ou de services comparables à l'égard de projets de nature analogue dans des circonstances similaires. Il est entendu et convenu entre WSP et le destinataire de ce rapport que WSP n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, WSP et le destinataire de ce rapport conviennent et comprennent que WSP ne fait aucune représentation ou garantie quant à la suffisance de sa portée de travail pour le but recherché par le destinataire de ce rapport.

En préparant ce rapport, WSP s'est fié de bonne foi à l'information fournie par des tiers, comme indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

Les bornes et les repères d'arpentage utilisés dans ce rapport servent principalement à établir les différences d'élévation relative entre les emplacements de prélèvement et/ou d'échantillonnage et ne peuvent servir à d'autres fins. Notamment, ils ne peuvent servir à des fins de nivelage, d'excavation, de construction, de planification, de développement, etc.

L'original du fichier électronique que nous vous transmettons sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. WSP n'assume aucune responsabilité quant à l'intégrité du fichier qui vous est transmis et qui n'est plus sous le contrôle de WSP. Ainsi, WSP n'assume aucune responsabilité quant aux modifications faites au fichier électronique suivant sa transmission au destinataire.

Ces limitations sont considérées comme faisant partie intégrante du présent rapport.

CLIENT

RIO TINTO IOC

Directeur de l'environnement

Patrick Lauzière

Coordonnateur Senior Environnement

Philippe Lavoie

ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Direction de projet

Mélanie Lévesque, M. Sc. Océanographie

Responsable de l'étude d'impact et des autorisations

Christine Martineau, M. Sc. Biologiste

Rédaction

Émilie Béland, B. Sc. Arch., conseillère en milieu humain

Cartographie

Martine Leclair, technicienne en cartographie

Édition (version finale)

Linette Poulin

RÉFÉRENCE À CITER

- WSP. 2024. Renouvellement du Programme décennal de dragage aux installations portuaires de la minière Rio Tinto IOC (2027-2036), à Sept-Îles. Avis de projet. . Rapport produit pour Rio Tinto IOC. Référence WSP : CA0012300.1191. 17 pages et annexes.

RÉSUMÉ ET MISE EN CONTEXTE

Fondée en 1949, Rio Tinto IOC est une co-entreprise entre Rio Tinto, Mitsubishi et Labrador Iron Ore Royalty Income Corporation. Rio Tinto IOC est un important producteur et fournisseur nord-américain de concentré et de boulettes de minerai de fer de qualité supérieure dont la teneur moyenne en fer est supérieure à 66 %. Les opérations de la compagnie minière englobent la mine, le concentrateur et l'usine de bouletage à Labrador City, les installations portuaires et d'entreposage à Sept-Îles ainsi que le chemin de fer qui assure la liaison entre la mine et le port. Sans être le principal employeur local, Rio Tinto IOC se veut un employeur d'importance dans la ville de Sept-Îles (IOC, 2023a).

Les installations concernées par cette étude, soit les quais de réception (n° 1) et d'expédition (n° 2), occupent la pointe sud du delta de la rivière Moisie, nommée la pointe aux Basques. Des dépôts de sable s'accumulent continuellement dans l'aire de navigation des installations portuaires. Depuis la construction des quais, Rio Tinto IOC doit recourir à des dragages d'entretien afin d'assurer l'accès et la sécurité des navires à ses installations portuaires ainsi que le maintien des conditions optimales d'opération. L'arrêt de ces travaux d'entretien mettrait en péril les opérations de transbordement du minerai de fer, expédié via des minéraliers dont le tirant d'eau dépasse 18 m. Une diminution de la capacité de chargement entraînerait une élévation importante du coût de transport de ces produits dans le contexte d'un marché très compétitif (GENIVAR, 2013). De plus, puisque la capacité de chargement serait moindre, plus de navires seraient nécessaires au transport de la même quantité de matériel. Conséquemment, une augmentation du trafic maritime serait appréhendée en tant qu'effet indirect de l'arrêt de ces travaux de dragage.

Avant chaque dragage d'entretien, une demande de certificat d'autorisation devra être présentée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)¹. Le profil bathymétrique de la zone à draguer, au moment de présenter cette demande, devra alors être fourni. De même, une nouvelle caractérisation des sédiments à l'intérieur de la zone à draguer devra être réalisée (GENIVAR, 2013).

Au cours des dernières décennies, la fréquence des travaux de dragage au quai n°1 était en moyenne d'une fois tous les 10 ans, alors qu'au quai n° 2, elle était plutôt d'une fois tous les 4 ans (GENIVAR, 2013). Depuis 2010, la récurrence des interventions à proximité du quai n° 2 est plus élevée, où des dragages d'entretien ont été réalisés environ aux deux ans. La dernière intervention, réalisée en 2023, impliquait le dragage d'un volume total de 4 530 m³ de sédiments (1 758 m³ de dragage et 2 774 m³ de surdragage) sur une superficie de 9 349 m². Les sédiments ont été relargués au site de rejet en eau libre utilisé depuis plus de 40 ans, situé à 1,5 km sud-est des installations de Rio Tinto IOC. Toutefois, dans le cadre du programme décennal 2027-3036, la gestion des sédiments sera réalisée en milieu terrestre. Ceci implique la construction de cellules d'assèchement sur la propriété de Rio Tinto IOC et le transport par camions à un site de dépôt autorisé.

¹ Par le passé, ce ministère a été désigné par les différentes appellations suivantes : Ministère de l'Environnement (MENV; 1998 - 2005);

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP; 2005 - 2012);

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP; 2012 - 2014);

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC; 2014-2018);

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC; 2018 - 2022).

Les opérations de dragage seront réalisées à l'aide d'équipements spécialisés montés sur des barges. La drague mécanique à benne prenante est celle la plus utilisée pour l'excavation des sédiments marins. L'ampleur des travaux étant relativement faible, ce type de drague semble le mieux adapté pour les travaux prévus au port de Rio Tinto IOC puisqu'elle permet une facilité de manœuvre et un bon contrôle des opérations. De plus, elle engendre moins de turbidité que les autres dragues mécaniques (drague à cuillère, « dragline », drague à godet) (GENVAR, 2003; 2013).

Il est aussi possible, entre deux entretiens de dragage, que des travaux de nivellation du fond marin soient effectués. Le nivellation consiste à aplatiser les amoncellements de sédiments au fond de la zone de dragage afin de prolonger le délai entre deux campagnes de dragage. À cet effet, aucun retrait de sédiments n'est effectué.

La compagnie minière Rio Tinto IOC procède au dragage de sédiments à proximité de ses infrastructures portuaires situées dans la baie des Sept Îles depuis 1969. De 1985 à 1990, cette dernière a obtenu, par le décret numéro 1799-85 du 4 septembre 1985, l'autorisation du gouvernement de donner suite à un programme quinquennal d'entretien de ses installations portuaires. De 1992 à 2002, ladite compagnie a obtenu, par le décret numéro 1493-92 du 7 octobre 1992, l'autorisation du gouvernement de donner suite à un programme décennal d'entretien de ses installations portuaires. De 2004 à 2014, le décret 1034-2004 permettait la reconduction du programme décennal de dragage.

Le dernier décret obtenu, soit le décret 2017-2026, est toujours en vigueur et concerne la 5^e reconduction du programme décennal. Ce dernier décret arrivant à échéance le 31 décembre 2026, Rio Tinto IOC a mandaté WSP Canada Inc. (WSP) afin de procéder à la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) à soumettre au MELCCFP. Cette étude vise à permettre l'obtention des autorisations nécessaires visant à reconduire le programme décennal de dragage d'entretien aux quais n°s 1 et 2 de 2027 à 2036.

Le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1) présente la liste des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE). Ainsi, quiconque a l'intention d'entreprendre la réalisation d'un projet assujetti à la procédure doit déposer un avis écrit au ministre du MELCCFP, en remplissant le formulaire « Avis de projet » et en y décrivant la nature générale du projet. Cet avis permet au ministre de s'assurer que le projet est effectivement assujetti à la PÉEIE et, le cas échéant, de préparer une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'ÉIE que l'initiateur doit préparer.

Le présent document a pour objectif de décrire les caractéristiques principales ainsi que la nature générale du projet, conformément à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). La numérotation des sections de ce document est reliée aux numéros des sections du Formulaire « Avis de projet », inséré à l'annexe A.

TABLE DES MATIÈRES

1	Identification et coordonnées du demandeur.....	1
1.1	Identification de l'initiateur du projet	1
1.2	Numéro de l'entreprise	1
1.3	Procuration	1
1.4	Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet	1
2	Présentation générale du projet.....	2
2.1	Titre du projet	2
2.2	Article d'assujettissement du RÉEIE	2
2.3	Description sommaire du projet et des variantes de réalisation	2
2.4	Objectif et justification du projet	3
2.5	Activités connexes.....	3
3	Localisation et calendrier de réalisation du projet	4
3.1	Identification et localisation du projet et de ses activités	4
3.2	Description du site visé par le projet	4
3.3	Calendrier de réalisation	8
3.4	Plan de localisation	8
4	Activités d'information et de consultation	9
4.1	Séances d'information et de consultation antérieures	9
4.2	Activité d'information et de consultation	9
5	Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur.....	12
5.1	Description des principaux enjeux du projet	12
5.2	Description des principaux impacts appréhendés du projet	13
6	Émission de gaz à effet de serre.....	15
	Références bibliographiques	16

Annexes

- A Formulaire d'avis de projet signé
- B Procuration
- C Plan de localisation

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ACOA	Aires de concentration d'oiseaux aquatiques
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CEF	Concentration d'effets fréquents
CEO	Concentration d'effets occasionnels
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
IOC	Iron Ore Company
INREST	Institut nordique de recherche en environnement et en santé au travail
ITUM	Innu Takuaikan Uashat mak Mani-utenam
LEP	Loi sur les espèces en péril
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MES	Matières en suspension
MPO	Pêches et Océans Canada
MRC	Municipalité régionale de comté
NEQ	Numéro d'entreprise du Québec
WSP	WSP Canada Inc.

1 Identification et coordonnées du demandeur

1.1 Identification de l'initiateur du projet

Rio Tinto IOC est un important producteur et fournisseur nord-américain de concentré et de boulettes de minerai de fer de qualité supérieure. Les opérations de la compagnie minière englobent la mine, le concentrateur et l'usine de bouletage à Labrador City, les installations portuaires et d'entreposage à Sept-Îles ainsi que le chemin de fer qui assure la liaison entre la mine et le port (Rio Tinto IOC, 2023b). La personne responsable ainsi que ses coordonnées sont indiquées ci-dessous :

Rio Tinto IOC

1, rue Retty
Sept-Îles (Québec) G4R 3C7

Personne-ressource

Patrick Lauzière, Directeur - Environnement
Patrick.Lauzier@riotinto.com

1.2 Numéro de l'entreprise

Le numéro d'entreprise du Québec (NEQ) tel qu'inscrit au registre est le suivant : 1141891102.

1.3 Procuration

Une procuration est présentée à l'annexe B.

1.4 Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet

WSP Canada Inc.

1135, boulevard Lebourgneuf
Québec (Québec) G2K 0A2

Personne responsable :

Mélanie Lévesque, directrice de projet
Melanie.levesque@wsp.com

2 Présentation générale du projet

2.1 Titre du projet

Renouvellement du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la minière Rio Tinto IOC, à Sept-Îles (2027-2036).

2.2 Article d'assujettissement du RÉIE

Le 1^{er} paragraphe du 1^{er} alinéa de l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets s'applique : Travaux de dragage d'une superficie cumulative supérieure à 5 000 m² pour un même plan d'eau.

L'exclusion du paragraphe 1 du 3^e alinéa ne s'applique pas, puisque la superficie touchée dépasse le seuil de 25 000 m². En effet, les projets de dragage d'entretien à des fins de navigation réalisés dans le fleuve, l'estuaire ou le golfe du Saint-Laurent, ainsi que dans la baie des Chaleurs, sur une superficie cumulative inférieure à 25 000 m², sans égard à la distance touchée, ne sont pas assujettis à la procédure. Toutefois, les deux zones visées par le programme décennal de dragage d'entretien sont d'une superficie cumulative de 117 364 m², soit 67 364 m² au-devant du quai n° 1 et 50 000 m² au-devant du quai n° 2. De plus, le projet couvre une période de 10 ans où des dragages récurrents seront effectués dans ces superficies presque chaque année, selon les besoins. Le cumulatif de 25 000 m² sera atteint à l'intérieur de la période visée (programme décennal).

2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

Les activités de dragage prévues pour la 6^e reconduction du programme décennal de dragage concernent les mêmes installations, ainsi que les mêmes méthodes de dragage déjà utilisées. Toutefois, la gestion en milieu terrestre est maintenant l'option retenue et sera évaluée dans l'étude d'impact (système NAD83) (GENIVAR, 2013).

Les opérations de dragage seront réalisées à l'aide d'équipements spécialisés montés sur des équipements flottants. Une drague mécanique à benne prenante est celle la plus fréquemment utilisée pour l'excavation des sédiments marins. L'ampleur des travaux étant relativement faible, à ce jour, ce type de drague semble le mieux adapté pour les travaux prévus aux installations portuaires de Rio Tinto IOC puisqu'elle permet une facilité de manœuvre et un bon contrôle des opérations. De plus, elle engendre moins de turbidité que les autres dragues mécaniques (drague à cuillère, « dragline », drague à godet) (GENIVAR, 2013). Toutefois, des options alternatives seront évaluées dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE).

La benne conventionnelle ou le grappin descend jusqu'au fond marin et pénètre dans les matériaux meubles sous l'effet de son propre poids. Après sa fermeture par traction d'un filin, la benne est tranquillement remontée hors de l'eau pour être déchargée dans une benne lorsque le filin est relâché. Le remplissage de la benne ne devra pas excéder 90 % de sa capacité maximale, afin d'éviter les risques de débordement lors du transport des sédiments vers le site d'assèchement situé sur la propriété de Rio Tinto IOC.

L'eau excédentaire est alors surveillée et sera traitée, si nécessaire, et rejetée à l'environnement si sa qualité le permet. Les sédiments asséchés seront alors transportés vers un lieu de disposition finale autorisé, en milieu terrestre.

L'intervalle et la récurrence des dragages d'entretien dépendent principalement des variations interannuelles du taux de sédimentation. Les observations faites dans le secteur du quai n° 2 montrent des variations bathymétriques faibles d'au plus 50 cm en 8 ans. L'ensablement semble être réparti de manière sporadique sans patron défini. (GENIVAR, 2010). Des dragages y ont été effectués à 11 reprises entre 1984 et 2023. Les dragages récurrents à prévoir au quai n° 2 dans le cadre du présent programme d'entretien seraient de l'ordre de 5 000 à 10 000 m² aux deux ans. La récurrence et les volumes des dragages au quai n° 1 sont encore moins importants qu'au quai n° 2. En 2010, le dragage d'environ 805 m³ de sédiments était le premier depuis 10 ans. Il est donc vraisemblable d'envisager le dragage d'un volume similaire à draguer lors du programme 2027-2036.

2.4 Objectif et justification du projet

La profondeur minimale au-devant du quai n° 1 doit être de -11 m (par rapport au zéro des cartes) pour assurer le passage des bateaux servant aux transbordements de coke breeze, de bentonite et de pierre à chaux. La superficie maximale de la surface à draguer (incluant les aires d'approche et d'accostage) est de 67 364 m². Cependant, le dragage de 2010 (soit le dernier dragage réalisé au-devant de ce quai, à ce jour) n'a impliqué qu'une superficie de 5 000 m² et l'extraction d'un volume de 805 m³ de sédiments. En moyenne, pour la période entre 1979 et 2010, les dragages ont eu lieu tous les 10 ans.

Les activités de dragage doivent également assurer des conditions de navigation adéquates au-devant du quai n° 2, utilisé pour l'expédition des produits de minerai de fer, en maintenant une profondeur minimale de -18,3 m sous la limite des basses marées, et ce, sur une surface cible de 50 000 m² (incluant les aires d'approche et d'accostage). Cependant, la superficie des dragages réalisés entre 1979 et 2010 a rarement atteint 5 000 m². Toutefois, les dragages réalisés en 2022 et 2023 ont impliqué des superficies plus importantes, atteignant près de 9 800 m². Au quai n° 2, la fréquence des dragages est plutôt irrégulière, avec une récurrence moyenne de 4 ans jusqu'en 2010, puis de deux ans par la suite.

2.5 Activités connexes

Le présent projet n'est lié à aucun autre projet connexe, puisqu'il s'agit d'une nouvelle reconduction d'un programme récurrent existant déjà depuis quelques décennies. Toutefois, selon les scénarios qui sont étudiés pour la gestion des sédiments en milieu terrestre, certaines activités connexes pourraient s'ajouter. Ces dernières seront présentées et évaluées dans l'étude d'impact sur l'environnement. Elles regrouperont, entre autres, la construction et l'utilisation de cellules de dépôt temporaires des sédiments sur la propriété de Rio Tinto IOC afin de les assécher. Ces cellules pourront être associées à un système de gestion ou de traitement des eaux, si cela s'avère nécessaire. Les sédiments asséchés dans ces cellules seront gérés sur site ou possiblement transportés hors site.

3 Localisation et calendrier de réalisation du projet

3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités

Coordonnées géographiques

Les installations portuaires de Rio Tinto IOC concernées par la demande d'autorisation, soit les quais n°s 1 et 2, sont situées dans la portion est de la baie des Sept Îles (respectivement, 50° 11' 16'' N / 66° 22' 13'' O et 50° 11' 38'' N / 66° 22' 69'' O), dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Sept Rivières. La localisation du site d'assèchement des sédiments sur la propriété de Rio Tinto IOC et le lieu de la mise en dépôt terrestre final sont actuellement en évaluation.

3.2 Description du site visé par le projet

Le terrain des installations portuaires de Rio Tinto IOC a été acquis le 11 mai 1949 par contrat (numéro 12074) et enregistré au bureau de Tadoussac le 25 mai 1949 sous le numéro d'enregistrement 11938. Le quai n° 1 ainsi que l'arrière du quai n° 2 sont situés sur le lot 3 081 461 du cadastre rénové du Québec, propriété de Rio Tinto IOC. Cette propriété s'étend jusqu'à 130 m à l'avant du quai n°1. Le quai n° 2 est en territoire public (MRNF, 2023a; 2023b).

3.2.1 Milieu physique

Le site à l'étude est situé sur la bordure émergée du delta de la rivière Moisie. Dans la baie des Sept Îles, au-devant des quais de Rio Tinto IOC, les sables deltaïques recouvrent les argiles glaciomarines de la mer de Goldthwaith. La bathymétrie au-devant des quais indique que le relief sous-marin plonge rapidement à -80 m de profondeur, avec une pente moyenne de 2,4°. Le plateau subtidal, compris entre -10 et 0 m de profondeur, est très étroit au-devant de la pointe aux Basques. Ce replat devient de plus en plus large vers l'est, soit vers la rivière Moisie, pour atteindre 3 km de largeur.

Les marées dans le secteur de Sept-Îles ont un marnage de 2,3 m et peuvent atteindre 3,7 m lors des grandes marées, de sorte que la côte est sous un régime mésotidal. Les vents les plus rapides et les plus fréquents proviennent surtout de l'ENE, de l'est et de l'ESE. Lorsque ces vents soufflent, ils peuvent former des vagues atteignant une hauteur de plus de 3 m.

Entre l'île La Grande Basque et le Bassin des Remorqueurs, les courants de fond (-15 m) au jusant sont SE et atteignent une vitesse moyenne de 50 cm/s. Les courants de fond lors du flot ont une vitesse équivalente et se dirigent vers le NO. Au-devant du quai n° 2, les courants de fond diminuent entre 20 et 30 cm/s.

Des études géomorphologiques et hydrodynamiques entreprises au-devant des plages de Sept-Îles montrent un transport sédimentaire sous forme de dunes migrant de l'est vers l'ouest. Le transit des sédiments s'effectue majoritairement pendant les tempêtes de l'est, qui peuvent alimenter des vagues d'une hauteur de 3 m. À l'approche de la pointe aux Basques, la largeur du plateau subtidal et de la plage diminue, ce qui réduit l'influence des vagues sur le transport sédimentaire. Il en résulte une accumulation de sédiments. Bien que ces accumulations soient remaniées par les courants marins, ce sont surtout les courants gravitaires le long du talus infralittoral qui évacuent en zone extracôtière les sédiments provenant de l'érosion du littoral.

Depuis l'arrêt des activités de dragage au quai des Remorqueurs en 2004, une quantité importante de sable s'est accumulée à l'entrée du bassin, faisant en sorte que ce dernier ne capte plus de sédiments. Les sables transportés par les courants marins et dérive littorale sont donc susceptibles, d'une part, de poursuivre leur course vers l'ouest et de dévaler la pente du talus infralittoral et, d'autre part, de contourner la pointe aux Basques et de s'accumuler au-devant des quais n°s 1 et 2. Il est tout de même possible que des sédiments s'y accumulent éventuellement au cours des événements de tempêtes.

Qualité de l'eau et des sédiments

Selon l'Institut nordique de recherche en environnement et en santé au travail (INREST), en été, les eaux de la baie présentent des variations de température et de salinité progressives. De la surface jusqu'au fond, la température passe graduellement de 10-17 à 1,5 °C et la salinité de 20-29 à 31 ppm (INREST, 2018). Les variations en surface peuvent provenir des cycles des marées, la température étant plus élevée et la salinité plus faible à marée basse. À la fin de l'automne et en hiver, la présence d'une couche d'eau froide et salée à plus de 30 m de profondeur est soupçonnée. Cette couche correspondrait à la couche intermédiaire froide de l'estuaire du Saint-Laurent (GENIVAR, 2013).

La valeur de la concentration en matières en suspension (MES) dans l'eau de la baie des Sept Îles n'est pas définie officiellement. Les eaux de la baie sont considérées limpides, caractérisées par teneurs ambiantes de MES généralement inférieures à 25 mg/L (MDDELCC, 2016). Lors des campagnes d'échantillonnage réalisées par l'INREST en 2016 et 2017, 84,1 % des données recueillies se situent sous la limite de détection (LDR) établie à 4 mg/L. Les teneurs en MES les plus élevées se retrouvent généralement en profondeur (15 m).

Selon les études réalisées depuis 2010 (ROCHE, 2010; WSP, 2015; 2017; 2020; 2023a; et 2023b), les sédiments à draguer sont principalement constitués de sables moyens à fins. Au quai n°2, les résultats des analyses chimiques effectuées sur les sédiments avant chaque dragage depuis 1984 indiquent que pour tous les paramètres analysés, les concentrations n'excèdent pas les critères de *qualité des sédiments au Québec* (Environnement Canada et MDDEP, 2007) et de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (MDDELCC, 2017b). Cependant, des analyses chimiques réalisées sur les sédiments au-devant du quai n°1 ont montré que des paramètres inorganiques et organiques dépassent certains critères établis. Une partie des sédiments dragués en 2010 (115 m³ sur 805 m³) a d'ailleurs dû être confinée en milieu terrestre, conformément à la réglementation en vigueur. Une caractérisation sédimentaire réalisée en 2023 révélait également un dépassement de la CEO et de la CEF pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et certains métaux et métalloïdes au-devant de ce quai. Enfin, malgré la présence d'activités de transbordement, peu de boulettes de fer ont été observées à l'avant-proximité du quai n°2, soit la zone visée par le dragage (WSP, 2015).

3.2.2 Milieu biologique

Végétation

La végétation littorale est absente en face des installations de Rio Tinto IOC. La végétation littorale du secteur est constituée d'algues fucacées associées au substrat rocheux et entourant les îles au large de Sept-Îles et donc à l'extérieur de la zone des travaux. Sur le plan écologique, leur importance est surtout liée à leur rôle de support et d'abri pour plusieurs organismes benthiques. Les habitats littoraux également rencontrés de part et d'autre des installations portuaires Rio Tinto IOC sont colonisés par des espèces végétales halophytes (adaptées aux milieux salés) telles que la zostère marine (*Zostera marina*), l'élyme des sables (*Elymus arenarius*) (GENIVAR, 2013).

Faune

La faune benthique est relativement riche et diversifiée au niveau des fonds marins situés à l'est et à l'ouest des propriétés de Rio Tinto IOC. Cependant, cette communauté, près des installations portuaires, héberge une quantité limitée d'individus et d'espèces en raison du substrat sablonneux et de la dynamique sédimentaire peu favorables. La mye est susceptible d'occuper le substrat des zones à draguer, mais les données disponibles à ce jour suggèrent une certaine pauvreté à cet endroit. Le buccin est également susceptible de fréquenter le secteur.

Au moins 33 espèces de poissons fréquentent la zone au large de Sept-Îles, dont le poulamon, la plie, l'aloise, le flétan, l'anguille, la morue, le maquereau, l'éperlan, le capelan, le hareng et le saumon. Toutefois, la zone ne présente aucun habitat d'intérêt particulier et est peu apte à accueillir des aires de reproduction ou d'alimentation pour ces espèces. De plus, l'exploitation par la pêche y donne en général de faibles rendements. Les spécimens capturés constituent la plupart du temps des prises fortuites. En ce qui concerne le capelan, les zones présentant un substrat favorable pour la fraie sont situées à l'extérieur de la zone des travaux, soit à l'est de la pointe aux Basques. Par contre, il est connu que le capelan transite au printemps (mai-juin) le long des quais, entre ses sites de fraie situés de part et d'autre des installations de Rio Tinto IOC. Il convient de signaler la présence du saumon atlantique à l'entrée de la baie de Sept-Îles, entre mai et août. Celui-ci longe alors la côte en direction de la rivière Moisie (environ 10 km à l'est de la zone d'étude).

On retrouve dans la région de Sept-Îles six aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) désignées ainsi que des milieux côtiers répondant aux exigences de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. Cependant, la plupart de ces espèces utilisent essentiellement les îles de l'archipel de Sept-Îles, situées au sud de la zone des travaux, pour leurs activités de nidification, d'alimentation et de repos. Environ 50 000 oiseaux se retrouveraient dans cet archipel. L'île Grande Basque accueillerait ainsi quelques centaines de goélands ainsi que quelques eiders à duvet et guillemots noirs. Les périodes de migration printanière et automnale sont celles où la diversité et la densité de l'avifaune sont plus élevées dans la baie et l'archipel. Les battures de la région accueillent notamment une multitude d'oiseaux limicoles tels que les bécasseaux, les pluviers et les chevaliers. La migration printanière débute en avril tandis que la migration automnale se termine vers la mi-septembre pour la plupart des espèces. Cependant, le goéland argenté, le goéland marin ainsi que le cormoran à aigrette demeurent plus longtemps dans le secteur de la baie, soit jusqu'en novembre.

Dans le secteur à l'étude, 14 espèces de mammifères marins peuvent être rencontrées. Le petit rorqual et le marsouin commun sont les deux espèces les plus fréquemment observées à proximité des côtes, entre mai et novembre. Le petit rorqual peut aussi être aperçu d'avril à juin près des quais au nord de la baie en raison de la présence du capelan. Le dauphin à flanc blanc y est occasionnellement observé.

Deux groupes fréquentent régulièrement la baie des Sept Îles, soit les cétacés et les pinnipèdes. Les grands cétacés (p. ex. rorqual bleu, rorqual commun, globicéphale noir, béluga, cachalot) pénètrent rarement dans la baie des Sept Îles. Ils peuvent néanmoins être observés dans les secteurs où la profondeur de l'eau excède environ 20 m. Enfin, les pinnipèdes fréquentant la baie et l'archipel des Sept Îles sont le phoque gris, le phoque commun et le phoque du Groenland. Les phoques gris et commun fréquentent les milieux rocheux ainsi que les récifs émergés. Le phoque du Groenland pénètre occasionnellement dans la baie des Sept Îles durant la saison hivernale.

Selon la carte des espèces en péril de Pêches et Océans Canada (MPO), des espèces marines inscrites au registre de la Loi sur les espèces en péril (LEP) sont susceptibles d'être présentes dans la baie des Sept Îles. Ainsi, le rorqual bleu, la baleine noire de l'Atlantique Nord, le béluga, le grand requin blanc et la tortue luth y apparaissent comme espèces en voie de disparition; le loup tacheté et le loup à tête large s'y retrouvent en tant qu'espèces menacées, alors que le rorqual commun y est inscrit comme espèce préoccupante. L'habitat essentiel d'aucune de ces espèces ne se retrouve toutefois à l'intérieur du secteur des travaux.

3.2.3 Milieu humain

Les installations portuaires de Rio Tinto IOC sont situées dans l'affectation industrielle à grand gabarit, en vertu du plan d'affectation de la Ville de Sept-Îles. Immédiatement au nord-ouest se trouve le centre-ville traditionnel de Sept-Îles, assujetti à un programme particulier d'urbanisme. Ce secteur est caractérisé par une mixité fonctionnelle (résidentielle, commerciale, institutionnelle et récréative) et un fort sentiment identitaire auprès de la population sept-îlienne. Le passage de cet environnement au milieu industriel dans lequel se trouvent les installations portuaires de Rio Tinto IOC n'offre pas de transition et se veut donc relativement brusque. Le secteur est également adjacent à l'affectation de conservation caractérisant la baie de Sept-Îles, où des usages récréatifs sont permis, tout en permettant la mise en valeur du milieu naturel (Ville de Sept-Îles, 2007, 2014).

L'activité économique de la MRC de Sept-Rivières repose en grande partie sur l'exploitation et la transformation des ressources naturelles. Orientée vers les marchés extérieurs, cette région est très sensible aux fluctuations économiques sur la scène mondiale. La situation de l'industrie du minerai de fer se caractérise par une concurrence très forte sur le marché libre, notamment en raison de la présence de pays producteurs aux frais peu élevés comme le Brésil (MRC de Sept-Rivières, 1988). La manutention et le transbordement du minerai de fer sont les principales activités industrielles de Sept-Îles depuis sa fondation. Ces activités bénéficient d'un port naturel en eau profonde pouvant desservir à longueur d'année les grands vraquiers transocéaniques. Le quai n° 1 assure le transbordement de coke breeze, de bentonite et de pierre à chaux et le quai n° 2 est utilisé pour l'expédition des produits de minerai de fer. La Ville de Sept-Îles constitue également un pôle de ravitaillement pour les villes minières du nord ainsi que pour les villages de la Basse-Côte-Nord, en plus d'être un centre nord-côtier de services gouvernementaux.

La pêche commerciale est une activité importante dans la région. Elle s'effectue principalement au large ainsi qu'autour des îles de l'archipel. Les espèces visées par ces pêches sont surtout la plie, le hareng, le homard, le buccin, le crabe des neiges, la crevette et le pétoncle. La pêche au homard constitue également une activité traditionnelle pratiquée par la communauté innue.

À partir de la marina de Sept-Îles, située à l'ouest des installations portuaires de Rio Tinto IOC, quelques organismes privés gèrent ou réalisent dans la baie des activités d'excursions, de navigation de plaisance et de plongée sous-marine. Ceux-ci sont donc susceptibles de circuler dans le secteur à l'étude. Les citoyens y pratiquent également diverses activités nautiques telles que la voile, le kayak ainsi que la motomarine.

Le secteur comporte également une ferme maricole cultivant des moules, des pétoncles et des algues destinées à la consommation. Celle-ci est située sur la portion ouest de l'île *La Grosse Boule*. Au fil des années, l'entreprise a développé son potentiel touristique en installant des yourtes et en implantant diverses activités : interprétation de l'élevage de produits marins, camp de jeunes, site de villégiature, excursions en mer, etc. (Ferme maricole Purmer, 2015).

3.3 Calendrier de réalisation

Selon le volume à draguer et les conditions météorologiques, les activités de dragage prévues seront réalisées principalement le jour, mais pourraient être aussi réalisées en continu (24 heures par jour) si les conditions requises par les autorités peuvent être respectées, sur une durée variant entre une et six semaines. Les travaux s'effectueront de la mi-octobre à décembre. En cas d'absence de couvert de glace, la possibilité de réaliser les travaux jusqu'en mars (mi-octobre à mars) est considérée. Cette période est plus propice du point de vue environnemental puisqu'elle se situe en dehors de la période de fréquentation habituelle des petits rorquals dans ce secteur ainsi qu'après la fraie de la majorité des poissons fréquentant la baie, la migration des saumons, la nidification des oiseaux et la saison touristique (GENIVAR, 2013). De plus, une pression opérationnelle moindre y est exercée en raison d'un nombre plus faible de navires fréquentant la baie. Il est également possible que les travaux soient réalisés en juillet, soit durant la haute saison touristique, car la gestion terrestre des sédiments limitera les opérations de dragage au-devant des quais et sur les terrains d'IOC.

3.4 Plan de localisation

Le plan de localisation est inséré à l'annexe C.

4 Activités d'information et de consultation

4.1 Séances d'information et de consultation antérieures

La dernière reconduction du programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Rio Tinto IOC a fait l'objet d'un mandat d'enquête et d'audience publique par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) du 9 mars au 8 juillet 2015. Les interventions du public ont principalement porté sur la préservation de la baie des Sept Îles, la contamination et la gestion des sédiments, la présence des boulettes de fer autour des quais, principalement au quai n° 2 où les activités de manutention du fer ont lieu, ainsi que l'importance de la consultation du public et de l'accès à l'information.

Au terme de cette audience publique, la commission était d'avis que le promoteur aurait avantage à consulter les citoyens et organismes locaux. À cet égard, elle propose de rétablir le comité consultatif qu'il avait mis sur pied pour échanger avec la population de Sept-Îles sur ses activités portuaires, ou même de participer à un autre forum. Elle appuie les initiatives visant à créer une table de concertation concernant l'avenir de la baie des Sept Îles (BAPE, 2015).

4.2 Activité d'information et de consultation

Afin de favoriser la participation et l'engagement de la communauté allochtone intéressée par le projet, un processus d'information et de consultation est élaboré par le promoteur en collaboration avec le milieu. Cette démarche a pour objectif d'informer la population du projet, d'identifier les préoccupations, les suggestions et les attentes, de répondre aux questions soulevées, d'assurer la prise en considération des enjeux et de déterminer les composantes valorisées.

Une stratégie d'engagement auprès des parties prenantes clés a été initiée au début de l'année 2024. Souhaitant s'assurer d'intégrer les suggestions et assurer la prise en compte des enjeux liés au projet, Rio Tinto IOC s'est engagé dans un dialogue avec les acteurs clés de Sept-Îles avant le dépôt de l'avis de projet. Une phase préalable de consultation s'est déroulée en février 2024. Les activités d'information et de consultation continueront à être déployées en parallèle de la rédaction de l'ÉIE afin d'identifier les enjeux, les composantes valorisées ainsi que les mesures d'atténuation et de suivi en collaboration avec le milieu.

Concernant la communauté innue de Uashat mak Mani-utenam, la stratégie d'information et de mobilisation sera distincte de celle déployée pour les communautés allochtones. La phase de consultation préalable tenue en février 2024 a permis au promoteur de co-créer une version préliminaire de plan de consultation en collaboration avec les représentants politiques et administratifs de Innu Takuakan Uashat mak Mani-utenam (ITUM).

4.2.1 Phase préalable de consultation

Les 13 et 14 février 2024, une démarche consultative auprès d'acteurs clés du territoire a été réalisée afin d'associer le plus en amont possible les acteurs du territoire et de la communauté à l'élaboration de l'étude d'impact environnemental ainsi qu'à la démarche de consultation et d'information. Quatre groupes d'acteurs ont été rencontrés, soit les membres du comité citoyen de Sept-Îles, les représentants d'organismes socio-économiques, les organismes environnementaux et la ferme Purmer, ainsi que des conseillers d'ITUM. Certaines parties prenantes ciblées, pour cette première phase de consultation préalable, n'ont pu être rencontrées en raison de l'indisponibilité des acteurs pour la période visée. Les efforts de communication auprès de ces derniers se poursuivront afin de les intégrer à la démarche. Dans l'ensemble, les acteurs ont apprécié avoir été consultés en amont du dépôt de l'avis de projet et perçoivent l'esprit de collaboration qui leur permettra d'exercer une influence sur certaines composantes du projet.

Il est à noter que les préoccupations des parties prenantes ciblées ont été entendues à l'égard du site de rejet en eau libre. En effet, malgré les pratiques actuelles, les nouvelles analyses indiquent la faisabilité de procéder à une gestion terrestre des sédiments, qui s'avère l'option finale retenue par Rio Tinto IOC. C'est donc cette variante de gestion de sédiments dragués qui sera évaluée dans l'étude d'impact.

4.2.1.1 Communauté allochtone

À ce stade, les principaux enjeux soulevés par les acteurs de la communauté allochtone (groupes citoyens, socio-économiques et environnementaux) réfèrent aux thématiques suivantes :

- Composition et gestion des sédiments;
- Impacts environnementaux;
- Biodiversité;
- Conciliation des usages.

Composition et gestion des sédiments

Des préoccupations ont été soulevées à l'égard des modalités de gestion terrestre des sédiments, des pratiques de transbordement, de l'emplacement du site de dépôt (le cas échéant) et des méthodes de valorisation des sédiments. Les acteurs se questionnent également sur la durée du site de rejet en eau libre utilisé. Une attention a finalement été portée sur la toxicité des sédiments ainsi que la présence de contaminants et de boulettes de fer.

Impacts environnementaux

Les principales interrogations concernaient les impacts du dragage d'entretien sur l'hydrodynamique, l'activité érosive ainsi que la dynamique hydrosédimentaire du secteur. Les enjeux liés à la présence de matières en suspension ainsi qu'à l'utilisation d'hydrocarbures et de pétrole brut ont également fait l'objet de questionnements. À cet effet, Rio Tinto IOC a précisé que les activités de transbordement d'hydrocarbures étaient assurées par Esso et n'avaient donc pas lieu sur ses installations.

Conciliation des usages

Les enjeux relatifs à la conciliation des usages concernaient trois principales préoccupations, soit les impacts sur les activités touristiques, sur les retombées économiques pour la population ainsi que sur les activités maricoles existantes à proximité de la zone de rejet en eau libre.

Biodiversité

Les acteurs rencontrés ont partagé leurs questionnements quant aux impacts des travaux sur la faune aquatique (benthique, mammifères marins, poissons) et aviaire. À cet effet, il est souhaité qu'une surveillance des activités soit réalisée lors des travaux.

4.2.1.2 *Communauté autochtone*

Globalement, les cinq principales sources de questionnements concernaient les éléments suivants :

- Les impacts potentiels du projet sur l'environnement, plus particulièrement en lien avec l'érosion à la pointe de Uashat;
- La prise en compte des usages traditionnels dans le secteur;
- Les impacts sur le saumon, le homard et l'écosystème;
- Les retombées économiques pour la population;
- Les activités de surveillance qui seront réalisées sous l'eau.

Les représentants de la communauté innue d'ITUM ont également exprimé la volonté de contribuer à la réalisation de l'étude d'impact environnemental. Soucieux d'intégrer de manière authentique les perspectives et les connaissances des membres de la communauté innue, Rio Tinto IOC a contacté le conseil de bande d'ITUM pour organiser une rencontre et discuter des moyens d'assurer une description exacte de l'utilisation traditionnelle du territoire et des ressources dans l'ÉIE.

5 Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur

5.1 Description des principaux enjeux du projet

Milieu physique

La CEO et la CEF représentent les valeurs seuils pour la gestion des déblais de dragage. À la lumière des analyses effectuées préalablement aux travaux de dragage, la probabilité d'observer des effets biologiques néfastes est relativement faible pour la majorité des échantillons récoltés à proximité des infrastructures portuaires. Toutefois, puisque des dépassements de la CEO et de la CEF ont été relevés pour certaines stations à proximité du quai n°1 lors des dernières campagnes d'échantillonnage, la probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est relativement élevée. Puisque le rejet en eau libre ne sera plus considéré comme une option, le site de gestion en milieu terrestre devra être autorisé à recevoir les sédiments selon la qualité qui aura été mesurée.

Milieu biologique

Afin de minimiser les impacts sur la faune aquatique, les travaux devront être réalisés en dehors de la période de fréquentation habituelle des petits rorquals dans le secteur ainsi que des périodes de fraie et de migration de la majorité des poissons fréquentant la baie des Sept Îles. Les contraintes relatives à la période de nidification des oiseaux devront également être respectées. Les dates retenues pour la tenue des travaux devront également prendre en considération les restrictions imposées par le ministère fédéral.

Milieu humain

Les enjeux suivants devront être considérés dans le cadre du projet :

- La viabilité des activités touristiques, qui génèrent des retombées économiques importantes pour la ville et la région. Cette viabilité devra être assurée, notamment pour l'accueil des navires de croisière accostant au port de Sept-Îles;
- Le maintien de la sécurité pour les activités nautiques pratiquées dans la baie des Sept Îles, tant par les citoyens que dans le cadre d'activités récrétouristiques;
- La qualité des produits maricoles cultivés et offerts dans le secteur, malgré que l'option retenue de la gestion en milieu terrestre devrait éliminer cet enjeu;
- Le maintien des activités traditionnelles autochtones, plus particulièrement la pêche au homard.

Autres enjeux

Le suivi environnemental des travaux sera évolutif, et mis à jour annuellement, avec la collaboration avec divers intervenants.

5.2 Description des principaux impacts appréhendés du projet

Qualité de l'eau

Compte tenu de la texture granulométrique des sédiments, les opérations de dragage ont un impact mineur sur la qualité de l'eau, car leur nature sableuse fait en sorte qu'ils sédimentent très rapidement. L'expérience des campagnes antérieures indique que la turbidité occasionnée par la remise en suspension des sédiments est particulièrement faible, ce qui a mené à interrompre les activités de suivi de ce paramètre.

Lors de la caractérisation des sédiments qui sera réalisée préalablement avant chacun des dragages, il sera possible de déterminer le respect ou non des sédiments dragués aux critères établis pour les contaminants identifiés.

Pour les sédiments qui seront conformes, ces derniers seront acheminés vers une cellule d'assèchement permettant l'infiltration des eaux de dégorgement. Pour les sédiments ne respectant pas les critères, ces derniers seront acheminés vers une cellule d'assèchement imperméable où l'eau de dégorgement subira un traitement adéquat avant son rejet à l'environnement.

Milieu biologique

L'impact des activités de dragage et de rejet en mer sur le milieu biologique marin est mineur. En effet, celles-ci étant réalisées de manière récurrente depuis de nombreuses années, les organismes benthiques marins n'ont pas suffisamment de temps entre chaque intervention pour recoloniser les aires de dragage jusqu'à un niveau équivalant à celui observé dans les zones naturelles limitrophes. La quantité d'organismes pouvant être influencés, de même que la biodiversité, demeurent ainsi suffisamment faibles pour que les répercussions soient limitées, voire marginales. Par ailleurs, l'intensité et la nature ponctuelle de cet impact ne sont pas suffisamment importantes pour nuire à l'intégrité écologique du secteur. Enfin, aucun impact n'est appréhendé advenant une disposition de sédiments contaminés en milieu terrestre puisqu'un confinement limite alors le contact des sédiments dragués avec le milieu.

Économie et activités de l'entreprise

Les travaux de dragage nécessitent des équipes spécialisées. La présence de ces équipes pourrait favoriser l'économie locale. De plus, les travaux permettent d'assurer l'accès et la sécurité des navires aux installations portuaires de Rio Tinto IOC, maintenant ainsi des conditions optimales d'opération pour cet important moteur de l'économie locale et régionale.

Milieu humain

La mobilisation du chantier et l'ensemble des travaux sont susceptibles d'avoir une incidence sur l'utilisation du territoire en raison de conflits d'usage, notamment en ce qui a trait à la sécurité nautique, à la pêche commerciale et traditionnelle ainsi qu'au récrétourisme. Cette incidence peut s'avérer relativement faible en raison du calendrier de réalisation et du trafic maritime restreint près des installations de Rio Tinto IOC. Les usagers du milieu marin ont davantage tendance à circuler autour des îles de l'archipel ainsi que plus au large.

Paysage et qualité de vie

La machinerie, les équipements et l'augmentation de la circulation constitueront une source de bruit qui pourrait entraîner la détérioration de l'ambiance sonore pour les résidents à proximité du site des travaux de dragage et de mise en dépôt terrestre. Rio Tinto IOC estime que l'impact des travaux de dragage sur le climat sonore aux premières résidences est de faible importance et seulement lorsque les conditions météorologiques sont favorables à la propagation du bruit. Lors de l'analyse de l'ÉIE déposée en 2003, le MELCCFP se voyait en accord avec cette évaluation puisque les activités normales de la compagnie minière ainsi que celles de transbordement du minerai de fer étaient susceptibles de masquer le bruit généré par les travaux de dragage.

6 Émission de gaz à effet de serre

L'utilisation des équipements de dragage et de transport des sédiments générera des émissions de gaz à effet de serre. Les opérations de dragage réalisées à l'aide d'équipements spécialisés montés sur des barges sont les plus fréquentes. La drague mécanique est la plus fréquemment utilisée pour l'excavation des sédiments marins. Des camions à benne pourront également être utilisés pour le transport des sédiments afin de procéder à leur gestion terrestre. De plus, des véhicules sont nécessaires pour le transport des équipes vers le site de travail. Tous ces équipements sont alimentés par de l'essence ou du diesel.

Références bibliographiques

- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE). 2015. Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de la Compagnie minière IOC à Sept-Îles. Rapport d'enquête et d'audience publique. 91 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA ET MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC. 2007. Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration. 39 p.
- FERME MARICOLE PURMER. 2015. À propos de nous. En ligne: <https://ferme-purmer.com/a-propos/>.
- GENIVAR. 2013. 5e reconduction du programme décennal de dragages aux installations portuaires de la minière Iron Ore Company (IOC) – Étude d'impact sur l'environnement. Rapport réalisé pour la compagnie minière IOC dans le cadre de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). 128 p. et annexes.
- GENIVAR. 2010. Étude hydrosédimentologique dans le secteur du bassin de Remorqueurs et du quai n° 2 de la compagnie minière Iron Ore (IOC). Rapport de GENIVAR Société en commandite à la Compagnie minière IOC. 52 p. et annexes.
- GENIVAR. 2003. Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de la compagnie minière IOC à Sept-Îles. Étude d'impacts sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement. Rapport préparé par GENIVAR pour la Compagnie minière IOC. 84 p. et annexes.
- INSTITUT NORDIQUE DE RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT ET EN SANTÉ AU TRAVAIL (INREST). 2018. *Observatoire environnemental de la Baie de Sept-Îles*.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP). 2023. Registres publics - Demandes d'autorisation soumises. En ligne: <https://www.registres.environnement.gouv.qc.ca/includes/registre5a.asp>.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2017a. Décret 30-2017.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2017b. Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés : Plan d'action 2017-2021. 37 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS (MELCCFP). 2016. Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS (MRNF). 2023a. Infolot. En ligne: <https://appli.foncier.gouv.qc.ca/Infolot/CarteInteractive/Bureau?g=e59337a8-f5b2-4aed-b252-5b43023cd209>.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS (MRNF). 2023b. Registre du domaine de l'État. En ligne: <https://appli-s.foncier.gouv.qc.ca/Rde/CarteInteractive/Bureau?g=414fa7e0-55fc-44b5-916d-f19f86420fac>.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS (MDDEP). 2004a. Décret 1034-2004. En ligne: <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/décret/ioc.htm>.

- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS (MDDEP). 2004B. Programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de la Compagnie minière IOC à Sept-Îles. Rapport d'analyse environnementale. 15 p. et annexes.
- MRC DE SEPT-RIVIÈRES. 1988. Schéma d'aménagement et de développement.
- PÊCHES ET OCÉANS CANADA (MPO). 2011. *Carte des zones de pêche pour: Homard*. En ligne: <https://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/infoceans/sites/infoceans/files/Homard.pdf>.
- RIO TINTO IOC (IOC). 2023a. À propos de Sept-Îles - Compagnie minière IOC. En ligne: <https://www.ironore.ca/carrieres/a-propos-de-sept-iles-2>.
- RIO TINTO IOC (IOC). 2023b. Qui nous sommes. En ligne: <https://www.ironore.ca/a-propos/qui-nous-sommes>.
- ROCHE. 2010. Programme d'échantillonnage et de caractérisation des sédiments. Rapport préparé par Roche pour la Compagnie minière IOC. 11 p.
- TOURISME AUTOCHTONE QUÉBEC. 2024. *La pêche au homard traditionnelle*. En ligne: <https://tourismeautochtone.com/publications/2023/04/la-peche-au-homard-traditionnelle>.
- VILLE DE SEPT-ÎLES. 2014. Programme Particulier d'Urbanisme: Centre-ville traditionnel Sept-Îles.
- VILLE DE SEPT-ÎLES. 2007. Plan d'affectation du sol et densité d'occupation.
- WSP. 2023a. Résultats de la caractérisation des sédiments au quai n°1 à Sept-Îles. Note technique préparée par WSP pour la compagnie minière IOC. 9 p. et annexe.
- WSP. 2023b. Résultats de la caractérisation des sédiments au quai n°2 à Sept-Îles. Note technique préparée par WSP pour la compagnie minière IOC. 7 p. et annexe.
- WSP. 2020. Caractérisation sédimentaire préalable aux travaux de dragage quai no 2 de IOC - Sept-Îles. Rapport produit pour la compagnie Iron Ore du Canada. 19 p. et annexes.
- WSP. 2017. Programme de surveillance et suivi environnemental. Rapport produit pour Compagnie minière IOC. 15 p. et annexes.
- WSP. 2015. Résumé du rapport de caractérisation du concentré et des boulettes de fer près des installations portuaires à Sept-Îles. Note technique préparée par WSP pour la compagnie minière IOC. 4 p.
- WSP. 2014. 5e reconduction du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la compagnie minière IOC. Réponses aux questions et commentaires du MDDEPP - 2e série. 10 p. et annexe.

ANNEXE

A

**FORMULAIRE D'AVIS DE
PROJET SIGNÉ**

PR1.1 - Avis de projet

Titre du projet : Renouvellement du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la minière Rio Tinto IOC (2027-2036)
Nom de l'initiateur du projet : Rio Tinto IOC

PRÉAMBULE

La sous-section 4 de la section II du chapitre IV du titre I de la [Loi sur la qualité de l'environnement \(LQE\)](#) oblige toute personne ou tout groupe à suivre la [procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement \(PÉEIE\)](#) et à obtenir une autorisation du gouvernement, avant d'entreprendre un projet visé par l'annexe I du [Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets](#) situés dans le Québec méridional.

Ainsi, quiconque a l'intention d'entreprendre la réalisation d'un projet visé à l'un des articles 31.1 ou 31.1.1 de la LQE doit déposer un avis écrit au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en remplissant le formulaire « Avis de projet » et en y décrivant la nature générale du projet. Cet avis permet au ministre de s'assurer que le projet est effectivement assujetti à la PÉEIE et, le cas échéant, de préparer une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que l'initiateur doit préparer.

Le formulaire « Avis de projet » sert à décrire les caractéristiques générales du projet. Il doit être rempli d'une façon claire et concise et l'information fournie doit se limiter aux éléments pertinents pour la bonne compréhension du projet, de ses impacts et des enjeux appréhendés. L'avis de projet sera publié dans le Registre des évaluations environnementales prévu à l'article 118.5.0.1 de la LQE.

Sur la base de l'avis de projet et de la directive, toute personne, tout groupe ou toute municipalité pourra faire part au ministre, lors d'une période de consultation publique de 30 jours, de ses observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder. Le ministre, selon l'article 31.3.1 de la LQE, transmettra ensuite à l'initiateur du projet les observations et les enjeux soulevés dont la pertinence justifie l'obligation de leur prise en compte dans l'étude d'impact du projet.

Conformément à l'article 36 du [Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement](#), le demandeur doit produire la « Déclaration d'antécédents ». Il est à noter qu'une telle déclaration n'est pas requise de la part des personnes morales de droit public. Vous trouverez le formulaire de « Déclaration d'antécédents » à l'adresse électronique suivante : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

Le formulaire « Avis de projet » doit être accompagné du paiement prévu dans le système de tarification des demandes d'autorisations environnementales. Le détail des tarifs applicables est disponible à l'adresse électronique suivante : www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/tarification/ministere.htm (cliquez sur le lien « Procédure d'évaluation environnementale, Québec méridional »). Ce paiement doit être fait à l'ordre du ministre des Finances selon les modalités énoncées à l'adresse électronique suivante : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/tarification.htm>. Il est à noter que le Ministère ne traitera pas la demande tant que ce paiement n'aura pas été reçu. Deux (2) copies papier et une copie électronique de l'avis de projet doivent être transmises aux adresses suivantes :

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs
Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3933
Courriel : dgees-info@environnement.gouv.qc.ca

Veuillez noter que si votre projet est soumis à la Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique, prise en vertu de la Loi sur les infrastructures publiques (chapitre I-8.3), l'autorisation d'élaborer le dossier d'affaires de ce projet doit avoir été obtenue du Conseil des ministres avant que le formulaire « Avis de projet » ne soit déposé.

Par ailleurs, en vertu de [l'Entente de collaboration Canada-Québec en matière d'évaluation environnementale](#) conclue en mai 2004 et renouvelée en 2010, le Ministère transmettra une copie de l'avis de projet à l'Agence canadienne d'évaluation d'impact afin qu'il soit déterminé si le projet est également assujetti à la Loi sur l'évaluation d'impact. Le cas échéant, le projet fera l'objet d'une évaluation environnementale coopérative et l'avis de projet sera inscrit au registre public prévu par la Loi sur l'évaluation d'impact. L'initiateur de projet sera avisé par lettre seulement si son projet fait l'objet d'une évaluation environnementale coopérative.

Enfin, selon la nature du projet et son emplacement, le Ministère pourrait devoir consulter une ou des communautés autochtones au cours de l'évaluation environnementale du projet. L'avis de projet alors déposé par l'initiateur est transmis à une ou des communautés autochtones afin d'amorcer la consultation. L'initiateur de projet sera avisé si son projet fait l'objet d'une consultation auprès des communautés autochtones.

1. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR

1.1 Identification de l'initiateur de projet

Nom : Rio Tinto IOC

Adresse municipale : 1, rue Retty, G4R 3C7

Adresse postale (si différente de l'adresse municipale) : S/O

Nom et fonction du ou des signataires autorisés à présenter la demande : Patrick Lauzière

Numéro de téléphone : **Numéro de téléphone (autre) : (418) 968-7400 x 737513**

Courrier électronique : patrick.lauziere@riotinto.com

1.2 Numéro de l'entreprise

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : 1141891102

1.3 Résolution du conseil municipal

Si le demandeur est une municipalité, l'avis de projet contient la résolution du conseil municipal dûment certifiée autorisant le ou les signataires de la demande à la présenter au ministre. Ajoutez une copie de la résolution municipale à l'annexe I.

1.4 Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet (s'il y a lieu)

Nom : Mélanie Lévesque

Adresse municipale : 1135, boulevard Lebourgneuf, G2K 0M5

Adresse postale (si différente de l'adresse municipale) : S/O

Numéro de téléphone : 581 814-5920

Courrier électronique : melanie.levesque@wsp.com

Description du mandat : Étude d'impact sur l'environnement, caractérisation et obtention des autorisations nécessaires à la réalisation des travaux de dragage d'entretien pour une période de 10 ans

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

2.1 Titre du projet

Projet de ... (construction/agrandissement/aménagement/etc.) de ...
(installation/équipement/usine/etc.) sur le territoire de ... (municipalité/MRC/TNO)

Renouvellement du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la minière Rio Tinto IOC (2027-2036)

2.2 Article d'assujettissement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets

Dans le but de vérifier l'assujettissement de votre projet, indiquez, selon vous, à quel article du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets votre projet est assujetti et expliquez pourquoi (atteinte du seuil, par exemple).

Voir document principal, section 2.2

2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

Décrivez sommairement le projet (longueur, largeur, quantité, voltage, superficie, etc.) et, pour chacune de ses phases (aménagement, construction et exploitation et, le cas échéant, fermeture), décrivez sommairement les principales caractéristiques associées à chacune des variantes du projet, y compris les activités, aménagements et travaux prévus (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.).

Voir document principal, section 2.3

Si cela est pertinent, ajoutez à l'annexe II tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.).

2.4 Objectifs et justification du projet

Mentionnez les principaux objectifs poursuivis et indiquez les raisons motivant la réalisation du projet.

Voir document principal, section 2.4

2.5 Activités connexes

Résumez, s'il y a lieu, les activités connexes projetées (exemple : aménagement de chemins d'accès, concassage, mise en place de batardeaux, détournement de cours d'eau) et tout autre projet susceptible d'influencer la conception du projet proposé.

Voir document principal, section 2.5

3. LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités

Nom de la municipalité ou du territoire non organisé (TNO) où il est prévu de réaliser le projet (indiquez si plusieurs municipalités ou TNO sont touchés par le projet) :

Voir document principal, section 3.1

Nom de la ou des municipalités régionales de comté (MRC) où est prévu de réaliser le projet :

Voir document principal, section 3.1

Précisez l'affectation territoriale indiquée dans le ou les schémas d'aménagement de la ou des MRC ou de la ou des communautés métropolitaines (zonage) :

Voir document principal, section 3.2.3

Coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet (pour les projets linéaires, fournissez les coordonnées du point de début et de fin du projet) :

Voir document principal, section 3.1

3.2 Description du site visé par le projet

Décrivez les principales composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectées par le projet en axant la description sur les éléments considérés comme ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique (composantes valorisées de l'environnement). Indiquez, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue, ainsi que les principales particularités du site : zonage, espace disponible, milieux sensibles, humides ou hydriques, compatibilité avec les usages actuels, disponibilité des services, topographie, présence de bâtiments, etc.

Voir document principal, section 3.2

3.3 Calendrier de réalisation

Fournissez le calendrier de réalisation (période prévue et durée estimée de chacune des étapes du projet) en tenant compte du temps requis pour la préparation de l'étude d'impact et le déroulement de la procédure.

Voir document principal, section 3.3

3.4 Plan de localisation

Ajoutez à l'annexe III une carte topographique ou cadastrale de localisation du projet et, s'il y a lieu, un plan de localisation des travaux ou des activités à une échelle adéquate indiquant notamment les infrastructures en place par rapport au site des travaux.

4. ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES^{1,2}

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées

Le cas échéant, mentionnez les modalités relatives aux activités d'information et de consultation du public réalisées dans le cadre de la conception du projet (méthodes utilisées, nombre de participants et milieux représentés), dont celles réalisées auprès des communautés autochtones concernées, indiquez les préoccupations soulevées et expliquez la manière dont elles sont prises en compte dans la conception du projet.

Voir document principal, section 4.1

4.2 Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement

Mentionnez les modalités relatives aux activités d'information et de consultation du public prévues au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement, dont celles envisagées auprès des communautés autochtones concernées.

Voir document principal, section 4.2

5. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX³ ET IMPACTS APPRÉHENDÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

5.1 Description des principaux enjeux du projet

Pour les phases d'aménagement, de construction et d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture, décrivez sommairement les principaux enjeux du projet.

Voir document principal, section 5.1

5.2 Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur

Pour les phases d'aménagement, de construction et d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture, décrivez sommairement les impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur (physique, biologique et humain).

Voir document principal, section 5.2

6. ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

6.1 Émission de gaz à effet de serre

Mentionnez si le projet est susceptible d'entraîner l'émission de gaz à effet de serre et, si oui, lesquels. Décrivez sommairement les principales sources d'émission projetées aux différentes phases de réalisation du projet.

Voir document principal, section 6

¹ Pour de plus amples renseignements sur la démarche et sur les méthodes qui peuvent être employées afin d'informer et de consulter le public avant le dépôt de l'avis de projet ou lors de son dépôt, l'initiateur du projet est invité à consulter le guide *L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement : guide à l'intention de l'initiateur de projet*, disponible sur le site Web du Ministère à l'adresse électronique suivante :

www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf.

² L'initiateur de projet est également invité à consulter le *Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*, disponible sur le site Web du Ministère à l'adresse électronique suivante :

www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-demarche-autochtones-initiateur-projet.pdf.

³ **Enjeu** : Préoccupation majeure pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population, y compris les communautés autochtones concernées, et dont l'analyse pourrait influencer la décision du gouvernement quant à l'autorisation ou non d'un projet.

7. AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS

7.1 Autres renseignements pertinents

Inscrivez tout autre renseignement jugé nécessaire à une meilleure compréhension du projet.

S/O

8. DÉCLARATION ET SIGNATURE

8.1 Déclaration et signature

Je déclare que :

- 1° les documents et renseignements fournis dans cet avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Toute fausse déclaration peut entraîner des sanctions en vertu de la LQE. Tous renseignements fournis feront partie intégrante de la demande et seront publiés au Registre des évaluations environnementales.

Prénom et nom

Patrick Lauzière

Signature



Date

27 mai 2024

Annexe I
Résolution du conseil municipal

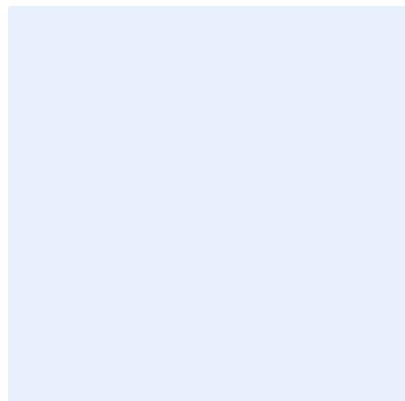
Si cela est pertinent, insérez ci-dessous la résolution du conseil municipal dûment certifiée autorisant le ou les signataires de la demande à la présenter au ministre.

Annexe II
Caractéristiques du projet

Si cela est pertinent, insérez ci-dessous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.).

Annexe III
Plan de localisation

Insérez une carte topographique ou cadastrale de localisation du projet et, s'il y a lieu, un plan de localisation des travaux ou des activités à une échelle adéquate indiquant notamment les infrastructures en place par rapport au site des travaux.



ANNEXE

B

PROCURATION

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs
Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

Le 12 avril 2024

**Objet : Autorisation d'agir au nom de la Compagnie minière IOC (« IOC »)
Renouvellement du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la
minière Rio Tinto IOC (2027-2036)**

À qui de droit,

Dans le cadre du renouvellement du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la minière Rio Tinto IOC (2027-2036), IOC souhaite initier la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement par le dépôt de l'avis de projet.

Par la présente lettre, nous mandatons M. Patrick Lauzière, M. Sc. Env., MGP, afin d'agir pour et en notre nom et de nous représenter tout au long de la procédure et, à ce titre, à signer tous les documents requis liés à ce dossier.



Benoit Palmer
Conseiller juridique principal, secteur minier canadien
Services juridiques

c. c. Patrick Lauzière

ANNEXE

C

PLAN DE LOCALISATION



Composantes du projet

— Voie ferrée

Site à l'étude

■ Aire de dragage

Infrastructures

Infrastructures portuaires

● Marina

● Quai

Réseau routier

— Route nationale

— Rue

Bathymétrie

— Isobathes

RioTinto IOC

Renouvellement du programme décennal de dragage aux installations portuaires de la minerie Rio Tinto IOC (2027-2036)
Avis de projet

Carte 1 Localisation du projet

Sources :
AQréseau+, Réseau routier, MERN, Décembre 2023
CanVec+, 1/50 000, RNCan, 2014
SDA, 1/20 000, MRNF Québec, avril 2015
Bathymétrie, Electronic Navigational Charts, National Ocean Service, Office of Coast Survey, 2012

0 600 1,200 m
MTM, fuseau 6, NAD83

PRÉLIMINAIRE
2024-05-08

Préparation : É. Béland
Dessin : M. Leclair
Approbation : C. Martineau
CA0012300_1191_ap_prog_dec_dragage_240503.aprx
CA0012300_1191_ap_c01_020_localisation_240508

