



Analyse du rapport de Woodfibre LNG Limited concernant les conditions 2.10 et 2.11 de la déclaration de décision

Projet de gaz naturel liquéfié Woodfibre

Février 2018

Table des matières

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Introduction..... | 4 |
| 1.1 | Structure du document..... | 6 |
| 2 | Modifications proposées à la conception du projet..... | 7 |
| 2.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air | 7 |
| 2.2 | Prise d'eau du ruisseau Mill | 7 |
| 2.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 8 |
| 2.4 | Prolongation de la durée de l'exploitation de 25 à 40 ans | 8 |
| 3 | Effets environnementaux négatifs potentiels associés aux modifications proposées au projet | 10 |
| 3.1 | Poisson et habitat du poisson | 10 |
| 3.1.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air..... | 10 |
| 3.1.2 | Prise d'eau du ruisseau Mill | 11 |
| 3.1.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 14 |
| 3.1.4 | Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans..... | 15 |
| 3.2 | Les oiseaux migrateurs..... | 15 |
| 3.2.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air..... | 15 |
| 3.2.2 | Prise d'eau du ruisseau Mill | 18 |
| 3.2.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 18 |
| 3.2.4 | Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans..... | 19 |
| 3.3 | Émissions de gaz à effet de serre..... | 19 |
| 3.3.1 | Évaluation du promoteur..... | 19 |
| 3.3.2 | Analyse et conclusions de l'Agence | 19 |
| 3.4 | La santé humaine | 20 |
| 3.4.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air..... | 21 |
| 3.4.2 | Prise d'eau du ruisseau Mill | 22 |
| 3.4.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 24 |
| 3.4.4 | Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans..... | 24 |
| 3.5 | Usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles et conditions socio-économiques chez les peuples autochtones | 25 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.5.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air | 25 |
| 3.5.2 | Prise d'eau du ruisseau Mill | 26 |
| 3.5.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 27 |
| 3.5.4 | Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans | 28 |
| 3.6 | Patrimoine naturel et patrimoine culturel, et construction, emplacement ou chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les peuples autochtones | 28 |
| 3.6.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air | 29 |
| 3.6.2 | Prise d'eau du ruisseau Mill | 29 |
| 3.6.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 30 |
| 3.6.4 | Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans | 31 |
| 3.7 | Les espèces en péril inscrites | 31 |
| 3.7.1 | Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air | 32 |
| 3.7.2 | Prise d'eau existante du ruisseau Mill | 32 |
| 3.7.3 | Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre | 33 |
| 3.7.4 | Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans | 34 |
| 3.8 | Incidences sur les droits ancestraux | 34 |
| 3.8.1 | Évaluation du promoteur | 34 |
| 3.8.2 | Analyse et conclusions de l'Agence | 35 |
| 4 | Consultation auprès de groupes autochtones | 36 |
| 4.1 | Métis Nation British Columbia | 37 |
| 4.2 | Nation des Tsleil-Waututh | 37 |
| 4.3 | Première Nation de Lyackson | 38 |
| 4.4 | Bande indienne de Musqueam | 38 |
| 5 | Conclusion | 39 |

1 Introduction

La société Woodfibre LNG limitée (le promoteur) a proposé la construction et l'exploitation d'une installation de production de gaz naturel liquéfié (GNL), comprenant un entrepôt maritime et une installation de déchargement, à l'ancien site de la Woodfibre Pulp and Paper Mill (le projet) situé à environ sept kilomètres (km) à l'ouest-sud-ouest de Squamish, en Colombie-Britannique (C.-B.).

Le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale, conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (LCEE, 2012) et à l'*Environmental Assessment Act* de la C.-B. L'évaluation environnementale fédérale a été réalisée au moyen d'une substitution, conformément au *Protocole d'entente entre l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) et le Bureau de l'évaluation environnementale (BEE) de la Colombie-Britannique concernant les évaluations environnementales de substitution (2013)*. Dans le cadre du processus de substitution, le BEE a présenté à l'Agence un rapport d'évaluation qui a éclairé la décision de la ministre fédérale concernant l'évaluation environnementale.

Le promoteur et la Nation des Squamish ont conclu une entente pour la réalisation d'un processus distinct d'examen du projet (processus de la Nation des Squamish) visant à analyser les effets potentiels du projet sur les intérêts de la Nation des Squamish.

Le 14 octobre 2015, la Nation des Squamish a délivré au promoteur un certificat environnemental permettant la réalisation du projet sous réserve d'un ensemble de conditions. L'une des conditions consiste à permettre à la Nation des Squamish de choisir la méthode de refroidissement à employer dans le projet. Le 26 octobre 2015, la C.-B. a délivré un certificat d'évaluation environnementale (CEE) accompagné d'une description certifiée du projet et assorti de conditions. Le 18 mars 2016, la ministre de l'Environnement et du Changement climatique a émis une déclaration de décision précisant 122 conditions juridiquement contraignantes pour la réalisation du projet. La déclaration de décision comprend deux conditions qui concernent tout changement au projet :

2.10 Le promoteur consulte les groupes autochtones avant d'entreprendre tout changement important au projet désigné susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs, et avise l'Agence, par écrit, au plus tard 60 jours avant d'entreprendre tout changement au projet désigné.

2.11 Le promoteur fournit à l'Agence, lorsqu'il l'informe conformément à la condition 2.10, une analyse des effets environnementaux négatifs entraînés par le changement au projet désigné ainsi que les résultats de la consultation avec les groupes autochtones.

Le 19 octobre 2016, la Nation des Squamish a adressé une lettre au promoteur, l'informant de sa décision dirigée au promoteur d'utiliser la méthode de refroidissement à l'air comme méthode de refroidissement pour le projet. Le 20 janvier 2017, la Nation des Squamish a écrit au promoteur pour lui offrir son aide pour la présentation, au BEE, d'une demande de modification du CEE et, le 27 janvier 2017, le promoteur a présenté au BEE une demande pour modifier le CEE délivré pour le projet. Le 12 juillet 2017, le BEE a délivré un certificat d'évaluation environnementale modifié.

Comme requis par les conditions 2.10 et 2.11 mentionnées ci-dessus, le 1^{er} février 2017, le promoteur a présenté, à l'Agence, le rapport concernant les conditions 2.10 et 2.11 de la déclaration de décision — projet de la Woodfibre LNG limitée (*Report Pursuant to Conditions 2.10 and 2.11 of the Decision Statement – Woodfibre LNG Project*; ci-après, appelé le rapport). Le rapport portait sur les modifications proposées à la conception du projet et comportait une évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels associés à ces modifications, ainsi que les résultats de la consultation auprès de groupes autochtones. Le même jour, le BEE a également accepté, pour examen, une demande de modification du CEE provenant du promoteur.

Le 24 mai 2017, l'Agence a demandé au promoteur d'autres renseignements afin de mieux comprendre les effets environnementaux négatifs potentiels associés aux modifications proposées au projet. Le promoteur a répondu aux demandes de renseignements les 7 et 29 juin 2017, ainsi que le 6 juillet 2017.

Dans le cadre du processus du BEE visant à examiner la demande de modification du CEE, fondé sur la portée des modifications proposées au projet, le BEE a tenu une consultation publique et engagé le dialogue avec un groupe de travail technique qui comprenait des représentants d'organismes de l'administration locale, provinciale et fédérale, et de groupes autochtones. L'Agence a examiné les commentaires formulés par les autorités fédérales et les groupes autochtones pendant la période de consultation publique du BEE.

En outre, le 27 octobre 2016, le promoteur a présenté à l'Office national de l'énergie (ONE) une demande pour un permis d'exportation de gaz naturel liquéfié d'une validité de 40 ans, prolongeant la validité de 25 ans du permis original. Le permis d'exportation de 40 ans a été délivré au promoteur le 9 juin 2017. Dans la description certifiée du projet, rédigée par le BEE, la durée de l'exploitation du projet n'est pas indiquée, alors que dans le rapport d'évaluation du BEE, préparé pendant le processus substitué d'évaluation environnementale, une limite temporelle de 25 ans a été adoptée dans l'évaluation de l'exploitation du projet. Dans son rapport, le BEE a également mentionné qu'il considérait que le projet serait en activité pendant au moins 25 ans. Comme la description certifiée du projet n'impose aucune limite temporelle à la période d'exploitation du projet, le BEE a établi que le permis d'exportation de 40 ans est en conformité avec le certificat d'évaluation environnementale.

L'Agence a examiné les modifications proposées au projet et évalué les effets environnementaux négatifs potentiels associés aux modifications proposées au projet et est d'avis que les modifications proposées au projet ne constituent pas un projet désigné nouveau ou différent exigeant une nouvelle évaluation environnementale. Cependant, l'Agence est également d'avis que des modifications à certaines exigences en matière de mesures d'atténuation et de suivi incluses en tant que conditions dans la déclaration de décision d'évaluation environnementale du gouvernement fédéral publiée en mars 2016, seraient requises pour atténuer ces effets ou tenir compte du fait que certains des effets relevés associés à la conception initiale du projet ne se produiraient plus, puisque certains éléments du projet ne seraient plus construits.

L'Agence est d'avis que le reste des conditions comprises dans la déclaration de décision de mars 2016 demeurerait pertinentes au projet. L'Agence ne prévoit pas formuler de recommandations sur les modifications aux autres conditions qui dépassent la portée des modifications proposées au projet.

La présente analyse (l'analyse) comporte un résumé et une analyse des renseignements fournis par le promoteur, ainsi qu'une analyse de l'applicabilité des mesures d'atténuation et des exigences en matière de suivi en place, et de la nécessité de modifier ces exigences.

1.1 Structure du document

Dans la présente analyse, les effets environnementaux négatifs potentiels causés par les modifications proposées au projet, décrits par le promoteur dans sa demande présentée à l'Agence, sont examinés. Chaque composante valorisée (CV) concernant chacune des modifications potentielles au projet est analysée. Les CV évaluées dans la présente analyse sont les suivantes :

- le poisson et l'habitat du poisson;
- les oiseaux migrateurs;
- les émissions de gaz à effet de serre;
- la santé humaine;
- l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles et les conditions socio-économiques chez les peuples autochtones;
- le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, et les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les peuples autochtones;
- les espèces en péril inscrites;
- les incidences sur les droits ancestraux.

2 Modifications proposées à la conception du projet

Dans le rapport, on examine les modifications proposées au projet suivantes :

- le remplacement de la technologie de refroidissement à l'eau de mer par la technologie de refroidissement à l'air;
- l'utilisation de la prise d'eau existante du ruisseau Mill, comprenant un abri grillagé, un canal jaugeur et une conduite forcée, au lieu de la construction d'une nouvelle prise d'eau dans le ruisseau Mill, avec la possibilité de mettre à niveau ou de remplacer la prise d'eau existante;
- construire une nouvelle prise d'eau dans le ruisseau Woodfibre pour les besoins en eau de courte durée pendant la construction.

L'Agence examine également, comme modification au projet, la prolongation de la phase d'exploitation, la faisant passer de 25 à 40 ans.

2.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

Dans l'évaluation environnementale, le promoteur proposait d'utiliser un système de refroidissement à l'eau de mer pour refroidir le gaz naturel qui serait ensuite liquéfié par un système de réfrigération. Le système de refroidissement à l'eau de mer devait puiser l'eau à partir de la baie Howe, l'utiliser dans l'installation de production de GNL et ensuite la retourner dans la baie Howe.

Dans le cadre de ses modifications proposées au projet, le promoteur a indiqué qu'au lieu d'utiliser le système de refroidissement à l'eau de mer, il emploierait maintenant un système de refroidissement à l'air faisant appel à des refroidisseurs à ventilateur à ailettes. Les refroidisseurs à ventilateur à ailettes sont des échangeurs de chaleur refroidis à l'air qui poussent l'air sur les tuyaux à ailettes transportant le gaz naturel et le gaz refroidi entre dans un processus de réfrigération/liquéfaction. Conformément à la conception originale, un système de circulation du fluide frigorigène en boucle fermée serait ensuite utilisé dans le processus de liquéfaction. Un dispositif de confinement des fuites serait fourni pour réduire le risque de fuites. Les refroidisseurs à air seraient placés en rangées et comprendraient des faisceaux de tubes et des ventilateurs dans un système de refroidissement monté sur la structure de traitement du GNL. Les refroidisseurs à air seraient montés sur une structure s'élevant à environ 21 mètres (m) au-dessus du niveau du sol, et les unités de refroidissement de l'air augmenteraient la hauteur d'environ 3 m. L'air chauffé serait ensuite pompé vers l'extérieur, dans l'atmosphère.

Le promoteur a fait observer que les exigences en matière d'énergie (environ 140 mégawatts [MW], en conditions normales, et 185 MW, en charge de pointe) devraient être égales ou inférieures à l'énergie consommée par le refroidissement à l'eau de mer, à tout moment.

2.2 Prise d'eau du ruisseau Mill

De l'eau douce serait utilisée pendant la construction et l'exploitation du projet. Pendant la construction, l'eau douce serait utilisée pour le dépoussiérage, le mélange du béton et les installations sanitaires des travailleurs. Pendant l'exploitation, de l'eau douce serait utilisée notamment pour lutter

contre les incendies et servirait d'eau de service pour l'installation du projet et à des fins domestiques. L'eau serait puisée du ruisseau Mill en vertu d'un permis provincial existant d'utilisation de l'eau.

Pendant l'évaluation environnementale, le promoteur a réalisé une évaluation de la construction et de l'exploitation d'une nouvelle prise d'eau construite dans le ruisseau Mill, à environ 1 km en amont de la baie Howe. L'eau de la nouvelle prise serait transportée, au moyen d'une conduite enfouie, jusqu'aux réservoirs d'eau brute et d'eau destinée à la lutte contre les incendies.

Parmi les modifications proposées au projet, le promoteur a indiqué qu'au lieu de construire une nouvelle prise d'eau dans le ruisseau Mill, comme dans la conception originale, on pourrait mettre à niveau la prise d'eau existante, située à environ 2 km en amont de la baie Howe.

S'il n'est pas possible de mettre à niveau la prise d'eau existante, le promoteur a indiqué qu'il pourrait construire une nouvelle prise d'eau à l'emplacement de la prise d'eau existante, ou revenir à sa proposition originale de construire une nouvelle prise d'eau à 1 km en amont de la baie Howe. Le promoteur a mentionné que, quel que soit l'emplacement de la prise d'eau, l'eau serait détournée dans une conduite, puis emmagasinée dans un réservoir d'eau brute dans la zone du projet et serait utilisée pour la construction et l'exploitation, tel que proposé durant l'évaluation environnementale. Le promoteur n'a pas fourni de renseignement à savoir si la conduite existante à l'emplacement de la prise d'eau existante serait utilisée ou si une nouvelle conduite sera nécessaire, et si cette conduite serait enfouie ou à la surface.

2.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

Les modifications proposées au projet comprennent l'utilisation d'une nouvelle pompe unique temporaire pour puiser l'eau du ruisseau Woodfibre, afin de répondre aux besoins en eau de courte durée pour la construction, lorsque les travaux de construction ou de mise à niveau seront entrepris à la prise d'eau du ruisseau Mill. La pompe temporaire serait placée à environ 150 mètres (m) en amont de la baie Howe. Elle pourrait être submersible ou à terre, et serait située dans la zone du projet comme mentionné dans la description certifiée du projet du BEE. Le promoteur a indiqué que des pratiques de gestion exemplaires (PGE) seraient appliquées à cette pompe pour les vitesses d'approche et l'espace avec le grillage, comme énoncé dans les *Directives concernant les grillages à poissons installés à l'entrée des prises d'eau douce* (MPO, 1995). Aucune activité de construction dans le cours d'eau ne serait requise pour l'installation de la pompe.

Le promoteur a indiqué que le volume maximal d'eau à détourner du ruisseau Woodfibre concorderait avec le débit de détournement de 70 litres par seconde pendant la phase de construction, estimé pendant l'évaluation environnementale réalisée pour le ruisseau Mill.

2.4 Prolongation de la durée de l'exploitation de 25 à 40 ans

Le 27 octobre 2016, conformément à l'article 117 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, le promoteur a présenté à l'ONE une demande de permis d'exportation de gaz naturel, sous la forme de GNL, d'une validité de 40 ans. Le 6 avril 2017, l'ONE a décidé de délivrer un permis de 40 ans au promoteur, sous réserve de l'autorisation du gouverneur en conseil. Le 9 juin 2017, après avoir obtenu l'autorisation du gouverneur en conseil, l'ONE a délivré le permis d'exportation de 40 ans.

La description certifiée du projet du BEE ne fait pas mention de la durée de vie du projet. Dans le rapport d'évaluation du BEE, une limite temporelle de 25 ans a été adoptée dans le cadre de l'évaluation des effets de l'exploitation du projet. L'Agence considère cette prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans comme une modification au projet et a demandé au promoteur de déterminer si cette modification pouvait causer des effets environnementaux négatifs ou avoir des incidences sur les droits ancestraux.

3 Effets environnementaux négatifs potentiels associés aux modifications proposées au projet

3.1 Poisson et habitat du poisson

Conformément à l'article 5 de la LCEE, 2012, le poisson et l'habitat du poisson sont compris dans la définition des effets environnementaux et ils ont été évalués pendant l'évaluation environnementale. La déclaration de décision émise pour le projet comprenait des conditions liées au poisson et à l'habitat du poisson.

3.1.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

3.1.1.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur prévoyait que les effets environnementaux négatifs potentiels sur les poissons marins et leur habitat seraient réduits par suite du remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air, car les effets suivants sur les poissons marins et leur habitat seraient éliminés :

- perte d'habitat directe par suite de la construction de l'infrastructure du système de refroidissement à l'eau de mer et modification nuisible à la qualité d'habitat en raison de la perturbation et de l'envasement du fond marin;
- mortalité directe ou indirecte du poisson découlant de l'impaction ou de l'entraînement des invertébrés benthiques juvéniles et adultes à la prise d'eau du système de refroidissement;
- perte indirecte d'habitat du poisson par évitement de l'eau chaude au diffuseur du système de refroidissement;
- perturbations physiques et perte d'habitat benthique découlant de l'installation des conduites de la prise d'eau, de l'exutoire et du diffuseur sur le fond marin;
- effets sur les communautés benthiques marines découlant de changements dans les sédiments marins (p. ex. étouffement).

Le promoteur n'a prévu aucun effet environnemental négatif sur les poissons marins ou d'eau douce et leur habitat par suite de l'installation et de l'exploitation du système de refroidissement à l'air.

3.1.1.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence convient avec le promoteur que le remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air éliminerait les effets environnementaux négatifs potentiels que causerait le système de refroidissement à l'eau de mer sur les poissons marins et leur habitat, effets évalués antérieurement pendant l'évaluation environnementale, et que le système de refroidissement à l'air ne causerait pas d'autres effets environnementaux négatifs sur les poissons marins et d'eau douce et leur habitat.

L'Agence fait observer que la bande indienne de Musqueam a indiqué, dans une lettre adressée à l'Agence et datée du 17 mars 2017, qu'elle était satisfaite du remplacement du système de

refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air et qu'elle accueillait favorablement cette modification, car elle réglerait bon nombre de ses préoccupations concernant les impacts négatifs pour les espèces de poissons, de crustacés et de coquillages pêchées par la bande indienne de Musqueam dans la baie Howe.

L'Agence conclut, compte tenu de la lettre de la bande indienne de Musqueam, que les mesures d'atténuation proposées antérieurement par le promoteur, associées spécifiquement à la prise d'eau marine et au diffuseur de décharge d'eau du système de refroidissement à l'eau de mer, ne seraient plus applicables. Cependant, après examen de l'ébauche d'analyse, le promoteur a fait observer à l'Agence que le projet comprendrait tout de même des prises d'eau marine mineures aux fins de la lutte contre les incendies ou comme ballast pour l'unité flottante de stockage et de déchargement. Par conséquent, la mesure d'atténuation suivante demeure applicable pour ces autres prises d'eau marine :

- concevoir, installer et exploiter tout ouvrage de prise de l'eau de mer de manière à empêcher ou à réduire les prises accidentelles de poissons par entraînement et impaction, y compris les risques d'entraînement des larves du hareng du Pacifique (*Clupea pallasii*).

En outre, le promoteur a également indiqué à l'Agence que le projet ferait quand même divers déversements marins, notamment de petits volumes d'eau de procédé traitée, de lixiviat, d'eaux usées domestiques et d'eau pluviale. Par conséquent, la mesure d'atténuation suivante resterait également applicable à ces autres déversements marins, à l'exception des références concernant les concentrations de chlore résiduel et la température de l'eau, lesquelles ne seraient plus pertinentes étant donné les types de déversements marins proposés :

- concevoir, installer et exploiter tout diffuseur de décharge d'eau de mer de manière à empêcher le rejet d'une substance nocive dans des eaux abritant des poissons, en tenant compte des *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique* du Conseil canadien des ministres de l'environnement concernant les concentrations de chlore résiduel et la température de l'eau.

3.1.2 Prise d'eau du ruisseau Mill

Les effets potentiels de la construction et de l'exploitation d'une nouvelle prise d'eau dans le ruisseau Mill ont été évalués pendant l'évaluation environnementale. Ces effets sont, entre autres, la perte d'habitat du poisson associée à l'empreinte de ces travaux, la mortalité des poissons entraînée par l'utilisation de l'équipement de construction dans le ruisseau Mill et autour, la réduction d'habitat du poisson en raison de l'extraction de l'eau et le potentiel d'entraînement et d'impaction à l'emplacement de la prise d'eau.

Dans l'évaluation environnementale, le promoteur a conclu que pendant la construction, les volumes d'eau puisée proposés ne devraient pas entraîner de variation importante de la quantité d'eau de surface, compte tenu des valeurs estimatives du débit moyen, du débit faible moyen et du débit minimal extrême du ruisseau Mill. Dans le rapport, il est également mentionné que l'habitat du ruisseau Mill est limité; il ne devrait pas contribuer de façon importante à la production globale du

poisson dans la baie Howe, production qui dépend des apports d'un grand nombre de petits cours d'eau d'alevinage.

Dans le rapport, le promoteur s'est engagé à veiller à ce que la conception de l'infrastructure d'approvisionnement en eau (p. ex. une nouvelle prise d'eau, des modifications à la prise d'eau existante) dans le ruisseau Mill soit conforme aux pratiques de gestion exemplaires (PGE) pour les travaux dans le cours d'eau, les vitesses d'approche et l'espace avec le grillage, comme décrites dans les *Directives concernant les grillages à poissons installés à l'entrée des prises d'eau douce* (MPO, 1995) et les *Mesures visant à éviter les dommages causés aux poissons et aux habitats des poissons* (MPO, 2013). En tenant compte de l'application de ces mêmes PGE et des mesures d'atténuation pour la conception originale du projet, la conclusion de l'évaluation environnementale était que les effets négatifs résiduels sur les poissons d'eau douce et leur habitat seraient probablement négligeables.

La Première Nation de Lyackson a fait observer que la prise d'eau dans le ruisseau Mill pourrait entraîner une perte d'habitat du poisson par l'empreinte des travaux associés, une mortalité des poissons, par l'utilisation de l'équipement de construction, une réduction d'habitat du poisson, par l'extraction d'eau, et un potentiel d'entraînement à l'emplacement de la prise d'eau.

La Nation des Tsleil-Waututh a indiqué qu'il faudrait réaliser une évaluation plus approfondie pour l'emplacement de la nouvelle la prise d'eau, car elle est située à un kilomètre en amont de l'ancienne prise d'eau.

3.1.2.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a fait observer que toutes les prises d'eau proposées dans le ruisseau Mill pouvaient avoir les effets potentiels suivants sur les poissons et leur habitat, lesquels ont déjà été relevés dans l'évaluation environnementale :

- réduction du débit dans le ruisseau Mill;
- entraînement ou impaction des poissons;
- potentiel d'assèchement d'habitat et réduction de la largeur mouillée du chenal, réduisant ainsi l'habitat des invertébrés benthiques et le transport de la litière de feuilles provenant de la végétation riveraine;
- diminution du contenu en nourriture et en éléments nutritifs du cours d'eau, qui pourrait entraîner une réduction de la capacité productive du cours d'eau en aval.

Le promoteur était d'avis que la construction d'une nouvelle structure de prise d'eau à l'emplacement de la prise d'eau existante dans le ruisseau Mill causerait les mêmes effets que la mise à niveau de la prise d'eau existante du ruisseau Mill, car les deux nécessiteraient des types de travaux similaires ou pareils. En outre, la nature de l'interaction¹ ou la classification² déterminée et prise en compte

¹ L'interaction désigne l'interaction entre les activités du projet et les indicateurs sélectionnés de chaque composante valorisée.

² Le promoteur a défini les rangs pour chacun des critères de détermination de l'importance pendant l'évaluation environnementale pour chaque composante valorisée. Par exemple, dans le chapitre sur les

pendant l'évaluation environnementale en prévision de la construction d'une nouvelle prise d'eau dans le ruisseau Mill s'appliqueraient à la modification proposée au projet. Le promoteur a indiqué que l'extraction de l'eau du ruisseau Mill, au nouvel emplacement (2 km en amont de la baie Howe), pourrait causer des effets environnementaux négatifs potentiels sur une distance plus grande que celle relevée dans l'évaluation environnementale (1 km en amont de la baie Howe). Cependant, le promoteur n'a relevé aucun autre effet environnemental négatif pouvant découler du déplacement de la prise d'eau en amont.

La principale mesure d'atténuation associée à la quantité d'eau de surface serait l'établissement de rejets de débit réservé (RDR) minimaux. Le promoteur a établi qu'il interromprait ou réduirait les détournements d'eau pour maintenir les RDR en aval de toute prise d'eau potentielle. Il s'est engagé à appliquer les mêmes mesures d'atténuation indiquées dans l'évaluation environnementale, lesquelles doivent être mises en œuvre pour le ruisseau Mill. Le promoteur a conclu qu'après l'intégration des mesures d'atténuation établies, les modifications à la quantité d'eau de surface devraient être de faible ampleur, réversibles et locales sur le plan des effets.

Le promoteur a mentionné que les effets environnementaux négatifs résiduels recensés pour le poisson et l'habitat du poisson pendant l'évaluation environnementale ne changeraient pas et, par conséquent, il n'est pas nécessaire d'appliquer d'autres mesures d'atténuation.

3.1.2.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Le remplacement de toute conduite enfouie par suite de la mise à niveau de la prise d'eau existante ou de la construction d'une nouvelle prise d'eau à l'emplacement de la prise d'eau existante n'a pas été identifié comme nécessaire par le promoteur. Le remplacement des conduites pourrait causer des effets environnementaux négatifs qui n'ont pas encore été évalués par le promoteur.

Le promoteur a indiqué que les effets sur le poisson et l'habitat du poisson, recensés antérieurement en association avec les travaux sur la prise d'eau, s'étendraient sur un kilomètre supplémentaire, mais n'a pas fourni d'autre analyse des effets sur cette distance.

L'Agence est d'avis que déplacer la prise d'eau proposée dans le ruisseau Mill d'un kilomètre en amont ne modifie pas l'analyse effectuée antérieurement. L'Agence accepte le point de vue du promoteur que les conclusions de l'évaluation environnementale s'appliqueraient à la proposition de modification. En maintenant le débit minimum dans le ruisseau Mill et la mise en application des mesures d'atténuation requises dans la déclaration de décision, l'Agence conclut que les effets environnementaux négatifs sur le poisson et l'habitat du poisson dans le ruisseau Mill seraient atténués. Par conséquent, l'Agence ne propose aucun changement aux mesures d'atténuation relevées antérieurement dans l'évaluation environnementale.

poissons d'eau douce et leur habitat, le promoteur attribue au critère d'importance « ampleur » les rangs suivants : « négligeable », « faible », « modéré » ou « élevé ».

3.1.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

Pendant l'évaluation environnementale, le promoteur a vérifié la présence de poissons dans le ruisseau Woodfibre. Il a été établi que le ruisseau Woodfibre abrite notamment des truites arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et des truites fardées (*Oncorhynchus clarkii*). Des truites arc-en-ciel, des chabots (*Cottus sp.*) et un saumon chinook juvénile (*Oncorhynchus tshawytscha*) ont été capturés lors des enquêtes de référence. Le promoteur a laissé entendre que la présence de ce saumon chinook juvénile est probablement le résultat d'une utilisation non natale, bien que la possibilité que le saumon chinook fraie d'ici quelques années dans ce tronçon limité ne puisse être écartée.

Le promoteur a également indiqué que, comme le ruisseau Woodfibre est limité par l'habitat, il ne devrait pas contribuer de façon importante à la production globale de poisson dans la baie Howe, laquelle dépend des apports provenant des nombreux petits cours d'eau nataux.

La Première Nation de Lyackson a indiqué que l'extraction d'eau pourrait entraîner l'assèchement d'habitat et une réduction de la largeur mouillée du chenal, réduisant l'habitat des invertébrés benthiques et le transport de la litière de feuilles provenant de la végétation riveraine.

3.1.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a prévu que l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre causerait des effets semblables à ceux prévus pour le ruisseau Mill. Ces effets sont mentionnés ci-dessus, dans la section 3.1.2.

Le promoteur a indiqué qu'à la nouvelle prise d'eau dans le ruisseau Woodfibre, comme à la prise d'eau dans le ruisseau Mill, les pratiques de gestion exemplaires s'appliqueraient aux vitesses d'approche et à l'espace avec le grillage, comme mentionné dans les *Directives concernant les grillages à poissons installés à l'entrée des prises d'eau douce* (MPO, 1995).

Le promoteur a indiqué que la principale mesure d'atténuation pour réduire les effets sur le poisson associés aux extractions d'eau est l'établissement de RDR pour le ruisseau Woodfibre. Comme pour le ruisseau Mill, le promoteur s'attend à ce qu'on lui demande de maintenir un débit minimal dans le ruisseau Woodfibre et que, lorsque demandé, les détournements d'eau seraient interrompus ou réduits en vue de maintenir les RDR en aval de la prise d'eau dans le ruisseau Woodfibre. Le promoteur a établi que les modifications proposées au ruisseau Woodfibre feraient l'objet des mêmes mesures d'atténuation qu'au ruisseau Mill.

Le promoteur s'attend à ce que les effets sur le poisson et l'habitat du poisson, associés aux modifications à la quantité d'eau de surface dans le ruisseau Woodfibre, soient négligeables après l'intégration des mesures d'atténuation décrites ci-dessus. Le promoteur n'a relevé aucun potentiel d'effets environnementaux négatifs en aval de l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre.

3.1.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que le maintien d'un débit minimal dans le ruisseau Woodfibre atténuerait les effets environnementaux négatifs de l'extraction d'eau sur les poissons d'eau douce et leur habitat. Étant donné la nature similaire des activités devant être menées dans les ruisseaux Mill

et Woodfibre, les mesures d'atténuation à mettre en application dans le ruisseau Mill seraient également applicables et devraient être requises au ruisseau Woodfibre.

3.1.4 Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans

3.1.4.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a examiné la méthode d'évaluation appliquée pendant l'évaluation environnementale et a conclu que cette méthode était également valable pour l'évaluation des effets environnementaux d'une exploitation pendant 40 ans. Le promoteur a conclu qu'il n'y aurait aucun changement à l'évaluation et aux conclusions associées à la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.1.4.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Compte tenu des renseignements fournis par le promoteur, l'Agence accepte la conclusion du promoteur selon laquelle il ne devrait y avoir aucun nouvel effet environnemental négatif sur le poisson et l'habitat du poisson découlant d'un changement de durée de 25 ans à une durée de 40 ans. Les effets résiduels sur le poisson et l'habitat du poisson sont toujours considérés comme « de longue durée » et « réversibles », tels qu'ils ont été établis pendant l'évaluation environnementale.

3.2 Les oiseaux migrateurs

Les oiseaux migrateurs sont inclus dans la définition des effets environnementaux à l'article 5 de la LCEE, 2012 et les effets sur ceux-ci ont été évalués pendant l'évaluation environnementale. La déclaration de décision émise pour le projet comprenait des conditions associées aux oiseaux migrateurs.

3.2.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

3.2.1.1 Évaluation du promoteur

Pendant l'évaluation environnementale, le promoteur a recensé les effets potentiels du système de refroidissement à l'eau de mer sur les oiseaux marins, comprenant une perte directe d'habitat d'alimentation due à l'installation de la structure pendant la construction et une perte indirecte d'habitat causée par une diminution potentielle de la disponibilité de la nourriture (poisson-fourrage) pendant l'exploitation.

Par suite du remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air, les effets recensés antérieurement du système de refroidissement à l'eau de mer sur les oiseaux marins, y compris les oiseaux migrateurs, ne sont plus attendus.

Le promoteur a indiqué que, pendant la construction, l'installation du système de refroidissement à l'air s'inscrit dans la portée des interactions pour les activités et les ouvrages du projet, évalués pendant l'évaluation environnementale. Comme aucune empreinte additionnelle ne serait nécessaire pour le système de refroidissement, il n'y aurait pas de perte accrue d'habitat d'alimentation et de nidification. Il n'y a aucun changement à la nature de l'interaction ou de la classification, évaluée pendant l'évaluation environnementale pour les travaux de génie civil terrestres.

Le promoteur a indiqué que l'exploitation du système de refroidissement à l'air pourrait avoir d'autres interactions avec des oiseaux migrateurs par l'accroissement des perturbations sensorielles dues au bruit et à la chaleur, causés par le fonctionnement des ventilateurs. Le promoteur a également indiqué que les ventilateurs de refroidissement sont dissimulés et orientés horizontalement, ce qui contribuerait à protéger les oiseaux migrateurs des collisions avec les ventilateurs.

Bruit

Selon la modélisation, les niveaux de bruit au cours des activités d'exploitation seraient les plus élevés au voisinage immédiat de l'installation de production de GNL, où ils peuvent atteindre un maximum de 85 décibels pondérés en gamme A (dBA)³. À l'extérieur de la zone du projet, les niveaux sonores maximaux ne devraient pas dépasser les 60 dBA. Bien qu'une augmentation du niveau sonore provenant des ventilateurs du système de refroidissement à l'air ait été relevée comme un effet environnemental négatif potentiel, une modélisation détaillée du bruit a révélé que les niveaux sonores seraient dans les limites déterminées pendant l'évaluation environnementale. Par conséquent, le promoteur a conclu qu'aucune autre mesure d'atténuation du bruit ne serait nécessaire.

Chaleur

L'air rejeté des ventilateurs du système de refroidissement à l'air a, selon le promoteur, le potentiel de causer une perturbation sensorielle chez les oiseaux migrateurs. Cependant, le promoteur prévoit que la chaleur ne serait pas une cause de mortalité directe. Le promoteur prévoit cependant que les espèces sensibles à une augmentation de la température éviteraient déjà la zone du système de refroidissement à l'air, car il manque d'habitat convenable au voisinage immédiat de l'installation de production de GNL. L'air expulsé du système de refroidissement devrait être à nouveau à la température ambiante à environ 32 m du système de refroidissement à l'air.

Le promoteur est d'avis que les effets prévus sur l'habitat d'alimentation et de nidification, et la perturbation sensorielle découlant des modifications à la conception du projet sont dans les limites déterminées pendant l'évaluation environnementale. Par conséquent, le promoteur déclare qu'aucune autre mesure d'atténuation ne serait nécessaire et que l'évaluation des effets environnementaux résiduels associés au système de refroidissement à l'air pendant l'évaluation environnementale continuerait de s'appliquer.

Le promoteur s'est engagé à inclure une surveillance de la faune pour les oiseaux migrateurs dans le plan de surveillance et de gestion de la faune requis pour la phase de l'exploitation, afin de vérifier sa conclusion selon laquelle le bruit et l'air chaud provenant du système de refroidissement à l'air n'ont aucune interaction négative significative avec les oiseaux migrateurs.

³ Le décibel est l'unité du niveau sonore; le décibel pondéré en gamme A est l'unité de l'intensité relative des sons dans l'air, tels qu'ils sont perçus par l'oreille humaine, car cette dernière est moins sensible aux fréquences audio basses qu'aux fréquences audio élevées.

3.2.1.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Bruit

L'Agence est d'avis que l'installation du système de refroidissement à l'air sur le train de GNL n'augmenterait pas de façon importante le nombre de sources de bruit ni ne prolongerait la phase de construction du projet. L'Agence est également d'avis que l'évaluation du bruit dû à la construction, menée pendant l'évaluation environnementale, demeurerait valable.

L'Agence est par ailleurs d'avis que les résultats révisés de la modélisation du bruit, qui illustrent le niveau sonore aux emplacements des récepteurs, ne sont pas différents des niveaux sonores prévus pendant l'évaluation environnementale. L'Agence fait cependant observer que le promoteur n'a pas fourni les niveaux sonores prévus dans la zone du projet. L'Agence est d'avis que les oiseaux migrateurs éviteraient les zones présentant une perturbation sensorielle élevée, où les niveaux sonores pourraient atteindre plus de 85 dBA.

Chaleur

L'Agence souligne que la Première Nation de Lyackson a formulé des commentaires pendant la période de consultation publique tenue par le BEE, pour indiquer qu'une surveillance de la faune est nécessaire pour vérifier que l'air chaud et le bruit n'ont aucune interaction négative avec les oiseaux. La Nation des Tseil-Waututh partage l'avis du promoteur qu'une surveillance de la faune serait nécessaire. Selon la Nation des Tseil-Waututh, cette surveillance devrait être élaborée en consultation avec les groupes autochtones.

L'Agence convient avec la Nation des Tseil-Waututh, la Première Nation de Lyackson et le promoteur que la surveillance de la faune serait nécessaire pendant l'exploitation pour valider la prévision que le bruit et l'air chaud provenant du système de refroidissement à l'air n'affectent pas les oiseaux migrateurs. Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) convient que les ventilateurs de refroidissement dissimulés et orientés horizontalement contribueraient à protéger les oiseaux des collisions avec les ventilateurs de refroidissement. ECCC convient également qu'il faudrait une surveillance pour vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation. Prenant en compte qu'une surveillance de la faune devrait être menée pour vérifier les prévisions de l'évaluation environnementale, l'Agence est d'avis que des changements au bruit ou à la chaleur n'auront aucun autre effet environnemental négatif sur les oiseaux migrateurs.

La Nation des Tseil-Waututh désapprouve l'utilisation d'une espèce indicatrice pour représenter un plus grand éventail d'espèces, et a exprimé des préoccupations quant à toute perturbation sensorielle des oiseaux migrateurs. Cette méthode a été adoptée pendant l'évaluation environnementale et acceptée par ECCC. Par conséquent, l'Agence est d'avis que cette méthode est acceptable aux fins de l'analyse et que l'engagement du promoteur de mener une surveillance de la faune serait suffisant pour confirmer les conclusions formulées pendant l'évaluation environnementale et dans la présente analyse.

3.2.2 Prise d'eau du ruisseau Mill

3.2.2.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur s'attend à ce que les modifications proposées au ruisseau Mill ne changeraient pas les interactions avec les oiseaux migrateurs qui ont été relevées et évaluées pendant l'évaluation environnementale. Les mesures d'atténuation établies pendant l'évaluation environnementale demeureraient valables pour éviter ou réduire les effets environnementaux négatifs sur les oiseaux migrateurs par suite des modifications proposées au projet dans le ruisseau Mill.

Le petit-duc des montagnes, la chouette tachetée et le guillemot marbré ont été sélectionnés comme espèces indicatrices aux fins de l'évaluation du promoteur. L'indice de qualité de l'habitat pour le petit-duc des montagnes à l'emplacement de la prise d'eau existante est le même qu'à l'emplacement de la prise d'eau proposée dans le ruisseau Mill. Les zones d'habitat faunique de la chouette tachetée ne chevauchent ni l'emplacement de la prise d'eau proposée ni celui de la prise d'eau existante du ruisseau Mill. Les zones d'habitat faunique du guillemot marbré ne chevauchent ni l'emplacement de la prise d'eau proposée ni celui de la prise d'eau existante du ruisseau Mill. L'habitat de nidification du guillemot marbré a été évalué en 2014 dans le cadre d'une évaluation fondée sur un système d'information géographique et d'une évaluation aérienne à basse altitude réalisée en hélicoptère. L'évaluation d'habitat de nidification convenable du guillemot marbré indique que le guillemot marbré ne devrait pas être présent dans la zone du projet.

3.2.2.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence approuve l'évaluation du promoteur, et convient qu'aucune nouvelle mesure d'atténuation ne serait nécessaire pour éviter ou réduire les effets environnementaux négatifs pour les oiseaux migrateurs par suite de modifications proposées au projet dans le ruisseau Mill.

3.2.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

3.2.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur n'a recensé aucune nouvelle interaction avec les oiseaux migrateurs qui soit attribuable à l'extraction d'eau du ruisseau Woodfibre.

3.2.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'extraction d'eau du ruisseau Woodfibre pourrait causer une perturbation sensorielle aux oiseaux migrateurs et affecter leur habitat d'alimentation et de nidification. Cependant, étant donné qu'une seule pompe temporaire serait utilisée pour extraire l'eau du ruisseau Woodfibre, les effets d'une perturbation sensorielle et les effets sur l'habitat d'alimentation et de nidification devraient être limités. Des mesures d'atténuation associées à l'extraction d'eau dans le ruisseau Mill pour éviter ou réduire les effets environnementaux négatifs sur les oiseaux migrateurs seraient également applicables au ruisseau Woodfibre.

3.2.4 Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans

3.2.4.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a examiné la méthode d'évaluation appliquée pendant l'évaluation environnementale et conclu que cette méthode était également valable pour évaluer les effets environnementaux pour une exploitation de 40 ans. Le promoteur conclut qu'il n'y aura aucun changement à l'évaluation et aux conclusions associées à la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.2.4.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Compte tenu des renseignements fournis par le promoteur, l'Agence accepte la conclusion du promoteur selon laquelle il n'y a pas de nouveaux effets environnementaux négatifs prévus sur les oiseaux migrateurs pour une prolongation de la durée de 25 à 40 ans. Les effets résiduels sur les oiseaux migrateurs sont encore considérés comme « de longue durée » et « réversibles », tels qu'ils ont été établis pendant l'évaluation environnementale.

3.3 Émissions de gaz à effet de serre

Le 27 janvier 2016, le gouvernement du Canada a annoncé la mise en place d'une approche provisoire et de principes pour les évaluations environnementales du gouvernement fédéral dans lesquelles les émissions directes et indirectes (en amont) de gaz à effet de serre (GES) doivent être prises en compte. Cette section traite des émissions de GES directes et en amont liées aux modifications proposées à la conception du projet.

3.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur ne prévoit aucun changement aux émissions de GES liées au projet, attribuable aux modifications proposées au projet. Le promoteur a indiqué que la consommation d'énergie pour le système de refroidissement à l'air devrait être égale ou inférieure à la consommation d'énergie pour le refroidissement à l'eau de mer, en tout temps, et que les mesures d'atténuation établies antérieurement pendant l'évaluation environnementale, pour réduire les émissions de GES, seraient quand même applicables.

Le promoteur a fourni une estimation à jour des émissions en amont de gaz à effet de serre, associées à la prolongation de l'exploitation du projet de 25 à 40 ans. Le promoteur a adopté un taux annuel d'émissions de 0,740 million de tonnes d'équivalents de dioxyde de carbone (éq. CO₂) par année, le même taux utilisé pendant l'évaluation environnementale. Le projet émettrait, pour une exploitation de 40 ans, 29,6 millions de tonnes d'éq. CO₂ au total.

3.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Pendant l'évaluation environnementale, les émissions directes de GES du projet ont été estimées à 44 700 tonnes (t) d'éq. CO₂ pendant la construction de 24 mois du projet. Les émissions directes du projet pendant l'exploitation ont été estimées à environ 129 400 t d'éq. CO₂, annuellement, provenant surtout de sources fixes et mobiles de combustion, de torchage et de sources fugitives.

Le promoteur n'a pas fourni de taux d'émission de GES à jour pour la construction par suite des modifications proposées au projet. Même si l'on peut raisonnablement supposer que les émissions de

GES associées à la prise d'eau du ruisseau Mill ne changeraient pas puisque seul l'emplacement a changé, aucun renseignement sur les émissions n'a été fourni concernant l'installation de la prise d'eau du ruisseau Woodfibre. La différence en matière d'émissions, le cas échéant, entre la construction d'un système de refroidissement à l'eau de mer et l'installation d'un système de refroidissement à l'air n'a pas non plus été fournie. Cependant, l'Agence est d'avis qu'aucune différence à cet égard ne serait importante par comparaison avec les émissions globales de la construction du projet.

Le promoteur a indiqué que les modifications proposées, pendant l'exploitation, consommeraient une quantité d'énergie égale ou inférieure à celle évaluée pendant l'évaluation environnementale. Compte tenu de ce qui précède, le taux annuel d'émission de GES serait égal ou inférieur aux émissions qui ont été évaluées pendant l'évaluation environnementale. Concernant la prolongation de l'exploitation, de 25 à 40 ans, le promoteur n'a pas indiqué si ce taux d'émission annuel changerait. Cependant, au lieu de durer 25 ans, cette émission durerait maintenant 40 ans. L'Agence est d'avis que les émissions directes annuelles de GES pendant l'exploitation se situeraient quand même à environ 129 400 t d'éq. CO₂. L'Agence est également d'avis que les mesures d'atténuation établies dans l'évaluation environnementale continueraient de s'appliquer.

Les limites inférieures et supérieures des taux annuels d'émission de GES en amont, adoptées dans le document intitulé « *Projet de gaz naturel liquéfié de Woodfibre LNG Limited - Examen des estimations d'émissions de gaz à effet de serre en amont, associées au projet* » d'ECCC, étaient de 0,70 mégatonne (Mt) d'éq. CO₂ et de 0,88 Mt d'éq. CO₂, respectivement. À l'aide de ces taux d'émission, les émissions totales de GES en amont pour une exploitation durant 40 ans varieraient de 28,0 à 35,2 Mt d'éq. CO₂.

La Nation des Tsleil-Waututh n'approuve pas la méthode adoptée dans l'évaluation des émissions de GES. Selon la Nation des Tsleil-Waututh, les émissions de GES associées à la construction du système de refroidissement à l'air, à la construction/mise à niveau possible de la prise d'eau du ruisseau Mill et à tous les travaux associés à l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre devraient être prises en compte. En outre, la Nation des Tsleil-Waututh a réitéré son opinion selon laquelle les émissions de GES en amont sont sous-estimées. L'Agence est d'avis que les émissions de GES découlant de la construction seraient inférieures à celles de l'exploitation du projet et que les changements aux émissions de GES par suite des modifications proposées au projet seraient minimes. Les estimations des émissions des GES en amont ont également été prises en compte, compte tenu de la meilleure information disponible au moment où la présente analyse a été préparée. Le promoteur est tenu par la C.-B. et ECCC de déclarer chaque année les émissions des GES associées au projet, car elles dépasseraient l'exigence de déclarer les émissions dès 10 000 et 50 000 t d'éq. CO₂ par année pour la C.-B. et ECCC, respectivement. Par conséquent, l'Agence est d'avis que l'évaluation présentée ci-dessus est suffisante aux fins de la présente analyse.

3.4 La santé humaine

Les répercussions des changements qui risquent d'être causés à l'environnement en matière sanitaire chez les peuples autochtones sont incluses dans la définition d'effets environnementaux à l'article 5

de la LCEE, 2012 et ont été évaluées pendant l'évaluation environnementale. La déclaration de décision émise pour le projet comprenait des conditions associées à la santé humaine.

Pendant l'évaluation environnementale, le promoteur a pris en compte la qualité de l'air, le son dans l'atmosphère, la lumière, la contamination des lieux, la qualité de l'eau de surface, la qualité de l'eau de mer, l'infrastructure, le service communautaire et la qualité visuelle dans son évaluation des risques pour la santé humaine. Le promoteur a indiqué que les modifications proposées au projet pourraient causer des effets négatifs sur le son dans l'atmosphère, la qualité visuelle et la qualité de l'air. Par conséquent, seuls ces trois éléments de l'environnement ont été présentés en vue d'une analyse approfondie de leurs effets potentiels sur la santé humaine.

Le bruit pendant la construction et l'exploitation n'a pas été pris en compte dans l'évaluation du promoteur sur la santé humaine pendant l'évaluation environnementale, car les prévisions sur le son dans l'atmosphère donnaient suffisamment d'assurance au promoteur que les changements dans l'environnement acoustique au voisinage du projet n'entraîneraient pas d'effets négatifs sur la santé.

Les évaluations de l'exposition aiguë et chronique par inhalation ont été prises en compte dans l'évaluation des risques pour la santé humaine pendant l'évaluation environnementale, et sont fondées sur les concentrations prévues dans l'évaluation de la qualité de l'air pendant l'exploitation. Une modélisation du dépôt dans le sol a également été réalisée pour comparer les concentrations dans le sol aux critères de l'examen préalable.

Pendant l'évaluation environnementale, il a été conclu que le projet entraînerait une réduction de la qualité visuelle due au défrichement des lieux, à la construction de l'infrastructure et au mouillage des méthaniers; il n'y aurait pas d'effet négatif important sur la qualité visuelle.

La Nation des Tsleil-Waututh a exprimé des préoccupations quant au fait que les effets du bruit sur la santé culturelle n'ont pas été suffisamment examinés.

3.4.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

3.4.1.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur n'a pas réévalué le bruit associé à l'installation du système de refroidissement à l'air pendant la construction, car il a été déterminé qu'il n'y aurait pas de changement à la nature de l'interaction ou de la classification, établie et prise en compte pendant l'évaluation environnementale. L'équipement utilisé et les activités exercées pour installer le système de refroidissement à l'air seraient tout à fait ou presque les mêmes que ceux qui ont déjà été prévus pendant l'évaluation environnementale. Le promoteur a cependant prévu que l'exploitation du système de refroidissement à l'air augmenterait le niveau sonore en raison du fonctionnement des ventilateurs.

Au moyen de la modélisation du bruit, on a prévu que les niveaux sonores associés au fonctionnement du système de refroidissement à l'air demeureraient dans les normes applicables. Les conclusions de l'évaluation environnementale ne changeraient pas et la santé publique ne serait pas affectée par le bruit. Le promoteur a déclaré que des mesures d'atténuation du bruit, établies pendant l'évaluation

environnementale, seraient quand même applicables. Le promoteur s'est également engagé à réaliser une surveillance du son dans l'atmosphère pendant l'exploitation pour vérifier les niveaux sonores prévus.

Le promoteur est d'avis que le fonctionnement du système de refroidissement à l'air n'aurait aucune interaction avec la qualité visuelle. Le système de refroidissement à l'air proposé ne dépasserait pas la hauteur des bâtiments les plus hauts (échangeurs de chaleur) dans la zone du projet. Comme il n'y aurait aucun changement de la qualité visuelle, il n'y aurait aucun autre effet sur la santé humaine découlant d'un changement à la qualité visuelle. Le promoteur a déclaré que les mesures d'atténuation établies pendant l'évaluation environnementale seraient quand même applicables et aucune nouvelle mesure d'atténuation ne serait nécessaire.

Le promoteur a fait observer que l'installation du système de refroidissement à l'air ne changerait pas les émissions atmosphériques relevées et évaluées pendant l'évaluation environnementale. La nature et la classification de l'interaction seraient les mêmes que celles évaluées pendant l'évaluation environnementale, car l'équipement et les activités nécessaires pour installer le système de refroidissement à l'air seraient tout à fait ou presque les mêmes que ce qui a déjà été prévu pendant l'évaluation environnementale. Comme les ventilateurs de refroidissement fonctionnent à l'électricité, il n'y aurait pas d'autres émissions atmosphériques dues au fonctionnement du système de refroidissement à l'air. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait pas d'autres émissions de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de monoxyde de carbone, de particules en suspension totales, de particules inhalables et de particules respirables découlant du projet. Il ne serait pas nécessaire de changer les mesures d'atténuation associées à la qualité de l'air proposées pendant l'évaluation environnementale.

Compte tenu de ce qui précède, le promoteur a conclu que les modifications proposées au projet n'affecteraient pas les conclusions de l'évaluation des risques pour la santé humaine qui a été effectuée pendant l'évaluation environnementale, et que les mesures d'atténuation établies antérieurement pendant l'évaluation environnementale resteraient applicables.

3.4.1.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence partage la conclusion du promoteur selon laquelle le système de refroidissement à l'air ne causerait pas d'effets environnementaux négatifs importants sur la santé humaine. Les mesures d'atténuation établies antérieurement pendant l'évaluation environnementale resteraient applicables. Aucun changement aux mesures d'atténuation ne serait nécessaire.

3.4.2 Prise d'eau du ruisseau Mill

3.4.2.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a établi que le bruit de construction associé à la mise à niveau de la prise d'eau existante du ruisseau Mill ne changerait pas, quel que soit l'emplacement de la prise d'eau, car l'équipement et les activités de mise à niveau ou de remplacement de la prise d'eau existante seraient tout à fait ou presque les mêmes que ceux qui seraient utilisés pour construire une nouvelle prise d'eau.

Le promoteur a conclu que la conclusion de l'évaluation environnementale ne changerait pas et que la santé publique ne serait pas affectée par le bruit. Les mesures d'atténuation associées au bruit, établies pendant l'évaluation environnementale, seraient quand même applicables. Le promoteur s'est également engagé à réaliser une surveillance du son dans l'atmosphère pendant l'exploitation pour confirmer les niveaux sonores prévus.

Le promoteur est d'avis que l'extraction de l'eau du ruisseau Mill n'aurait aucune interaction avec la qualité visuelle. Le promoteur a conclu que la mise à niveau de la prise d'eau existante du ruisseau Mill n'aurait aucune nouvelle interaction avec des effets visuels par comparaison avec celle qui a été évaluée pendant l'évaluation environnementale. Comme il n'y aurait aucun changement à la qualité visuelle, il n'y aurait aucun autre effet sur la santé humaine par suite d'un changement à la qualité visuelle. Les mesures d'atténuation établies pendant l'évaluation environnementale seraient toujours applicables. Aucune nouvelle mesure d'atténuation ne serait nécessaire.

Le promoteur a fait observer que la construction et l'exploitation de la prise d'eau proposée dans le ruisseau Mill ne changeraient pas les émissions atmosphériques relevées et évaluées pendant l'évaluation environnementale, car l'équipement et les activités visant à mettre à niveau ou à remplacer la prise d'eau existante seront tout à fait ou presque les mêmes que ceux qui seraient utilisés pour construire une nouvelle prise d'eau. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait aucune autre émission de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de monoxyde de carbone, de particules en suspension totales, de particules inhalables et de particules respirables découlant de modifications proposées au projet. Il n'y aurait aucun changement aux mesures d'atténuation associées à la qualité de l'air proposées pendant l'évaluation environnementale.

3.4.2.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence partage l'avis du promoteur que l'équipement et les activités nécessaires pour la mise à niveau ou le remplacement d'une prise d'eau existante seraient tout à fait ou presque les mêmes que ceux qui seraient utilisés pour construire une nouvelle prise d'eau. Le promoteur n'a trouvé aucune différence dans les niveaux sonores et les concentrations de polluants atmosphériques aux emplacements des récepteurs, associés au changement d'emplacement de la prise d'eau, et l'Agence est d'avis que cette absence de différence ne modifierait pas les conclusions antérieures formulées dans l'évaluation environnementale.

L'Agence convient avec le promoteur que la mise à niveau ou la construction d'une nouvelle prise d'eau à l'emplacement de la prise d'eau existante du ruisseau Mill ne causerait pas d'effet négatif important sur la qualité visuelle.

Compte tenu de ce qui précède, l'Agence partage l'avis du promoteur qu'aucun effet environnemental négatif important pour la santé humaine, par suite des changements proposés à la prise d'eau du ruisseau Mill, n'est prévu.

3.4.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

3.4.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur ne prévoit aucun niveau sonore associé à l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre qui puisse changer de façon importante les niveaux sonores prévus pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur a conclu que les résultats de l'évaluation environnementale ne changeraient pas et que la santé publique ne serait pas affectée par le bruit. Les mesures d'atténuation associées au bruit établies pendant l'évaluation environnementale seraient quand même applicables. Le promoteur s'est également engagé à réaliser une surveillance du son dans l'atmosphère, pendant l'exploitation, pour vérifier les niveaux sonores prévus.

Le promoteur est d'avis que l'extraction d'eau du ruisseau Woodfibre n'aurait aucune interaction avec la qualité visuelle. Par conséquent, il n'y aurait aucun effet sur la santé humaine. Aucune nouvelle mesure d'atténuation ne serait nécessaire.

Le promoteur a constaté que l'extraction d'eau du ruisseau Woodfibre proposée ne changerait pas les émissions atmosphériques relevées et évaluées pendant l'évaluation environnementale; seule une pompe temporaire serait utilisée et cette pompe aurait la même nature et la même classification de l'interaction que l'autre équipement à utiliser pendant la construction. Le promoteur a déterminé qu'il n'y aurait aucune autre émission de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de monoxyde de carbone, de particules en suspension totales, de particules inhalables et de particules respirables provenant du projet. Il n'y aurait aucun changement aux mesures d'atténuation associées à la qualité de l'air proposées pendant l'évaluation environnementale.

3.4.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que, étant donné qu'une seule pompe temporaire serait utilisée à la prise d'eau du ruisseau Woodfibre pendant la construction, il n'y aurait pas d'effet appréciable sur le niveau sonore et la qualité visuelle. Aucune autre émission atmosphérique issue du fonctionnement de la pompe n'a été relevée. L'Agence conclut qu'il n'y aurait aucun autre effet sur la santé humaine associé à la prise d'eau dans le ruisseau Woodfibre.

3.4.4 Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans

3.4.4.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a examiné la méthode d'évaluation appliquée pendant l'évaluation environnementale et conclu que cette méthode était également valable pour évaluer les effets environnementaux pendant une exploitation de 40 ans. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait aucun changement à l'évaluation et aux conclusions associées à la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.4.4.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Compte tenu des renseignements fournis par le promoteur et des avis formulés par les autorités fédérales, l'Agence accepte le résultat de l'évaluation du promoteur selon lequel il n'y a aucun nouvel effet environnemental négatif prévu pour la santé humaine relativement à un changement de durée

de 25 à 40 ans. Les effets résiduels relevés sont quand même considérés comme « de longue durée » et « réversibles », tels qu'établis pendant l'évaluation environnementale. L'Agence est d'avis que les mesures d'atténuation et les exigences de suivi existantes associées à la santé humaine demeureraient applicables durant toute la durée de vie du projet.

3.5 Usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles et conditions socio-économiques chez les peuples autochtones

Dans l'évaluation environnementale, conformément à l'article 5 de la LCEE, 2012, on a examiné et évalué les changements qui pourraient être causés à l'environnement sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones et sur leurs conditions socio-économiques. La déclaration de décision émise pour le projet comprenait des conditions associées à l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles.

Le promoteur a fait observer que les effets potentiels du projet sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles comprenaient des effets sur la quantité et la qualité des ressources qui, à leur tour, affectent les utilisations actuelles, et créent une perturbation sensorielle pendant les utilisations actuelles.

Pendant l'évaluation environnementale, le promoteur a conclu que le projet n'entraînerait probablement aucun effet négatif résiduel sur l'abondance, la répartition ou la qualité des poissons d'eau douce et de leur habitat pour l'usage courant. Aucun effet négatif résiduel associé au projet sur l'usage courant du poisson-fourrage n'est prévu et il est peu probable qu'il y ait des effets associés au projet sur l'usage courant des mammifères marins. Il est peu probable que des changements aux composantes valorisées comme l'abondance, la répartition ou la qualité des ressources végétales, les ressources en faune aviaire, les ressources en habitat benthique marin et les ressources en oiseaux marins affecteraient les usages courants. Une perturbation sensorielle, telle qu'un son émis provenant d'activités du projet, ne causerait probablement pas d'effet négatif important sur les usages courants.

La Première Nation de Lyackson a exprimé des préoccupations selon lesquelles une augmentation des émissions de GES dans le cadre du projet pouvait menacer la sécurité et le mode de vie des peuples autochtones, due à une augmentation du risque d'incendies de forêt, de sécheresses et d'inondations et à une augmentation de la température de l'eau qui affecterait le saumon sauvage et d'autres espèces de poissons.

3.5.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

3.5.1.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur n'a pas réalisé d'évaluation des effets environnementaux de l'installation du système de refroidissement à l'air sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles, car il a établi qu'il n'y aurait aucun changement à la nature de l'interaction ou de la classification établie pour la construction pendant l'évaluation environnementale.

Le système de refroidissement à l'air serait monté sur le train de GNL. Les échangeurs de chaleur, au voisinage du train, resteraient les structures les plus hautes de la structure de traitement du GNL. Le promoteur est d'avis que la qualité visuelle ne serait donc pas différente de celle qui a été évaluée pendant l'évaluation environnementale.

Le fonctionnement du système de refroidissement à l'air pourrait causer une perturbation sensorielle due à une augmentation du niveau sonore. Les niveaux sonores pendant l'exploitation, compte tenu du système de refroidissement à l'air, demeureraient dans les limites évaluées pendant l'évaluation environnementale, comme l'a montré la modélisation du bruit. Le promoteur a conclu que les effets négatifs résiduels sur les usages courants, découlant d'une perturbation sensorielle, ne seraient probablement pas importants. Il a déterminé que les mesures d'atténuation établies antérieurement seraient quand même valables et seront mises en œuvre. Il s'est engagé à réaliser une surveillance du bruit pendant l'exploitation pour vérifier les résultats de la modélisation.

Le promoteur a également affirmé qu'aucun effet environnemental négatif sur les conditions socio-économiques, dû au remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air, n'est prévu. Comme présentés à la section 3.1.1.1, les effets environnementaux négatifs potentiels, établis antérieurement pour le système de refroidissement à l'eau de mer, seraient du coup éliminés par le remplacement par un système de refroidissement à l'air.

3.5.1.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence et le promoteur conviennent qu'aucun effet négatif résiduel sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles ne serait prévu par suite de la décision de remplacer le système de refroidissement à l'eau de mer par le système de refroidissement à l'air, et que les mesures d'atténuation établies antérieurement seraient quand même valables. En outre, tel que présenté à la section 3.1.1.2, les mesures d'atténuation nécessaires pour atténuer les effets environnementaux négatifs potentiels causés par le système de refroidissement à l'eau de mer ne seraient plus requises.

3.5.2 Prise d'eau du ruisseau Mill

3.5.2.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur est d'avis qu'il n'y aurait aucune nouvelle interaction associée aux modifications à la prise d'eau du ruisseau Mill. Le promoteur a déclaré qu'aucun changement à la nature de l'interaction ou de la classification n'a été relevé pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur a également affirmé qu'il n'y aurait aucun autre effet négatif prévu pour les changements proposés à la prise d'eau existante du ruisseau Mill. Les mesures d'atténuation établies antérieurement resteraient applicables.

3.5.2.2 Analyse et conclusions de l'Agence

La bande indienne de Musqueam a exprimé des préoccupations selon lesquelles le wapiti, une espèce très importante pour la bande indienne de Musqueam, pourrait être affecté par le prolongement de la voie d'accès pour atteindre l'emplacement de la prise d'eau du ruisseau Mill. L'Agence fait observer que, dans la réponse du BEE adressée à la bande indienne de Musqueam datée du 3 avril 2017,

l'emplacement de la prise d'eau du ruisseau Mill est doté d'un accès préexistant et qu'aucune construction de route n'est prévue dans le cadre des modifications proposées au projet.

L'Agence convient que la construction et la mise à niveau d'une prise d'eau demanderaient les mêmes types de travaux ou presque. Il est prévu que le déplacement de l'emplacement de la prise d'eau en amont d'un kilomètre ne causerait aucun autre effet négatif associé à l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles et aux conditions socio-économiques chez les peuples autochtones, et que les mesures d'atténuation établies antérieurement resteraient applicables.

3.5.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

3.5.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur est d'avis que l'extraction d'eau du ruisseau Woodfibre pourrait interagir avec la quantité et la qualité des ressources disponibles. Cependant, le promoteur a fait observer que les effets résiduels sur l'abondance, la répartition ou la qualité des ressources végétales, des ressources en faune aviaire, des ressources en habitat benthique marin et des ressources en oiseaux marins seraient les mêmes que ceux décrits antérieurement pendant l'évaluation environnementale. Le promoteur a conclu qu'il n'y aurait probablement aucun effet environnemental négatif important sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par suite de l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre.

Le promoteur s'est engagé à maintenir un débit minimal dans le ruisseau Woodfibre et à surveiller le bruit pendant l'exploitation pour vérifier les résultats de la modélisation.

Le promoteur a également affirmé qu'il n'y aurait aucun effet négatif prévu, associé à un changement des conditions socio-économiques dû à la prise d'eau dans le ruisseau Woodfibre.

3.5.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

La bande indienne de Musqueam a exprimé des préoccupations selon lesquelles le wapiti, une espèce très importante pour la bande indienne de Musqueam, pourrait être affecté par le prolongement de la voie d'accès pour atteindre l'emplacement de l'extraction de l'eau dans le ruisseau Woodfibre.

L'Agence fait observer que, dans la réponse du BEE adressée à la bande indienne de Musqueam datée du 3 avril 2017, l'emplacement de la prise d'eau du ruisseau Woodfibre est doté d'une voie d'accès préexistante et qu'aucune construction de route n'est prévue dans le cadre des modifications proposées au projet.

L'Agence convient avec le promoteur que les effets négatifs résiduels associés à l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles seraient semblables à ceux déjà évalués pendant l'évaluation environnementale, et que les mesures d'atténuation établies antérieurement resteraient applicables.

3.5.4 Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans

3.5.4.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a examiné la méthode d'évaluation appliquée pendant l'évaluation environnementale et conclu que cette méthode était également valable pour évaluer les effets environnementaux découlant d'une exploitation de 40 ans. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait aucun changement à l'évaluation et aux conclusions associées à la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.5.4.2 Analyse et conclusions de l'Agence

La Nation des Tsleil-Waututh n'approuve pas l'évaluation du promoteur et demande une évaluation plus approfondie. Plus spécifiquement, la Nation des Tsleil-Waututh s'est dite préoccupée par les effets environnementaux susceptibles d'être causés par une exploitation prolongée et les effets négatifs que ceci pourrait avoir sur la possibilité pour ses membres de transmettre leurs connaissances d'une génération à l'autre, notamment leurs connaissances reliées aux usages et aux activités traditionnels dans la zone du projet. L'Agence est d'avis qu'aucun changement aux mesures d'atténuation et aux exigences de suivi associées à l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles et aux conditions socio-économiques des peuples autochtones ne serait nécessaire. Les mesures d'atténuation et les exigences de suivi existantes, comme l'élaboration et la mise en œuvre, en consultation avec les groupes autochtones, d'un protocole de communication relativement au transport maritime et d'un programme de suivi pour vérifier la justesse de l'évaluation environnementale relativement au sillage des navires, ainsi que la consultation avec les groupes autochtones afin d'examiner les possibilités d'accès maritime et terrestre à la zone du projet pour ces groupes dans le but de leur permettre de pratiquer leur usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles et de rechercher des occasions de développement socio-économique, demeurerait applicables durant toute la durée de vie du projet. En tenant compte des données disponibles à l'Agence au moment où la présente analyse a été préparée, l'Agence est d'avis que les évaluations et les conclusions formulées pendant l'évaluation environnementale demeurerait valables si l'on considère la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.6 Patrimoine naturel et patrimoine culturel, et construction, emplacement ou chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les peuples autochtones

Les effets environnement sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que sur les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, sont compris dans la définition d'effets environnementaux à l'article 5 de la LCEE, 2012. Ces effets ont été évalués dans le cadre de l'évaluation environnementale et la déclaration de décision émise pour le projet comprenait des conditions associées au patrimoine naturel et au patrimoine culturel, ainsi qu'aux constructions, emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

3.6.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

3.6.1.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur est d'avis qu'il n'y aurait aucun changement aux effets environnementaux potentiels sur les ressources culturelles et patrimoniales, et sur les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, dus au remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air, car l'ampleur de la perturbation du sol n'augmenterait pas par rapport à celle établie pendant l'évaluation environnementale. Le remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air n'affecterait pas les conclusions de l'évaluation environnementale concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

Le promoteur a indiqué que les mesures d'atténuation proposées antérieurement concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, autres que celles associées au système de refroidissement à l'eau de mer, resteraient applicables.

3.6.1.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence convient que, puisque le système de refroidissement à l'air serait monté sur l'installation de production de GNL proposée, il n'y aurait aucune autre perturbation du sol. Elle convient également, avec le promoteur, que le remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air ne causerait aucun autre effet environnemental négatif pour le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, et pour les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural. Elle est par ailleurs d'avis que les mesures d'atténuation proposées antérieurement pendant l'évaluation environnementale resteraient valables.

3.6.2 Prise d'eau du ruisseau Mill

3.6.2.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur est d'avis qu'il n'y aurait aucun changement aux effets potentiels sur les ressources culturelles et patrimoniales, ainsi que sur les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, dû à la mise à niveau ou à la reconstruction d'une prise d'eau du ruisseau Mill, car l'ampleur de la perturbation du sol serait semblable à celle établie pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur a réalisé une évaluation des effets sur les ressources archéologiques de la zone du projet en 2016 et n'a relevé aucun nouveau site archéologique. Selon le promoteur, les projets antérieurs de développement industriel dans la zone du projet ont perturbé la zone et il est très peu probable de trouver des objets archéologiques intacts. Cependant, le promoteur mettrait quand

même en application un protocole en cas de découverte fortuite comme mesure d'atténuation pour tout travail perturbant le sol entrepris dans la zone du projet.

Le promoteur a établi que la mise à niveau ou la reconstruction de la prise d'eau du ruisseau Mill n'affecteraient pas les conclusions de l'évaluation environnementale concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

Le promoteur a indiqué que les mesures d'atténuation proposées antérieurement concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, resteraient applicables.

3.6.2.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence convient que l'ampleur de la perturbation du sol causée par la mise à niveau ou la reconstruction de la structure de la prise d'eau existante dans le ruisseau Mill serait semblable à celle établie pendant l'évaluation environnementale. Le promoteur n'a relevé aucun autre effet nocif sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que sur les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, dû à un changement de l'emplacement de la prise d'eau.

Comme les conduites enfouies n'ont pas besoin d'être mises à niveau et qu'il y aura une mesure d'atténuation qui requiert la mise en application d'un protocole en cas de découverte fortuite si une structure, un site ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural était découvert par le promoteur ou porté à son attention pendant tout travail de perturbation du sol, l'Agence convient avec le promoteur que les modifications proposées au projet ne causeraient aucun autre effet négatif pour le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ou les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural. Les mesures d'atténuation établies antérieurement resteraient valables et seraient suffisantes.

3.6.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

3.6.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur est d'avis qu'il n'y aura aucun changement aux effets potentiels sur les ressources culturelles et patrimoniales, ainsi que sur les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, dû à l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre, car l'ampleur de la perturbation du sol n'augmenterait pas par rapport à celle qui a été établie pendant l'évaluation environnementale. L'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre n'affecterait pas les conclusions de l'évaluation environnementale concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

Le promoteur a indiqué que les mesures d'atténuation proposées antérieurement concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, resteraient applicables.

3.6.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis qu'il y aurait une perturbation du sol additionnelle minimale. Comme aucun travail de construction ne serait requis, l'Agence est d'avis que les effets négatifs pour le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, seraient négligeables. Les mesures d'atténuation proposées actuellement, y compris une mesure qui requiert la mise en application d'un protocole en cas de découverte fortuite si une structure, un site ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural était découvert par le promoteur ou porté à son attention pendant tout travail entraînant la perturbation du sol, sont suffisantes et aucune autre mesure d'atténuation ne serait nécessaire.

3.6.4 Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans

3.6.4.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a examiné la méthode d'évaluation appliquée pendant l'évaluation environnementale et conclu que cette méthode était également valable pour évaluer les effets environnementaux d'une exploitation d'une durée de 40 ans. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait aucun changement à l'évaluation et aux conclusions dû à la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.6.4.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Compte tenu des renseignements fournis par le promoteur et des avis fournis par les autorités fédérales, l'Agence approuve la conclusion du promoteur qu'il n'y a aucun nouvel effet environnemental négatif prévu pour une prolongation de la durée de l'exploitation de 25 à 40 ans. Le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, sont quand même considérés comme « de longue durée » et « réversibles », tels qu'ils ont été établis pendant l'évaluation environnementale.

3.7 Les espèces en péril inscrites

Le paragraphe 79(2) de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) exige le recensement des effets négatifs du projet sur les espèces sauvages visées par la LEP et leur habitat essentiel. Si le projet est mis en œuvre, la LEP exige que des mesures soient prises pour éviter ou atténuer ces effets et que ces effets soient surveillés. La déclaration de décision émise pour le projet comprend des conditions relatives aux espèces en péril, plus particulièrement à la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*).

3.7.1 Remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air

3.7.1.1 Évaluation du promoteur

Pendant l'évaluation environnementale, il a été établi que les effets négatifs sur les chauves-souris pendant la construction et l'exploitation du projet comprendraient une perte indirecte d'habitat de repos et d'alimentation due à une perturbation sensorielle par le bruit et la chaleur.

Le promoteur a prévu que, jusqu'à environ 18,9 % du milieu intertidal dans la zone d'évaluation locale et environ 13,1 % du milieu intertidal dans la zone d'évaluation régionale serait exposé à un niveau sonore allant jusqu'au seuil sonore de 70 dBA pendant la construction. L'équipement et les activités associées à l'installation du système de refroidissement à l'air seraient tout à fait ou presque pareils à ceux qui ont déjà été évalués pendant l'évaluation environnementale. Le promoteur a déclaré qu'il prévoit que les niveaux sonores dans la zone du projet, y compris ceux issus du système de refroidissement à l'air, seraient dans la plage déterminée pendant l'évaluation environnementale et qu'il n'y aurait aucun autre effet sur les populations de chauves-souris en péril, dû au bruit associé au fonctionnement du système de refroidissement à l'air.

Le promoteur a indiqué que les ventilateurs de refroidissement seraient dissimulés et orientés horizontalement, ce qui aiderait à protéger les chauves-souris de la mortalité causée par les collisions avec les ventilateurs.

Le promoteur s'est engagé à effectuer une surveillance du bruit et de la faune pour vérifier qu'il n'y a aucune interaction négative d'importance avec les chauves-souris en péril due au fonctionnement du système de refroidissement à l'air.

3.7.1.2 Analyse et conclusions de l'Agence

ECCC convient que les ventilateurs de refroidissement dissimulés et orientés horizontalement contribueraient à protéger les chauves-souris des collisions avec les ventilateurs de refroidissement. ECCC convient également qu'il faudrait une surveillance pour vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation. L'Agence partage la conclusion du promoteur et convient qu'une autre mesure de suivi associée à la surveillance de la faune pendant le fonctionnement du système de refroidissement à l'air pour les chauves-souris en péril serait nécessaire.

3.7.2 Prise d'eau existante du ruisseau Mill

3.7.2.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur est d'avis que les modifications proposées au ruisseau Mill ne changeraient pas les interactions avec les chauves-souris en péril qui ont été relevées pendant l'évaluation environnementale, car il n'y a aucun changement apporté à la nature de l'interaction ou de la classification établie pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur a prévu que la perte indirecte d'habitat des espèces de chauves-souris en péril, due à une perturbation sensorielle, serait dans la plage établie pendant l'évaluation environnementale. Par

conséquent, aucune autre mesure d'atténuation n'est nécessaire et les effets résiduels compris dans les modifications proposées au projet ne changent pas par rapport à ceux établis pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur fait observer que le crapaud de l'Ouest est un amphibien qui se reproduit dans les étangs et que toute prise d'eau serait située dans les cours d'eau à pente forte. Le promoteur a indiqué que les mesures d'atténuation mises en œuvre pour les poissons protégeraient aussi les amphibiens.

Les mesures d'atténuation associées aux espèces en péril recensées antérieurement pendant l'évaluation environnementale resteraient applicables.

3.7.2.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence convient que la perte indirecte prévue d'habitat des espèces de chauves-souris en péril, due à une perturbation sensorielle, se situe dans la plage établie pendant l'évaluation environnementale. Aucun autre effet sur l'habitat des espèces de chauves-souris en péril, associé au déplacement de la prise d'eau à un kilomètre en amont, n'a été relevé.

Même si le promoteur n'a pas évalué d'autres espèces en péril telles que des amphibiens, qui pourraient être présentes dans le ruisseau Mill, ECCC convient que les mesures d'atténuation mises en œuvre pour les poissons protégeraient également les amphibiens. L'Agence est du même avis qu'ECCC.

L'Agence conclut que, comme il y a déjà une infrastructure de prise d'eau à l'emplacement proposé, le fonctionnement de l'infrastructure de prise d'eau nouvelle ou mise à niveau ne devrait pas causer d'effet négatif pour les espèces en péril dans la zone.

3.7.3 Extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre

3.7.3.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a indiqué qu'il n'y a aucune interaction relevée avec les chauves-souris en péril, associée à l'utilisation de l'eau du ruisseau Woodfibre.

Le promoteur a fait observer que le crapaud de l'Ouest est un amphibien qui se reproduit dans les étangs et que toute prise d'eau serait située dans des cours d'eau à pente forte. Le promoteur a indiqué que les mesures d'atténuation mises en œuvre pour protéger les poissons de l'entraînement et de l'impaction, comme l'installation de grillages sur les pompes, protégeraient également les amphibiens.

3.7.3.2 Analyse et conclusions de l'Agence

L'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre ferait appel à l'utilisation d'une seule pompe temporaire pendant la phase de la construction. L'Agence est d'avis que le niveau sonore et les émissions atmosphériques découlant du fonctionnement de la pompe seraient limités. L'Agence

convient également que la perturbation sensorielle chez les espèces en péril présentes dans la zone serait limitée et temporaire.

L'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre pourrait causer la capture fortuite d'amphibiens par entraînement et impaction, et entraîner le risque de nuire à des amphibiens comme le crapaud de l'Ouest. L'Agence convient que les mesures d'atténuation prévues pour protéger les poissons, comme l'installation de grillages sur les pompes, atténueraient les effets négatifs pour les amphibiens en péril.

3.7.4 Prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans

3.7.4.1 Évaluation du promoteur

Le promoteur a examiné la méthode d'évaluation appliquée pendant l'évaluation environnementale et conclu que cette méthode était également valable pour évaluer les effets environnementaux d'une exploitation d'une durée de 40 ans. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait aucun changement à l'évaluation et aux conclusions concernant la prolongation de l'exploitation à 40 ans.

3.7.4.2 Analyse et conclusions de l'Agence

Compte tenu des renseignements fournis par le promoteur et de l'avis des autorités fédérales, l'Agence partage la conclusion du promoteur selon laquelle il n'y a aucun autre effet environnemental négatif prévu pour les espèces en péril associé à un changement de durée de 25 à 40 ans. Les effets résiduels sur les espèces en péril sont quand même considérés comme « de longue durée » et « réversibles », tels qu'ils ont été établis pendant l'évaluation environnementale.

3.8 Incidences sur les droits ancestraux

3.8.1 Évaluation du promoteur

Le projet est situé à l'intérieur du territoire traditionnel revendiqué de la Nation des Squamish. Le promoteur et la Nation des Squamish ont conclu une entente qui permet à la Nation des Squamish de choisir la technologie de refroidissement à adopter pour le projet. Le promoteur a proposé de remplacer le système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air après que la Nation des Squamish eut indiqué que, comparativement à diverses options, le système de refroidissement à l'air serait utilisé pour le projet. Le promoteur a indiqué que les incidences sur les droits ancestraux de la Nation des Squamish seraient évaluées dans le cadre du processus d'évaluation environnementale de la Nation des Squamish. Les renseignements concernant ce processus d'évaluation sont confidentiels.

Le promoteur a fait observer que la zone d'évaluation locale pour l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles est située dans les limites de la zone de consultation de la Nation des Tsleil-Waututh, une zone où il pourrait y avoir des effets directs associés au projet sur les ressources qui sont actuellement utilisées par la Nation des Tsleil-Waututh. Le promoteur a conclu qu'il n'y aurait aucun changement aux impacts associés aux modifications proposées au projet sur les droits ancestraux de la Nation des Tsleil-Waututh, tels qu'ils ont été examinés pendant l'évaluation environnementale. Le promoteur a conclu que les effets des modifications proposées au projet sur les éléments biophysiques, comprenant la faune aviaire, les poissons d'eau douce et leur habitat,

l'environnement atmosphérique, le son dans l'atmosphère, la quantité d'eau de surface et la qualité visuelle, ne se produiraient probablement pas ou seraient négligeables.

Le promoteur n'a pas non plus relevé d'effet négatif pour le milieu marin associé aux modifications proposées au projet et a conclu qu'il n'est, par conséquent, pas nécessaire de réaliser une évaluation des incidences sur les droits ancestraux pour la bande indienne de Musqueam, la Première Nation des Cowichan, la Première Nation Halalt, la Lake Cowichan First Nation, la Première Nation de Lyackson, la tribu de Penelakut, la Première Nation de Stz'uminus et la Métis Nation British Columbia, car ces groupes ont été consultés en raison de leurs usages revendiqués du milieu marin.

Concernant la prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans, le promoteur a examiné la méthode d'évaluation adoptée pendant l'évaluation environnementale et confirmé que l'évaluation menée pendant l'évaluation environnementale demeure valable. Le promoteur a établi qu'il n'y aurait aucun changement apporté à l'évaluation et à la conclusion.

3.8.2 Analyse et conclusions de l'Agence

La Nation des Tsleil-Waututh n'approuve pas la méthode adoptée pour l'évaluation de la prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans et a réitéré sa position selon laquelle le promoteur et les organismes de réglementation n'ont pas évalué adéquatement le potentiel du projet à causer des effets négatifs pour le titre, les droits et les intérêts de la Nation des Tsleil-Waututh. L'Agence s'est entretenue avec la Nation des Tsleil-Waututh par téléconférence le 1^{er} décembre 2017 pour mieux comprendre leurs préoccupations. Les préoccupations liées aux modifications proposées au projet ont fait l'objet de modifications aux mesures d'atténuation lorsque cela était possible.

Le remplacement du système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air éliminerait tous les impacts sur la récolte et la pêche d'espèces marines, qui ont été relevés pendant l'évaluation environnementale et qui auraient été causés par le système de refroidissement à l'eau de mer. Puisque aucun autre effet environnemental négatif sur le poisson et l'habitat du poisson, les oiseaux migrateurs, la santé humaine, l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel n'est prévu dû aux modifications proposées au projet, les incidences sur les droits ancestraux, notamment la chasse, la pêche, le piégeage et la récolte, ne devraient pas différer de celles qui ont été établies pendant l'évaluation environnementale. Grâce à la mise en application des mesures d'atténuation relevées antérieurement et à la surveillance de la faune proposée, qui est décrite ci-dessus, et compte tenu du souhait de la Nation des Squamish que soit remplacé le système de refroidissement à l'eau de mer par un système de refroidissement à l'air, l'Agence ne prévoit pas que les modifications proposées au projet auraient des incidences additionnelles sur les droits ancestraux.

4 Consultation auprès de groupes autochtones

Aux fins du projet, les « groupes autochtones » dont il est question dans la déclaration de décision désignent les groupes autochtones suivants :

- La Nation des Squamish
- La Nation des Tsleil-Waututh
- La bande indienne de Musqueam
- La Première Nation des Cowichan
- La Première Nation Halalt
- La Lake Cowichan First Nation
- La Première Nation de Lyackson
- La tribu de Penelakut
- La Première Nation de Stz'uminus
- La Métis Nation British Columbia

Le projet est situé à l'intérieur du territoire traditionnel revendiqué de la Nation des Squamish et dans les limites où les droits de la bande indienne de Musqueam à la consultation, à l'accommodement et à l'accès aux ressources doivent être respectés. Les activités maritimes associées au projet s'inscriraient dans le territoire maritime traditionnel revendiqué de la Nation des Squamish, les limites où les droits de la bande indienne de Musqueam à la consultation, à l'accommodement et à l'accès aux ressources doivent être respectés et la zone de consultation de la Nation des Tsleil-Waututh. Les voies de navigation proposées jusqu'à l'embouchure de la baie Howe chevauchent également les territoires maritimes traditionnels revendiqués de la bande indienne de Musqueam, de la Première Nation des Cowichan, de la Première Nation Halalt, de la Lake Cowichan First Nation, de la Première Nation de Lyackson, de la tribu de Penelakut et de la Première Nation de Stz'uminus. La Métis Nation British Columbia tient une consultation auprès de ses communautés reconnues et de leurs citoyens, et a indiqué que les citoyens métis exercent leurs droits de récolter dans la baie Howe. Le promoteur a envoyé un avis aux groupes autochtones le 3 janvier 2017, les informant des modifications proposées au projet.

Le promoteur et la Nation des Squamish ont conclu une entente pour réaliser un processus d'examen distinct du projet (le processus de la Nation des Squamish) afin d'analyser les effets potentiels du projet sur les intérêts de la Nation des Squamish. Toutes les discussions entre le promoteur et la Nation des Squamish dans le cadre du processus d'examen de la Nation des Squamish sont considérées comme confidentielles.

Le 14 octobre 2015, la Nation des Squamish a délivré un certificat d'évaluation environnementale au promoteur, permettant la réalisation du projet sous réserve d'un ensemble de conditions. L'une des conditions est que la Nation des Squamish sélectionne la méthode de refroidissement qui sera utilisée dans le projet. Le 19 octobre 2016, la Nation des Squamish a informé le promoteur de son choix, soit obliger le promoteur à utiliser un système de refroidissement à l'air, pour le projet. En outre, le

20 janvier 2017, la Nation des Squamish a envoyé une lettre au promoteur pour lui assurer son appui afin qu'il présente, au BEE, une demande de modification du CEE.

Le 3 février 2017, l'Agence a transmis un courriel à tous les groupes autochtones pour les informer des modifications proposées au projet et obtenir leurs points de vue sur celles-ci, ainsi que pour offrir aux participants un financement pour qu'ils formulent des commentaires sur l'analyse du promoteur sur les effets environnementaux négatifs dus aux modifications proposées au projet, et une révision possible des conditions du gouvernement fédéral.

La Nation des Tsleil-Waututh, la bande indienne de Musqueam, la Première Nation de Lyackson et la Métis Nation British Columbia ont présenté à l'Agence une demande de financement des participants, qui lui a été accordé, pour financer leur examen et la présentation à l'Agence de leurs commentaires écrits sur les modifications proposées au projet et les changements possibles des conditions.

Le BEE a tenu une consultation publique du 9 février 2017 au 11 mars 2017 sur la demande du promoteur de modifier le CEE provincial. La Nation des Tsleil-Waututh a fourni des commentaires en tant que membre du groupe de travail du BEE concernant la modification du CEE provincial; la Première Nation de Lyackson et la bande indienne de Musqueam ont envoyé des lettres au BEE et à l'Agence les 15 et 17 mars 2017, respectivement, décrivant brièvement leurs commentaires; le BEE a répondu à ces lettres les 7 et 3 avril 2017, respectivement. La Métis Nation British Columbia a présenté des commentaires au BEE pendant la consultation publique. On peut consulter les commentaires reçus du public, du groupe de travail et des groupes autochtones pendant la consultation publique du BEE à l'adresse suivante : <https://projects.eao.gov.bc.ca/p/woodfibre-lng/docs>.

4.1 Métis Nation British Columbia

La Métis Nation British Columbia a fourni des commentaires au BEE le 11 mars 2017 indiquant que les changements proposés représentent une amélioration générale du projet : le remplacement par un système de refroidissement à l'air serait probablement mieux pour l'environnement en général, plus particulièrement pour les organismes benthiques marins. La Métis Nation British Columbia a également mentionné que l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre serait préoccupante si celle-ci était effectuée régulièrement tout au long de l'exploitation. Cependant, puisque l'eau serait puisée pendant une courte période de temps, la Métis Nation British Columbia était d'avis que les effets environnementaux seraient probablement négligeables.

4.2 Nation des Tsleil-Waututh

La Nation des Tsleil-Waututh a fourni des commentaires au BEE en tant que membre du groupe de travail pour le processus d'évaluation provinciale, et a présenté à l'Agence, le 1^{er} novembre 2017 et le 8 janvier 2018, ses points de vue sur l'analyse et les changements potentiels aux conditions.

La Nation des Tsleil-Waututh a exprimé des préoccupations concernant la méthode appliquée pour évaluer les effets environnementaux de la prolongation de l'exploitation de 25 à 40 ans, ainsi que les

lacunes dans l'évaluation des effets des modifications proposées au projet sur les oiseaux migrateurs, les émissions de gaz à effet de serre, la santé humaine, l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, ainsi que les constructions, les emplacements ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les peuples autochtones. La Nation des Tsleil-Waututh a déclaré que le promoteur et les autorités réglementaires fédérales et provinciales n'ont pas réussi, pendant tout le processus d'évaluation environnementale, à évaluer adéquatement les impacts potentiels du projet sur leur titre, leurs droits et leurs intérêts, et que l'Agence devrait recommander des conditions, nouvelles ou modifiées, pour éviter les impacts, les atténuer ou s'en occuper de quelque autre manière. On peut consulter un résumé de ces préoccupations dans les sections 3.2.1.2, 3.3.2, 3.4, 3.5.4.2, 3.6.2.2, 3.8.2 et 3.5.4.2, respectivement.

4.3 Première Nation de Lyackson

Le 15 mars 2017, la Première Nation de Lyackson a fourni au BEE des commentaires dans lesquels elle exprimait des préoccupations associées aux impacts cumulatifs du trafic de gros navires sur leur sécurité, leur santé et leur culture. La Première Nation de Lyacksons a également exprimé des préoccupations concernant la prise d'eau du ruisseau Mill et l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre, sur leur sécurité et leur mode de vie, découlant de l'augmentation des émissions de GES. On peut consulter un résumé de ces préoccupations aux sections 3.1.2, 3.1.3 et 3.5, respectivement.

4.4 Bande indienne de Musqueam

La bande indienne de Musqueam a fourni à l'Agence, le 17 mars 2017, des commentaires sur le rapport et, le 16 octobre 2017, sur l'analyse. On peut consulter un résumé des commentaires de la bande indienne de Musqueam sur le système de refroidissement à l'air, la prise d'eau du ruisseau Mill et l'extraction d'eau dans le ruisseau Woodfibre aux sections 3.1.1.2, 3.5.2.2 et 3.5.3.2, respectivement.

La bande indienne de Musqueam a également exprimé des préoccupations sur le manque de consultation sérieuse par le gouvernement fédéral concernant le projet. Elle a déclaré que les impacts du projet sur ses droits ancestraux et son titre n'ont pas été évalués de façon appropriée pendant l'évaluation environnementale substituée et l'examen, par l'Agence, des modifications proposées au projet, comprenant la prolongation de l'exploitation. L'Agence a rencontré la bande indienne de Musqueam le 22 novembre 2017 pour discuter des principaux points de vue de la bande indienne de Musqueam sur l'évaluation environnementale et la consultation qui vont au-delà de la portée de ce projet. L'Agence a préparé une réponse écrite aux principaux points de vue de la bande indienne de Musqueam.

5 Conclusion

Compte tenu des effets environnementaux négatifs potentiels associés aux modifications proposées au projet, et de l'avis et des commentaires de spécialistes reçus, l'Agence a établi qu'il faudrait des changements aux mesures d'atténuation et des exigences de suivi pour aborder les changements dans les effets environnementaux négatifs qui serait causés par les modifications proposées au projet. Il faudrait appliquer les nouvelles mesures d'atténuation suivantes :

- Maintenir un débit minimal dans les ruisseaux Mill et Woodfibre pour supporter le poisson et à l'habitat du poisson;
- Concevoir, installer et exploiter les prises d'eau de façon à éviter ou à réduire les risques de blessure et de mortalité des poissons dans les ruisseaux Mill et Woodfibre;
- Surveiller la faune, en consultation avec les groupes autochtones, pour prouver l'exactitude de l'évaluation environnementale en ce qui concerne les effets environnementaux du système de refroidissement à l'air sur les oiseaux migrateurs et la petite chauve-souris brune.

Il faudrait modifier la mesure d'atténuation proposée antérieurement suivante pour retirer les renvois aux concentrations de chlore résiduel et à la température de l'eau :

- Concevoir, installer et exploiter tous les diffuseurs de décharge d'eau de mer de façon à prévenir le dépôt d'une substance nocive dans l'eau où vivent des poissons et en prenant en compte les *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique* du Conseil canadien des ministres de l'environnement concernant les concentrations de chlore résiduel et la température de l'eau.