

PR4.1 Avis d'experts sur la recevabilité

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet : Projet d'usine de sulfat de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour

Numéro de dossier : 3211-14-045

Liste par ministère ou organisme

| No. | Ministères ou organismes | Direction ou service | Signataire | Date | Nbre pages |
|-----|--|--|---|------------|------------|
| 1 | Ministère des Transports et de la Mobilité durable | Direction de l'environnement - Transport routier | Jean-Philippe Robitaille, directeur par intérim | 2024-12-20 | 6 |
| 2 | Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie | Économie | Dominique Deschênes, Sous-ministre adjointe à l'énergie | 2025-01-13 | 3 |
| 3 | Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie | Direction de la métallurgie et des produits industriels | Gabriel, Audet, directeur | 2024-12-17 | 3 |
| 4 | Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation | DR-17 - Centre-du-Québec | Céline Girard, directrice régionale | 2024-12-05 | 3 |
| 5 | Ministère de la Santé et des Services sociaux | Direction de la santé publique et de la responsabilité populationnelle, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec | Éric Lampron-Goulet, Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive | 2024-12-24 | 5 |
| 6 | Ministère de la Sécurité publique | Direction de la planification gouvernementale en sécurité civile | Sylvain Gallant, directeur régional | 2024-12-19 | 5 |
| 7 | Ministère de la Culture et des Communications | DR-17 - Centre-du-Québec | Olivier Thériault, directeur par intérim | 2024-12-13 | 3 |
| 8 | Ministère du Conseil exécutif | Secrétariat aux relations avec les Premières nations et les Inuits (SRPNI) | Olivier Bourdages Sylvain, directeur | 2024-12-18 | 3 |
| 9 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | DRAE-17 - Centre-du-Québec | Cynthia Provencher, directrice régionale | 2024-12-19 | 6 |
| 10 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction générale de la Faune en région | Pascale Dombrowski, directrice | 2024-12-12 | 3 |
| 11 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction principale des espèces menacées - Espèces floristiques menacées ou vulnérables | Sonia Néron, directrice | 2024-12-20 | 4 |
| 12 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction principale des espèces menacées - Espèces floristiques exotiques envahissantes | Sonia Néron, directrice | 2024-12-15 | 8 |
| 13 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction principale de la qualité des milieux aquatiques | Charles Cauchon, directeur | 2024-12-19 | 5 |
| 14 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface - Eaux souterraines | Pierre Ladevèze, directeur | 2024-12-02 | 3 |
| 15 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des eaux usées | Benoit Rigaud, directeur | 2024-12-18 | 5 |
| 16 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction principale de la qualité de l'air et du climat - Modélisation/critères air ambiant | Nathalie La Violette, directrice principale | 2025-01-14 | 8 |
| 17 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction principale de la qualité de l'air et du climat - Information sur le climat | Catherine Savard, directrice | 2024-12-09 | 4 |

| | | | | | |
|----|--|--|---|------------|---------------------|
| 18 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des politiques de l'atmosphère - Émissions atmosphériques | Michel Gélinas, directeur | 2024-12-20 | 7 |
| 19 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des politiques de l'atmosphère - Bruit | Michel Gélinas, directeur | 2024-12-19 | 6 |
| 20 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des matières dangereuses et des pesticides | Hakim Lagha, directeur par intérim | 2024-12-17 | 4 |
| 21 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de l'expertise en décarbonation et efficacité énergétique | Carl Dufour, directeur | 2024-12-20 | 4 |
| 22 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction adjointe des risques climatiques et de la transition juste | Virginie Moffet, adjointe | 2024-12-17 | 4 |
| 23 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Bureau d'expertise en contrôle - Garanties financières | Isabelle Simard, directrice | 2025-02-18 | 3 |
| 24 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la gouvernance et de l'évaluation de programmes - Analyse avantages-coûts | Marie-Claude Bourget, directrice | 2025-01-15 | 4 |
| 25 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | DÉEPIM - Risques technologiques | Murielle Vachon, directrice par intérim | 2024-12-23 | 2 |
| 26 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | DGÉES - Pôle d'expertise sur les impacts sociaux | Ian Courtemanche, Directeur général | 2024-12-16 | 4 |
| 27 | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la protection et réhabilitation des terrains | Marie-Andrée Vézina, directrice | 2025-01-28 | 5 |
| | | | | | Total des pages 120 |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|---|
| Ministère ou organisme | Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) |
| Direction ou secteur | Direction de l'environnement |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | Direction générale de la Mauricie Centre-du-Québec (DGMQC) et Direction générale de la sécurité et du camionnage |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

Note : Bien que les éléments nécessaires à l'analyse environnementale aient été présentés de manière satisfaisante, donc que l'étude est recevable, le MTMD désire soumettre quelques commentaires de bonification pour qu'ils soient transférés au contenu proposé aux étapes subséquentes de recevabilité (en suivi aux questions/réponses) et d'admissibilité du projet.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

Réseau routier

Volume 1. Description 4.5.6.1 (pages 124-125). Texte : *La Ville de Bécancour a amorcé des interventions sur l'autoroute 30 (+ liste des trois interventions)*

Voir également Volume 1 chapitre 7.3.3.1 (page 202) (*Le MTMD et la SPIPB en concertation avec la Ville de Bécancour ont amorcé des interventions sur l'autoroute 30...*)

- Texte du commentaire :

L'autoroute 30 est de juridiction provinciale (réseau supérieur) et non municipale (réseau local), en ce sens seul le ministère peut donc y intervenir.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

Mesures d'atténuation proposées

Volume 1. Circulation routière. Mesures d'atténuation particulière (page 195). Texte : Tout le chapitre, incluant *Cette mesure particulière consiste en la modification du minutage du feu de circulation du carrefour de l'autoroute 30 et du boulevard Bécancour en accroissant le temps alloué à l'approche sud pour diminuer le temps d'attente à ce carrefour lors de l'heure de pointe d'après-midi.*

- Texte du commentaire :

Puisque plusieurs entreprises s'installent actuellement dans le secteur à l'étude, il importera au ministère de prendre en compte cette proposition tout en ajustant le tout à une recherche globale de solutions qui permettront de répondre aux problématiques en matière notamment de sécurité routière et de circulation. Une vision d'ensemble est préconisée, plutôt qu'entreprise par entreprise.

L'étude de circulation déposée en annexe, d'où la mesure particulière préconisée en découle, constitue néanmoins un intrant fort apprécié et conservé pour les analyses de la DGMQC au MTMD.

Le promoteur (Vale), qui s'engage à entreprendre des discussions avec le MTMD afin de l'encourager à considérer la mise en place de cette mesure pour améliorer la circulation routière durant la phase de construction de l'usine, peut initier cette démarche auprès de la SPIPB.

Dans les faits, la DGMQC au MTMD est en constante relation avec la SPIPB pour discuter de nombreux sujets, incluant ceux de la gestion de la circulation, des améliorations et des aménagements d'infrastructures prévues.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

Mesures d'atténuation-Effets cumulatifs - Circulation et Infrastructures

Volume 1. Mesures d'atténuation 7.3.3.3 (page 204). Texte : *Les mesures d'atténuation préconisées pour les effets cumulatifs sur cette composante sont les mêmes que celles déjà présentées précédemment pour réduire les impacts du projet de Vale. Aucune mesure d'atténuation additionnelle pour la circulation routière n'est proposée par suite de l'analyse des effets cumulatifs.*

Volume 1. Mesures d'atténuation 7.3.4.3 (page 208). Texte : *Par rapport à l'ensemble des entreprises présentes dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour, Vale aura des impacts relativement faibles sur ces enjeux. En conséquence, aucune mesure d'atténuation additionnelle*

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

n'est proposée pour les effets cumulatifs sur les infrastructures, les logements et les services outre celles déjà présentées précédemment pour réduire les impacts du projet de Vale.

- Texte du commentaire :

La DGMHQ au MTMD veillera à informer la SPIPB et les autres parties prenantes des éléments stratégiques associés à la gestion de la circulation et à la gestion des infrastructures routières en lien avec les effets cumulatifs prévisibles.

- Thématiques abordées :

Annexe F - Méthode d'évaluation des impacts

Volume 3. Annexe F-2 Tableau 1 Mesure d'atténuation courante concernant la circulation (Page 4).

- Référence à l'étude d'impact :

Nuancer cette mesure : *Au besoin, mettre en place une signalisation appropriée ou toute autre mesure jugée pertinente afin de limiter les perturbations potentielles à la circulation routière locale.*

En effet, s'il advient que les routes nécessitant des mesures d'atténuation courante se situent sur le réseau supérieur, le MTMD devra être consulté et autoriser toutes interventions.

- Thématiques abordées :

Annexe G – Étude d'impacts sur la circulation

Volume 3. Annexe G-1 3.4.3 Mesures de mitigation (pages 26-27) Texte : *Dans le but de mitiger l'impact des débits générés par la construction de l'usine sur les conditions de circulation du secteur, il est proposé de réviser le minutage du feu de circulation du carrefour en accroissant le temps alloué à l'approche sud. Il importe de rappeler que dans le cadre de la présente étude, les informations complètes sur les interventions prévues par la Ville et le MTMD dans l'axe de l'autoroute 30 au niveau du parc industriel de Bécancour ne nous ont pas été communiquées. Des interventions additionnelles à celles qui nous ont été soumises semblent prévues, lesquelles pourraient améliorer les conditions de circulation projetées...*

Bien que des retards sont attendus sur l'approche sud de l'intersection formée de l'autoroute 30 avec le boulevard du Parc-Industriel, aucune mesure géométrique n'est proposée dans le cadre de la présente étude puisqu'il a été annoncé, sans en connaître la teneur, que des interventions y étaient prévues par la Ville, la SPIPB et le MTMD. Ces mesures devraient améliorer la performance de l'intersection et vraisemblablement être bénéfiques pour le mouvement problématique identifié dans la présente étude...

- Texte du commentaire :

Comme mentionné précédemment, la communication sur les interventions sera effectuée auprès de l'ensemble des parties prenantes.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|--------------------------|---|--|------------|
| Jean-Philippe Robitaille | Directeur par intérim, Direction de l'environnement |  | 2024/12/20 |
| | |  | |

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale de la Mauricie Centre-du-Québec et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----|-------|-----------|------|
| | | | |
| | | | |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Justification :

Signature(s)

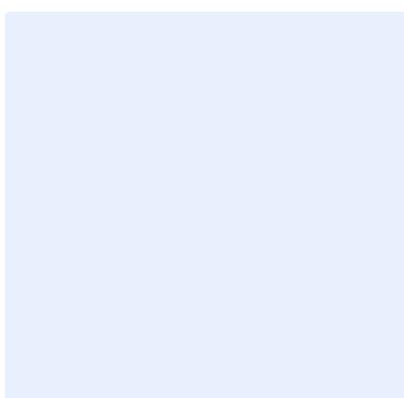
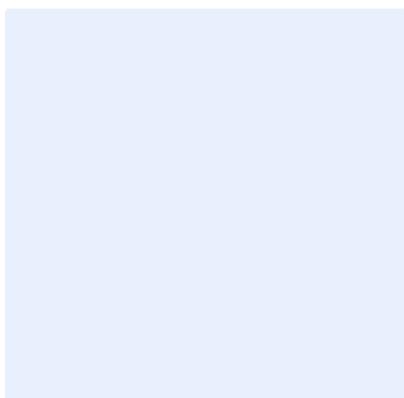
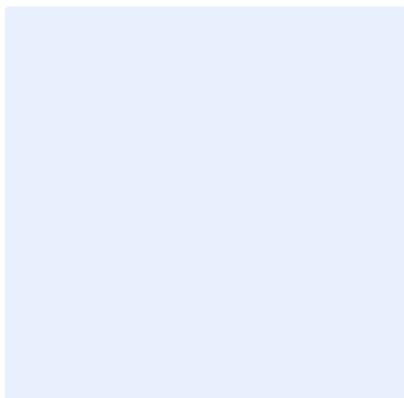
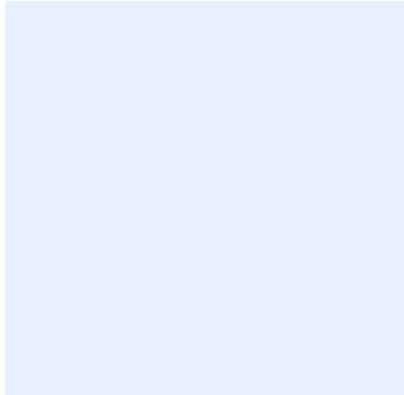
| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----|-------|-----------|------|
| | | | |
| | | | |

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

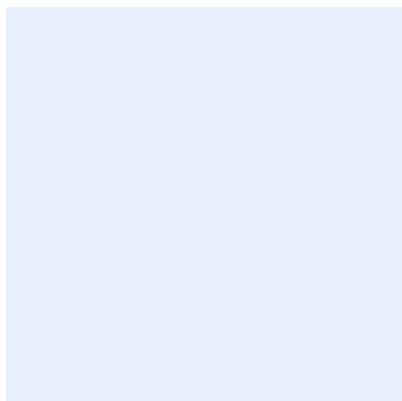
AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie |
| Direction ou secteur | Direction des approvisionnements et des combustibles propres |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Dossier 3211-14-045 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|--|----------------------------|------------|
| Richard Sirois | Conseiller expert en approvisionnements et en réglementation | <i>Richard Sirois</i> | 2025/01/07 |
| Xavier Brousseau | Directeur | <i>Xavier Brousseau</i> | 2025/01/08 |
| Dominique Deschênes | Sous-ministre adjointe à l'énergie | <i>Dominique Deschênes</i> | 2025/01/13 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Signature(s) | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | | |
| | | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet | | | | |
|---|-----------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | | Choisissez une réponse | |
| Justification : | | | | |
| Signature(s) | | | | |
| Nom | Titre | Signature | | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | | |
| | | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie |
| Direction ou secteur | Direction de la métallurgie et des produits industriels |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-------------------|--|--|------------|
| Marie-Eve Lacroix | Conseillère en développement industriel, direction de la métallurgie et des produits industriels |  | 2024/12/17 |
| Gabriel Audet | Directeur, direction de la métallurgie et des produits industriels |  | 2024/12/17 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Ministère ou organisme | Ministère des Affaires municipales |
| Direction ou secteur | Direction régionale |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------|---|--|------------|
| Pascal Beaulieu | Conseiller en aménagement du territoire |  | 2024/11/28 |
| Céline Girard | Directrice régionale |  | 2024/12/05 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en œuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de la Santé et des Services sociaux |
| Direction ou secteur | Direction de la santé publique et de la responsabilité populationnelle, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Gestion des risques technologiques – Tableau 3-3 Intrants et extrants nécessaires au procédé

page 110 du volume 1

Nous notons un réservoir de 270 m³ de peroxyde d'hydrogène (50%), un réservoir de 859 m³ d'acide sulfurique (93%) et un réservoir de 774 m³ de sulfate de nickel (30-60%). C'est par la suite compliqué à comparer aux différents seuils existants. La conversion en tonne métrique est présente pour 2 des 3 substances au tableau 8-9 de la page 313 du volume 1. Il y a des informations incohérentes à ce tableau à la page 286 du volume 1 (675 m³ d'acide sulfurique) et à la page 277 du volume 1 (267 m³ de peroxyde d'hydrogène, 673 m³ d'acide sulfurique et 924 m³ de sulfate de nickel) et à la page 313 du volume 1 dans le tableau 8-9 soit 774,4 m³ de sulfate de nickel et 267 m³ de peroxyde d'hydrogène.

Odeurs - 3.2.3.5 Gestion des émissions atmosphériques, odeurs, GES et émissions sonores

page 112 du volume 1

Selon une analyse qualitative, aucune substance émise à l'atmosphère par les opérations de Vale n'est susceptible de produire des nuisances liées aux odeurs. Dans l'éventualité où des odeurs causant des nuisances étaient émises, quelles actions seraient mises en place pour remédier à la situation?

Gestion des risques technologiques – 8.2 Identification des éléments sensibles du milieu

Carte 8-1 page 263 du volume 1 et Tableau 8-1 page 266 du volume 1

Il manquerait un réservoir de 5600m² et le traitement des eaux usées sanitaires des entreprises de la SPIPB, les récepteurs sensibles peuvent aussi être des infrastructures à risque.

Gestion des risques technologiques – 8.6 Évaluation spécifique des conséquences

Page 313 du volume 1

On note que le peroxyde d'hydrogène n'est pas assujetti au RUE car la concentration est à 50% au lieu de 52% (classé O, oxydant pouvant exploser) et que le sulfate de nickel est assujetti, mais classé A (toxicité milieu aquatique). Toutefois, si les analyses risque ont été réalisées avec des scénarios normalisés et alternatifs (ou comme le RUE l'exige l'urgence environnementale dont la distance d'impact à l'extérieur des limites de l'installation serait la plus longue), il serait important de nous expliquer comment ont été estimées les conséquences, les caractéristiques et son impact. Si le ERPG (Emergency response Planning guidelines) disponible pour le peroxyde d'hydrogène a été utilisé et le rayon d'impact en mètre ou la zone en cartographie. Pour le sulfate de nickel il y a des PAC (Protective action criteria). Finalement, l'acide sulfurique est présent en quantité importante (774 m³), bien qu'il ne soit pas assujetti au RUE, un accident l'impliquant pourrait avoir des conséquences importantes. [SULFURIC ACID | CAMEO Chemicals | NOAA](#)

Gestion des risques technologiques – 8.8 Plan préliminaire de mesures d'urgence

Page 322 du volume 1

On peut lire que le plan d'urgence élaboré sera connu des intervenants internes. Il est souhaitable qu'il soit également connu par la municipalité. Si ce n'est pas dans sa totalité, un plan particulier d'intervention devrait être élaboré car la municipalité est l'autorité responsable de la sécurité civile sur son territoire. La direction de la santé publique et de la responsabilité populationnelle (DSPRP) est également intéressée à connaître ce plan.

Bruit – G-2 Étude d'impact sonore, 2.2 Phase d'exploitation

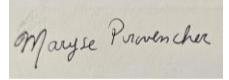
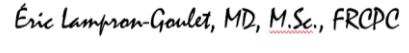
Pages 159 du volume 3

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Texte du commentaire : Est-ce possible de confirmer les heures d'opération en phase d'exploitation? Nous avons vu les heures d'opération en phase d'exploitation à la page 20 du volume 3, mais il serait pertinent de les ajouter à l'étude d'impact sonore.
Bruit – G-2 Étude d'impact sonore, Tableaux 2, 6, 7 et 9.
- Thématiques abordées : **Pages 163 du volume 3**
- Référence à l'étude d'impact : Est-ce possible d'avoir les adresses complètes pour les 9 récepteurs (P1 à P9)? Nous avons vu les noms de rue au tableau 6-4 à page 189 du volume 1, mais il serait pertinent de les ajouter à l'étude d'impact sonore.
- Texte du commentaire : **Bruit - G-2 Étude d'impact sonore, 5.1 Phase de construction**
- Thématiques abordées : **Page 172 du volume 3**
- Référence à l'étude d'impact : Ajout d'un facteur Ks au tableau 7 (phase construction) : en considérant que les points P1, P2 et P8 sont situés plus près du site, expliquer pourquoi ceux-ci seraient moins influencés par les basses fréquences et n'auraient donc pas l'ajout du facteur Ks comme c'est le cas pour les points P3, P4, P5, P6, P7 et P9 qui sont plus éloignés du site.
- Texte du commentaire : **Bruit – G-2 Étude d'impact sonore, Phase d'exploitation**
- Thématiques abordées : **Page 174 du volume 3**
- Référence à l'étude d'impact : Au tableau 9, en phase exploitation, un seul niveau sonore calculé (L_{Aeq} 1h) est disponible pour chacun des récepteurs. Est-ce que cela signifie que les niveaux de bruit le jour et la nuit seront les mêmes. Si oui, préciser cette information. Sinon, ajouter les niveaux calculés le jour et la nuit pour chaque récepteur.
- Texte du commentaire : **Qualité de l'air extérieur – G-3 Modélisation de la dispersion atmosphérique, Tableau 6-1 et Cartes B-2-1 à B-2-5 Résultats de modélisation courbes d'isoconcentration**
- Thématiques abordées : **Pages 269, 297-305 du volume 3**
- Référence à l'étude d'impact : Y-a-t-il un mécanisme prévu dans le cas de dépassements de normes ou critères de l'atmosphère (ex. : particules totales (83% de la valeur limite), particules fines (93% de la valeur limite), nickel (88% de la valeur limite) et peroxyde d'hydrogène (85% de la valeur limite) pour les 2 résidences privées situées au sud-ouest de l'entreprise comprises dans le territoire de la SPIPB?
- Texte du commentaire : **Gestion des risques technologique – H Plan préliminaire des mesures d'urgence, Ressources externes**
- Thématiques abordées : **Page 395 du volume 3**
- Référence à l'étude d'impact : La DSPPR pourrait figurer dans les ressources externes. Voir article 94 de la Loi sur la santé publique pour le détail. Nous sommes au CMMI pour soutenir la préparation aux accidents industriels (analyse, plan et communication du risque et des mesures à prendre pour s'en protéger) et lors d'un accident pour l'évaluation des risques pour la santé de la population et les recommandations.
- Texte du commentaire : *Les directeurs d'établissements qui constituent des milieux de travail ou des milieux de vie, notamment les entreprises, les établissements d'enseignement, les centres de la petite enfance et autres services de garde, les établissements de détention ou les maisons d'hébergement, peuvent signaler au directeur de santé publique de leur territoire les situations où ils ont des motifs de croire qu'il existe une menace à la santé des personnes qui fréquentent ces endroits. Un professionnel de la santé œuvrant dans un tel établissement peut aussi signaler une telle situation au directeur de santé publique.*

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|---|---|------------|
| Joannie Martel | Conseillère en santé environnementale |  | 2024/12/19 |
| Maggy Rousseau | Conseillère en santé environnementale |  | 2024/12/19 |
| Maryse Provencher | Conseillère en santé environnementale |  | 2024/12/19 |
| Éric Lampron-Goulet | Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive Direction de santé publique et responsabilité populationnelle du CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec |  | 2024/12/24 |

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

| |
|--|
| |
|--|

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | |
|---|------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse |
|---|------------------------|

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2024/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIP). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux, dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelles - accès et expérience sur le territoire par la nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en œuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|---|
| Ministère ou organisme | Ministère de la Sécurité publique |
| Direction ou secteur | Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie – Mauricie et Centre-du-Québec |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------|-------------------------------|---|------------|
| Pierre Racine | Conseiller en sécurité civile |  | 2024/12/19 |
| Sylvain Gallant | Directeur régional |  | 2024/12/19 |

Clause(s) particulière(s) :

Il serait pertinent d'indiquer si l'entreprise prévoit participer aux rencontres du CMMI de Bécancour.

Dans le plan préliminaire des mesures d'urgence (Annexe H de l'étude d'impact) à la section 8.2.2 Sécurité civile, il y aurait lieu d'indiquer « Ministère de la Sécurité publique – Centre des opérations gouvernementales » au lieu de « Sécurité civile du Québec ».

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Signature(s) | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

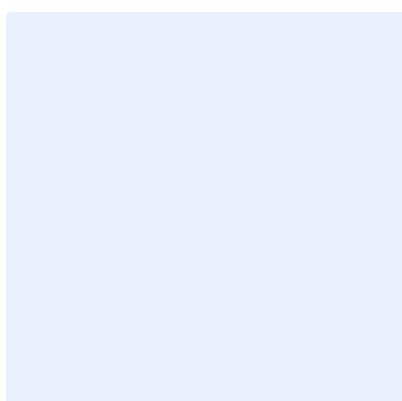
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

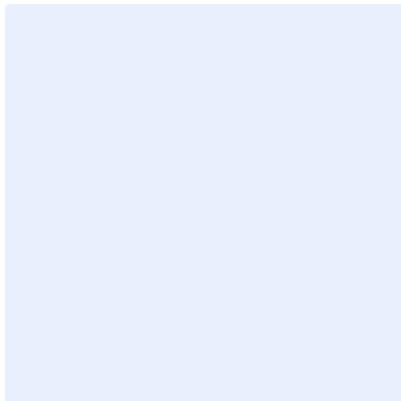
Titre de la figure



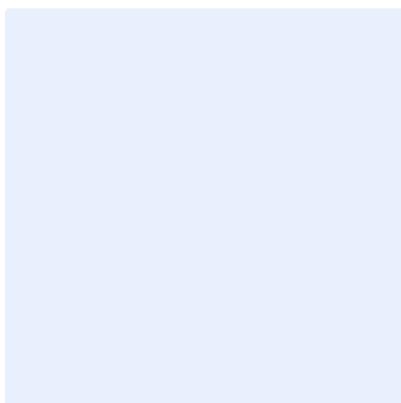
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

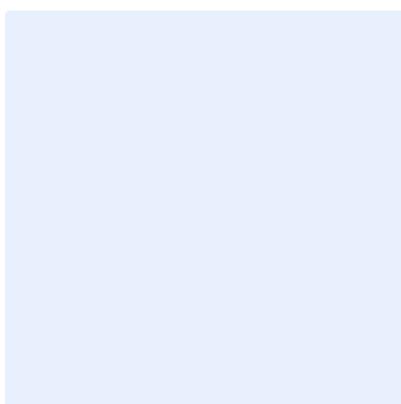
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



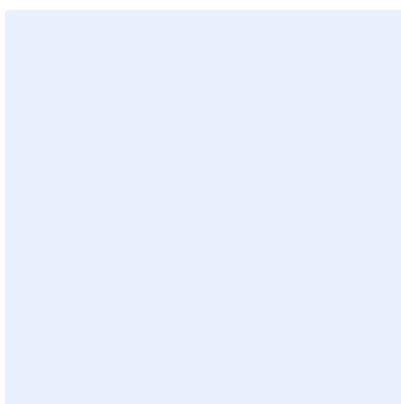
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux, dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de la Culture et des Communications |
| Direction ou secteur | Direction régionale de la Mauricie, de l'Estrie et du Centre-du-Québec |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | 3211-14-045 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Archéologie
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Le Ministère considère que le projet est recevable dans sa forme actuelle. En vertu de l'article 74 de la Loi sur le patrimoine culturel, le MCC doit être informé de toutes découvertes d'artéfacts ou de sites archéologiques qui pourraient survenir au cours des travaux.

Nous souhaitons toutefois porter à votre attention que l'étude de potentiel archéologique est présentement absente du document de l'initiateur. Notre Ministère a pu obtenir une copie de l'étude commandée par la SPIPB, mais il est de la responsabilité de l'initiateur de s'assurer d'inclure toute étude archéologique citée. Cette pièce justificative sera obligatoire à l'avenir pour le dépôt de demande au Parc portuaire de Bécancour.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-------------------|---------------------------------------|---|------------|
| Carolyne Laroche | Conseillère en développement culturel |  | 2024/12/10 |
| Olivier Thériault | Directeur par intérim |  | 2024/12/13 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 3 | Avis d'acceptabilité environnementale du projet | | |
|---|--|-----------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|---|
| Ministère ou organisme | Ministère du Conseil exécutif |
| Direction ou secteur | Secrétariat aux relations avec les Premières Nations et les Inuit |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------------|-------------|---|------------|
| Alyson Blaquièvre | Conseillère |  | 2024/12/18 |
| Olivier Bourdages Sylvain | Directeur |  | 2024/12/18 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|---|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2024/11/19 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent, à moins de 2 km de Bécancour et à 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales ainsi que d'une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5 000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que de certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Centre-du-Québec |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Avis conjoint | Secteurs industriel et naturel |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | 301791488 / 301791489 / 402421699 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder. L'initiateur doit répondre aux questions suivantes :

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

Secteur industriel

- Thématiques abordées : Traitement des eaux industrielles
- Référence à l'étude d'impact : Page 53, section 3.1.2.1
- Texte du commentaire : Il est inscrit que « le système de traitement des eaux prévu pour l'effluent d'Ultium CAM prévoit la réutilisation de l'eau comme eau de procédé par la suite, soit dans l'usine d'Ultium CAM ou dans d'autres usines du Parc industriel et portuaire de Bécancour à travers le réseau d'eau industrielle de la SPIPB, ce qui évite un rejet au fleuve Saint-Laurent. » Veuillez détailler sur quel critère l'entreprise se basera afin que l'eau traitée puisse être réintroduite dans le réseau d'eau de la SPIPB.
- Thématiques abordées : Sources d'énergie
- Référence à l'étude d'impact : Page 54, section 3.1.2.2
- Texte du commentaire : Il est inscrit qu'il y aura une chaudière au gaz de plus grande capacité (21 000 MBTU) pour la phase de démarrage et une chaudière électrique de plus faible capacité (650 kW) pendant la phase d'exploitation. Veuillez fournir la capacité de la chaudière au gaz naturel en MW et indiquer que l'entreprise respectera les dispositions du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère applicable, le cas échéant, soit les articles 65 et 74 dudit règlement.
- Thématiques abordées : Localisation du projet
- Référence à l'étude d'impact : Page 56, section 3.2.1
- Texte du commentaire : Il est à noter que Vale envisage d'acquérir également la portion au sud du site, adjacente à l'empreinte de l'usine proposée. Veuillez indiquer les intentions du promoteur concernant l'acquisition de cette portion de terrain et si elle fait partie de la présente étude. Également, veuillez délimiter « la portion sud ».
- Thématiques abordées : Gestion des nuisances, des émissions, des rejets et des matières résiduelles
- Référence à l'étude d'impact : Page 68, section 3.2.2.6
- Texte du commentaire : Des mesures de gestion sont présentées à cette section. Puisqu'il y aura beaucoup de véhicules et de machinerie, veuillez détailler si des mesures particulières sont prévues afin de contrôler les émissions de poussières lors des travaux de construction. Également, veuillez détailler le mode de gestion des eaux de bétonnières qui seront générées.
- Thématiques abordées : Approvisionnement en eau
- Référence à l'étude d'impact : Page 76, section 3.2.3.6
- Texte du commentaire : Il est inscrit que selon le bilan d'eau du projet, le débit nominal d'eau prélevée du réseau de la SPIPB sera de 1 213 m³/jour tandis que le débit de conception sera de 1 578 m³/jour. L'entreprise sera vraisemblablement soumise au règlement sur la redevance exigible pour l'utilisation de l'eau. Veuillez indiquer quel moyen sera utilisé pour contrôler et mesurer le débit d'eau de procédé provenant du réseau de la SPIPB.
- Thématiques abordées : Eaux usées industrielles
- Référence à l'étude d'impact : Page 78
- Texte du commentaire : Étant donné que l'effluent provenant du système de filtration de carbonate de nickel basique sera dirigé vers le site d'Ultium CAM, veuillez indiquer si des réservoirs tampon et/ou autres mesures sont prévus advenant un problème pour le système de traitements des eaux usées.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées : Eaux usées industrielles
- Référence à l'étude d'impact : Pages 79 et 80
- Texte du commentaire : Il est inscrit que l'effluent combiné de l'usine sera composé des rejets de l'osmose inverse et du système d'ultrafiltration ainsi que les purges d'équipements (tour de refroidissement, bouilloire et dévésiculeur) et de l'eau provenant des puisards internes. À priori, les éléments suivants ont été soulevés :

- Il n'est pas fait mention si des lavages à contre-courant (« backwashes ») seront effectués pour les membranes d'UF et l'impact qu'ils auront sur la concentration de matières en suspension (MES) rejetée;
- Le réservoir de stockage d'effluent n'est pas représenté à la Figure 3-IV;
- Le tableau 3-7 indique un débit moyen de 36 m³/jour pour l'effluent traité tandis qu'il est indiqué dans un paragraphe précédent que le débit sera de 32,4 m³/jour;
- Le tableau 3-9 représente les caractéristiques du débit maximum qui pourrait être rejeté et il est indiqué 390 m³/jour pour l'effluent traité. Il faudra détailler la raison de la grande différence entre ces deux débits.

Également, en ce qui concerne la localisation des points d'échantillonnage et suivi, il est recommandé d'utiliser les Lignes directrices sur la gestion des purges des installations de tours de refroidissement à l'eau (ITRE).

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité de l'effluent traité
- Référence à l'étude d'impact : Page 289, section 9.2.5
- Texte du commentaire : Il est inscrit qu'un suivi de la qualité de l'effluent industriel traité sera effectué pendant la phase d'exploitation. Un rapport bilan après 3 ans sera transmis au MELCCFP et aux 5 ans par la suite. La Direction régionale recommande que le rapport de suivi soit finalisé lors des autorisations ministérielles. Sans s'y limiter, les points suivants ont été soulevés :

- Le rapport bilan soit fourni minimalement une fois par année au MELCCFP;
- Les exigences de rejet soient finalisées lors de la demande d'autorisation ministérielle;
- La fréquence d'échantillonnage soit finalisée lors de la demande d'autorisation ministérielle.

- Thématiques abordées : Objectifs environnementaux de rejet
- Référence à l'étude d'impact : Page 173, tableau 6-12
- Texte du commentaire : Il est inscrit que « les objectifs environnementaux de rejet (OER) déterminés pour le projet par le MELCCFP et transmis à Vale le 23 avril 2024 ». Toutefois, ce document n'est pas présenté dans l'étude afin de pouvoir s'y référer. Veuillez fournir le document comprenant les OER qui ont été fournis à l'entreprise.

- Thématiques abordées : État de référence et tendances historiques (capacité émissaire fluvial)
- Référence à l'étude d'impact : Page 213, section 7.3.7.1
- Texte du commentaire : Il est inscrit que l'émissaire de la SPIPB est aujourd'hui utilisé par quelques industries installées dans le parc industriel, mais la capacité totale de l'émissaire de la SPIPB, qui est d'environ 2 470 m³ par jour n'a pas été atteinte et permet d'accepter davantage d'eaux usées industrielles. Toutefois, il semblerait y avoir une erreur d'unité. L'initiateur devra spécifier de quelle conduite il fait référence et modifier la capacité maximale selon un débit horaire et non journalier.

- Thématiques abordées : Suivi des émissions atmosphériques
- Référence à l'étude d'impact : Page 288, section 9.2.1
- Texte du commentaire : Les émissions atmosphériques de ces sources (provenant des dépoussiéreurs et du dévésiculeur) seront échantillonnées dans la première année d'exploitation. Le rapport de suivi devra valider les résultats de la modélisation atmosphérique et inclure sa mise à jour, au besoin selon les résultats de l'échantillonnage.

- Thématiques abordées : Sols et eaux souterraines
- Référence à l'étude d'impact : Pages 18, 23 et 24 de l'annexe E-2 « évaluation environnementale de site phase II
- Texte du commentaire : Il est inscrit que des concentrations de la plage « B-C » en métaux (As ou Ba) ont été obtenues pour trois échantillons. Veuillez confirmer qu'un avis de contamination sera inscrit au registre foncier étant donné la présence de sols au-dessus du critère B. Le cas contraire, veuillez justifier.

- Texte du commentaire : Il est inscrit que « dans le cas où des sols ou des sédiments affectés par des concentrations supérieures au critère générique « A » devaient être excavés, ils devraient être gérés selon la Grille de gestion des sols excavés du Guide d'intervention et le Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC). Advenant une gestion hors site de sols, veuillez confirmer que l'entreprise respectera également les Lignes directrices pour la valorisation des sols contaminés.

- Thématiques abordées : Taux d'émission des émissions atmosphériques
- Référence à l'étude d'impact : Tableau A1-4 et A1-5 de l'annexe G3
- Texte du commentaire : La concordance entre le nom du polluant et le numéro de Chemical Abstract Service (cas) est difficile à effectuer. Il serait recommandé de fournir le nom ainsi que le numéro de cas dans les deux tableaux fournis.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Secteur des milieux naturels

- **Thématiques abordées :** Impacts sur les milieux humides et hydriques adjacents ou à proximité de la zone de travaux (qualité de l'eau de surface)
- **Référence à l'étude d'impact :** Volume 1 de l'étude d'impact (3211-14-045-5) – Sommaire administratif (tableau de la page 16) + section 6.4.2.1 + section 6.4.3.1
- **Texte du commentaire :** Des précisions sont requises concernant les mesures déployées liées à la qualité de l'eau de surface (préservation du milieu hydrique). D'une part, il est écrit que les impacts potentiels et résiduels sont faibles pour cet enjeu et qu'il n'y a pas de mesure d'atténuation. Selon le point de vue de la DRAE, malgré l'absence de milieux humides et hydriques situés dans l'aire des travaux (autres que ceux qui ont obtenus des autorisations ministérielles pour leur destruction), des mesures doivent être déployées avant le début des travaux afin d'éviter l'érosion et la sédimentation des milieux hydriques adjacents et/ou à proximité. En effet, on retrouve notamment la nouvelle trajectoire du ruisseau Zéphirin-Deshaies détourné le long de la nouvelle voie ferrée au sud du terrain 5 ainsi que les fossés de l'autoroute 30 au nord qui se jettent dans des cours d'eau qui vont au fleuve. Les travaux de décapage, de nivelage des sols, de remblai et de construction de la voie d'accès, d'aire de stationnement et de bâtiments apportent inévitablement du transport de sédiments via les eaux de ruissellement en surface. Les points d'entrée susceptibles d'acheminer des sédiments aux cours d'eau et aux milieux humides doivent être stabilisés et/ou protégés (par exemple : barrière à sédiments, trappe à sédiments, enrochement des embouchures de fossés, etc.) afin de prévenir ces impacts.

D'autre part, à la section 6.4.2.1 portant sur la qualité de l'eau de surface, on y retrouve les mesures suivantes : « *Un système de gestion des eaux de ruissellement sera mis en place au cours de la phase de construction et sera utilisé pendant toutes les phases du projet (voir les sections 3.2.2.2, 3.2.2.4 et 3.2.3.6). Ainsi, toutes les eaux de ruissellement seront collectées par des fossés et des puisards, puis convergeront vers le bassin des eaux pluviales afin d'assurer la sédimentation des matières en suspension et de minimiser les conditions de pointe. Les eaux recueillies dans ce dernier seront ensuite pompées vers le réseau pluvial de la SPIPB.*

Avant la mise en place du système de gestion des eaux de ruissellement, les activités de construction sont susceptibles d'affecter la qualité des eaux de surface. En particulier, les activités d'excavation qui sont susceptibles de charger les eaux de surface en matières en suspension. Des mesures temporaires seront utilisées pour limiter au maximum la propagation des sédiments, comme : des bottes de foin dans les fossés, des bermes de filtrations enrochées, des géotextiles agissant comme barrières à sédiments ou encore des bassins de rétention temporaires. »

Nous en comprenons donc que des mesures sont finalement déployées pour éviter la sédimentation et l'érosion et assurer la qualité de l'eau de surface.

La DRAE considère toutefois que d'autres mesures pourraient être bénéfiques. Par exemple, les sols portés à nu dans la zone de travaux qui ne sont pas destinés à être imperméabilisés devraient faire l'objet d'ensemencement pour réduire le transport de sédiments par les eaux de ruissellement de surface et favoriser l'infiltration de l'eau et le verdissement.

À la section 6.4.3.1 Phase de fermeture, il est inscrit que le maintien du système de gestion des eaux pluviales pendant la phase de fermeture et de l'application des mesures d'atténuation courantes permettra de maintenir la qualité des eaux de surface émises à l'exutoire. La DRAE recommande que les mesures d'atténuation pour la gestion de l'érosion et de la sédimentation telles que les barrières à sédiments soient maintenues, non seulement jusqu'à la fin des travaux, mais également jusqu'à ce que la végétation ait repris. Cette mesure vaut seulement pour les barrières implantées en bordure d'une zone qui peut être reverdie.

Enfin, il est inscrit que l'enjeu « Faune terrestre et Aviaire » n'a pas été retenu non plus. Toutefois, puisque les cours d'eau entourant le site sont des habitats du poisson, il importe de prévenir la sédimentation dans ces cours d'eau afin d'éviter l'augmentation des MES dans l'eau et le colmatage des sites de frai et la détérioration de l'habitat du poisson.

- **Thématiques abordées :** Effet cumulatif – proportion de surface imperméable dans le bassin versant
- **Référence à l'étude d'impact :** Chapitre 7 du Volume 1 de l'étude d'impact (3211-14-045-5) + section 3.1.1.3
- **Texte du commentaire :** Le chapitre 7 traite des effets cumulatifs. Toutefois, il n'y a aucune mention concernant les impacts de l'augmentation importante des surfaces imperméables dans les sous-bassins versants du parc industriel de Bécancour. Or, les projets de construction en cours et à venir ont considérablement augmenté le taux de surface imperméable (et vont continuer de le faire). Considérant qu'il n'est pas question dans les documents fournis de maintenir une aire boisée ou naturelle ou encore d'effectuer une plantation ou de végétaliser une partie du site, nous en déduisons que le site sera entièrement imperméabilisé au terme du projet (stationnements, bâtiments, voies d'accès, etc.).

Selon le document « [Quand l'habitat est-il suffisant, 3^e édition](#) » (Environnement Canada, 2013), moins de 10 % de la superficie totale d'un bassin hydrographique urbanisé devrait être imperméable afin de préserver la densité et la biodiversité des espèces aquatiques. Une importante détérioration de la quantité et de la qualité de l'eau dans les cours d'eau représente fort probablement plus de 10 % de la couverture terrestre imperméable et peut souvent commencer avant que ce seuil soit atteint. Dans les systèmes urbains déjà dégradés, un second seuil peut être atteint autour de 25 à 30 % est un seuil critique pour les BV perturbés. Ainsi, dans le cas présent, la DRAE considère qu'il serait important de mesurer le taux de surface imperméable actuel et projeté au niveau du bassin versant où se situe le projet et de proposer des mesures pour diminuer cet impact.

Tel qu'inscrit à la section 3.1.1.3, la SPIPB a développé un plan directeur biophilique pour le parc industriel et les entreprises qui s'y installent. Parmi les critères, on retrouve la végétalisation du terrain et la gestion des eaux de pluie. Toutefois, il est inscrit que concernant la végétalisation du terrain, peu d'options sont possibles pour le site initial de l'usine. Quant aux mesures concernant l'implantation des mesures pour la gestion durable des eaux pluviales, elles ne sont pas précisées.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

De plus, à la section 10.4, des stratégies de résilience sont présentées tel que l'ajout de zones ombragées, en particulier avec l'utilisation d'arbres, si possible, dont la canopée contribue à réduire l'effet d'ilot de chaleur tout en améliorant l'infiltration de l'eau. Le risque est estimé élevé au tableau 10.5. On parle donc de plantation d'arbres matures, mais on ne retrouve pas de mention concernant la plantation d'arbres.

Considérant l'ampleur des constructions dans le parc industriel de Bécancour, la DRAE considère essentiel d'évaluer l'impact cumulatif à ce niveau et de valoriser toutes les mesures permettant de minimiser l'imperméabilisation, de maximiser le verdissement et la retenue d'eau à la source qui permettrait de réduire les débits de pointe aux exutoires des conduites pluviales et prévenir l'érosion et la sédimentation dans les cours d'eau. De plus, lors de la séance d'information du 27 juin 2024, la communauté a soulevé la préoccupation suivante : « Peu d'arbres se retrouvent sur les maquettes de Vale ». On fait donc référence ici à de la plantation d'arbres, mais à la section 3.1.1.3, il est écrit que peu d'options sont possibles pour le site pour la végétalisation du site. En somme, des précisions sont requises afin de s'assurer que cet impact soit réellement pris en compte et que les mesures soient significatives (par exemple localiser et quantifier les arbres et arbustes qui seront plantés ainsi que les espaces qui peuvent être ensemencés (végétation herbacée).

- Thématiques abordées :** Valider si des impacts sont projetés sur des milieux humides et hydriques non autorisés
- Référence à l'étude d'impact :** Section 3.2.1 du volume 1 de l'étude d'impact (page 56)
- Texte du commentaire :** Vale envisage d'acquérir également la portion au sud du site. Veuillez délimiter « la portion sud » visée et fournir le fichier géoréférencé représentant les limites de l'ensemble du site visé pour les travaux, et ce, afin de le superposer avec la limite de l'aire visée par l'autorisation délivrée le 4 août 2022 pour la destruction des milieux humides (AM000002344). Cela permettra de valider si des portions résiduelles de milieux humides non autorisées pour destruction sont affectées par les présents travaux projetés.
- Thématiques abordées :** Placette d'inventaire 2024 et statut des milieux inventoriés
- Référence à l'étude d'impact :** Annexe B, fiches d'inventaires : Station MT01 du volume 2 de l'étude d'impact (page 827)
- Texte du commentaire :** Sur la station MT01, le diagnostic de végétation hygrophile est négatif, car l'espèce de verge d'or n'a pas été identifié à l'espèce. Pourtant, l'inventaire a été effectué durant un temps propice pour l'identification. Comme plusieurs espèces de verge d'or sont indicatrices (FACH), il est donc possible, voire probable que la végétation soit hygrophile et que le milieu MT2 ait encore un statut de milieu humide. Ce milieu a déjà obtenu l'autorisation pour destruction. Toutefois, cela indique qu'au moment de l'inventaire (juillet 2024), il restait probablement encore en place des milieux humides. Cela dit, la visualisation de photo aérienne récente (décembre 2024) indique que l'ensemble des milieux semblent être remblayés à ce jour. Cela ne représenterait donc pas un enjeu, mais il serait prudent de valider l'état actuel du site avant d'intervenir.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------|---|---|------------|
| Guy Massicotte, ing. | Analyste, secteur industriel |  | 2024/12/19 |
| Virginie Dumont, biologiste | Analyste, secteur naturel |  | 2024/12/19 |
| Cynthia Provencher, ing. | Directrice régionale de l'analyse et de l'expertise du Centre-du-Québec |  | 2024/12/19 |

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 3 | Avis d'acceptabilité environnementale du projet | | |
|---|--|-----------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Faune |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 17 - Centre-du-Québec |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|--------------------|--------------------------------------|---|---|
| Julie Adams | Biologiste M. Sc. |  | 2024/12/12 |
| Pascale Dombrowski | Directrice de la gestion de la faune |  Pascale Dombrowski | Signature numérique de Pascale Dombrowski Date : 2024.12.12 12:07:09 -05'00' |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Espèce exotiques envahissantes
- Référence à l'étude d'impact : WSP. 2024. Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Étude d'impact sur l'environnement – volume 1. Rapport produit pour Transition énergétique métaux Vale Québec Inc. Référence WSP : 005-CA0016429.5038-REV0.
WSP. 2024. Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Étude d'impact sur l'environnement – volume 2. Rapport produit pour Transition énergétique métaux Vale Québec Inc. Référence WSP : 005-CA0016429.5038-REV0.
WSP. 2024. Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Étude d'impact sur l'environnement – volume 3. Rapport produit pour Transition énergétique métaux Vale Québec Inc. Référence WSP : 005-CA0016429.5038-REV0.

- Texte du commentaire :

INFORMATIONS PERTINENTES

La présence d'espèces floristiques exotiques envahissantes est dénotée dans l'étude d'Avizo (2022) sur les terrains de SPIPB étudiés. On y notait principalement la présence de l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), du roseau commun (*Phragmites australis*) et de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*). La valériane officinale (*Valeriana officinalis*), le panais sauvage (*Pastinaca sativa*) et le brome inerme (*Bromus inermis*) étaient aussi présents, mais en moindre abondance.

La valériane officinale et la salicaire commune ont été observées sur le site lors de la visite du 3 juillet 2024 (annexe E-3). Plus précisément, un envahissement faible par la valériane officinale (*Valeriana officinalis*) à la station MT01 et aussi un envahissement faible de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*) à la station MT02. Il s'agit toutes deux d'espèces végétales exotiques envahissantes suivies par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (MELCCFP, 2024), mais jugées non prioritaires quant aux efforts de lutte et aux mesures d'atténuation à mettre en place (MELCC, 2021). Il n'y avait pas de trace du roseau commun, une espèce exotiques envahissantes prioritaire, dans ce dernier inventaire.

Les mesures d'atténuations prévus pour prévenir l'introduction et la propagation des EVEE non prioritaires sur le site sont les suivantes :

- Nettoyer la machinerie avant son arrivée sur les sites des travaux afin qu'elle soit exempte de fragments de plantes envahissantes. Le nettoyage devra être fait dans des zones prévues à cet effet.

ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ

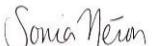
Après analyse, la DEFLMV considère qu'il n'y a pas d'enjeu des EFEE dans le cadre du projet du projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour par Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. Les mesures d'atténuations sont présentes afin de limiter l'introduction de nouvelles espèces

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

exotiques, et la propagation des EFEES présentes sur le site. Le projet est donc recevable dans sa forme actuelle.

Pour toute information complémentaire concernant les EFEES, je vous invite à communiquer avec M. Frédéric Létourneau à l'adresse suivante : frederick.letourneau@environnement.gouv.qc.ca

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|------------|---|------------|
| Frédéric Létourneau | Biogiste |  | 2024/12/11 |
| Sonia Néron | Directrice |  | 2024/12/15 |

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3**Avis d'acceptabilité environnementale du projet**

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2024/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFLMVS)

Rapports consultés :

WSP, 2024. Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Rapport produit pour Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. Volumes 1 à 3. Réf. WSP : 005-CA0016429.5038-Rev0. 320 pages et annexes

Extraits pertinents :

Mise en contexte du projet :

« Les projets connexes à celui de l'usine proposée par Vale, c'est-à-dire des projets distincts du présent projet mais qui ont influencé sa conception et sa planification et qui peuvent interagir avec ce dernier, incluent les suivants :

— **Les travaux préparatoires réalisés par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SIPB) sur plusieurs terrains du territoire du Parc industriel et portuaire de Bécancour, incluant le site du projet. Ces travaux comprennent notamment le déboisement et le remblai de milieux humides ainsi que le regroupement et le détournement de cours d'eau, pour lesquels la SIPB a obtenu les autorisations nécessaires.**

— La construction de l'usine Ultium CAM, située sur le site adjacent, et qui recevra la solution de sulfate de nickel qui sera produite par Vale. » (Volume 1, page ix)

Portrait général du milieu récepteur et concepts de zones d'étude :

« **Le site prévu pour les installations du projet est déboisé presque en entier, à l'exception des arbustes bordant un cours d'eau traversant actuellement le site, mais dont le détournement est planifié en 2024 par la SIPB. Le site est présentement utilisé comme aire de stationnement et aire temporaire de construction par un autre utilisateur du parc industriel. Le reste du site est uniquement composé d'herbaies et de zones perturbées par les activités humaines, ce qui fait qu'il ne s'agit pas d'un habitat de qualité pour la faune.** » (...) (Volume 1, page xiii)
(...)

« **La zone d'étude restreinte** correspond aux limites du site prévu pour le projet de Vale tel que décrit au chapitre 3. Il s'agit d'une portion du terrain no 5 de la SIPB, soit une partie du lot 6 515 720, dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour, Québec. Le site a une superficie d'environ 7,5 ha et des dimensions d'environ 250 m par 300 m.

La zone d'étude locale quant à elle permet de décrire la plupart des composantes des milieux physique et biologique, ainsi que le paysage, et certaines composantes du milieu humain. Ses limites ont été établies de manière à englober le territoire immédiat entourant le site de l'usine et incluent la portée spatiale des impacts de proximité, comme les nuisances, que l'on peut raisonnablement prévoir. La zone d'étude locale couvre une superficie d'environ 28 ha, ce qui correspond à un rayon de 3 km à partir du point central du site. Plus précisément, la portion nord de la zone d'étude locale rejoint le fleuve Saint-Laurent, du côté ouest cette zone s'étend jusqu'en rive gauche de la rivière Bécancour, à l'est on retrouve une partie du parc industriel ainsi que des terres agricoles tandis qu'au sud la zone d'étude locale rejoint des milieux agricoles et forestiers. » (...) (Volume 1, page 87)

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

« Le ruisseau Mayrand traverse le site du nord-ouest au sud-est, mais ce ruisseau sera relocalisé par la SPIPB en 2024 (AtkinsRéalis, 2023). Le ruisseau Zéphirin-Deshaises traversait également le lot no 5, mais son tracé a déjà été modifié par la SPIPB. Le ruisseau Zéphirin-Deshaises passe désormais à l'ouest du site. En effet, la SPIPB a obtenu une autorisation en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune et une autorisation en vertu de la Loi sur les pêches pour le regroupement et le détournement de cours d'eau sur le lot no 5. Les tracés de ces ruisseaux illustrés sur la carte 4-2 sont ceux proposés après leur détournement. » (Volume 1, page 91)

Portrait de la végétation et des milieux humides de la zone d'étude restreinte :

« La description des composantes du milieu biologique se rapportant à la végétation est basée sur les données disponibles publiquement ou auprès des autorités, ainsi que celles collectées dans le cadre d'études écologiques; soit les inventaires effectués en 2021 par Avizo Expert-Conseils (Avizo, 2022) sur les terrains nos 5, 9 ptie, 12 et 25 de la SPIPB, et les résultats des inventaires réalisés en 2015 et rapportés par Groupe Qualitas inc. qui comprenaient l'ensemble du territoire du Parc industriel et portuaire de Bécancour (Qualitas, 2018).

Toutefois, la végétation initiale du site décrite dans ces études a grandement été modifiée au cours de l'hiver 2024, particulièrement en ce qui a trait à la zone restreinte des travaux prévus. En effet, la SPIPB a obtenu en 2022 une autorisation en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement pour réaliser des travaux de déboisement et de remblais de milieux humides sur son territoire, dont celui couvrant le terrain envisagé pour le présent projet. Une visite de terrain a été effectuée par WSP en juillet 2024 afin de décrire les milieux naturels résiduels du site à la suite des travaux de l'hiver 2024 (WSP, 2024e et annexe E-3). En date de juillet 2024, le site était déboisé presque en entier, à l'exception des arbustes bordant le cours d'eau. Le reste du site est uniquement composé d'herbaies et de zones perturbées par les activités humaines. » (Volume 1, page 7)

(...)

« Selon les études antérieures (Qualitas, 2018; Avizo, 2022), aucune espèce floristique à statut particulier n'avait été observée sur le site ou à proximité, hormis des espèces vulnérables à la récolte commerciale, soit la dentaire à deux feuilles (*Cardamine diphylla*) et la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), qui est une espèce valorisée par la Nation W8banaki. Cependant, plusieurs occurrences d'espèces à statut particulier sont présentes dans un rayon de 8 km à partir du centre de la zone d'étude restreinte, de même que plusieurs occurrences connues sur le territoire de la SPIPB (Qualitas, 2018). Pour celles-ci, un tableau présenté à l'annexe E-4 évalue le potentiel de présence de ces espèces dans les zones d'étude restreinte et locale, en tenant en compte de l'état actuel du site.

Le frêne noir (*Fraxinus nigra*), qui est jugé menacé par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et qui est une espèce centrale à la culture et l'identité de la Nation W8banaki, fait partie des espèces floristiques ayant un potentiel de présence dans la région. Un relevé spécifique de cette espèce avait été réalisé à l'hiver 2024 sur le site du projet par WSP (annexe E-5). Un frêne noir avait été repéré sur le site. Il était toutefois affecté par l'agrise du frêne et ses caractéristiques ne permettaient pas son utilisation par les W8banakiak pour leur usage traditionnel (branches présentes dans la partie basse de l'arbre et tronc d'une longueur insuffisante). » (Volume 1, page 101)

Note technique – État des milieux naturels résiduels dans la zone d'étude restreinte (2024) :

(...)

« Cette note technique vise donc à décrire les milieux naturels résiduels du site à la suite des travaux de l'hiver 2024, puisque les études écologiques ayant servi à l'obtention de l'autorisation ministérielle ne reflètent plus l'état des milieux naturels actuels. Plus spécifiquement, la visite du site a permis de constater l'état général du terrain, de répertorier des éléments floristiques ou fauniques d'intérêt pour la Nation W8banaki et de répertorier de manière fortuite des espèces fauniques toujours présentes sur le site.

Afin de documenter l'état des milieux naturels du site, celui-ci a été parcouru le 3 juillet 2024 par Isabelle Lussier, biologiste chez WSP. Plusieurs photographies ont été prises à divers endroits sur le site afin de documenter son état général à la suite des travaux, mais aussi pour documenter la présence d'éléments floristiques ou fauniques d'intérêt pour la Nation W8banaki.

Quelques stations de caractérisation ont été réalisées afin de décrire plus précisément les milieux naturels résiduels sur le site. (...). Un total de trois stations de caractérisation a été réalisé (...).

Une première station (Rive 1) a été réalisée sur la rive d'un cours d'eau (ruisseau Mayrand2). La végétation de la rive de ce cours d'eau se décrit comme un marécage arbustif, dominé par l'aulne rugueux (*Alnus incana* subsp. *rugosa*) dans la strate arbustive. La strate herbacée était quant à elle largement dominée par les verges d'or (*Solidago* spp.).

Les stations MT01 et MT02 ont été réalisées en milieu sec, où a eu lieu la coupe totale. Il s'agit également de milieux où on note la présence d'ornières et qui ont subi l'influence d'un réseau de fossés de drainage. Aucun arbre et très peu d'arbustes sont présents dans ces milieux. Ces deux stations sont en fait des herbaies, dominées par les verges d'or. La prêle des champs (*Equisetum arvense*) est aussi dominante dans la strate herbacée de la station MT02. Notons aussi un envahissement faible par la valériane officinale (*Valeriana officinalis*) à la station MT01 et aussi

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

un envahissement faible de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*) à la station MT02. Il s'agit toutes deux d'espèces végétales exotiques envahissantes suivies par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (MELCCFP, 2024), mais jugées non prioritaires quant aux efforts de lutte et aux mesures d'atténuation à mettre en place (MELCC, 2021).

Les seules zones humides décelées lors de la visite terrain sont des élargissements de fossé et quelques-unes des ornières créées lors de la coupe forestière.

Le reste du site est désormais fortement perturbé par les activités humaines, soit la coupe et le remblaiement. On y observe donc peu de végétation, mais plutôt des résidus ligneux de coupe et du sol nu. Des photographies générales du site sont présentées à l'annexe C. Les points de prises de vue sont localisés sur la carte de l'annexe A. (...) »

Concernant les éléments d'intérêt pour la Nation W8banaki, du côté floristique, on note toujours la présence de quenouilles (*Typha sp.*) dans la majorité des fossés et la présence de fraisiers (*Fragaria sp.*) et de framboisiers (*Rubus idaeus*) dispersés sur le site, mais en faible quantité (moins de 1 % de la superficie du site). Du côté faunique, des dindons sauvages (*Meleagris gallopavo*) ont été observés sur le site, et des traces relativement récentes de cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et de coyote (*Canis latrans*) ont aussi été relevées. (...) » (Volume 2, annexe E-3, pages 1-2)

Autorisations ministérielles concernées par les travaux déjà réalisés ou en cours de réalisation sur le site du projet :

« Il est à noter que la SPIPB a aussi obtenu des autorisations pour le regroupement et le détournement des cours d'eau sur le terrain no 5. En effet, une autorisation a été émise en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (art. 128.7) pour le regroupement des cours d'eau CE-02 et CE-05 et l'aménagement d'un canal de débordement qui inclut le terrain prévu pour le projet de Vale (autorisation no 2022-17-097, datée du 13 mars 2023). Une autorisation en vertu de la Loi sur les pêches (art. 34.4(2)b) et 35(2)b) a également été obtenue pour la connexion des cours CE-02 et CE-05 et le détournement de leur écoulement respectif vers un nouveau cours d'eau aménagé plus à l'ouest des chenaux actuels (autorisation no 2023-0003, datée du 2 mars 2023) » (Volume 2, annexe E-3, page 2)

ANNEXE E-4 ÉVALUATION DU POTENTIEL DE PRÉSENCE DES ESPÈCES À STATUT PARTICULIER

Les potentiels de présence dans la zone d'étude restreinte présentés dans les tableaux suivants reflètent les conditions de la zone observées lors de la visite réalisée en juillet 2024, soit après que le déboisement par la SPIPB ait eu lieu au site. La zone d'étude restreinte est donc considérée comme étant un terrain fortement perturbé par les activités humaines, notamment la coupe l'arbre et le remblaiement, avec peu de végétation restante.

1 Flore

Tableau 1 : Potentiel de présence des espèces floristiques à statut particulier dans les zones d'étude locale et restreinte

| Nom français | Nom latin | Statut provincial | Statut fédéral (Annexe 1) | Statut fédéral COSEpac | Habitat | Potentiel de présence dans la zone d'étude locale | Potentiel de présence dans la zone d'étude restreinte |
|------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|---|---|---|
| Ail des bois | <i>Allium tricoccum</i> | Vulnérable | Aucun | Aucun | Érablières sur sol riche et humide, forêts sur plaines alluviales de rivières, bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord. | Élevé | Nul |
| Arisème dragon | <i>Arisaema dracontium</i> | Menacée | Aucun | Préoccupante | Plaines inondables, souvent à la limite des hautes eaux, érablières à érable argenté et frêne rouge, prairies alluvionnaires à alpiste roseau; plante facultative des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Asier à feuilles de linnaire | <i>Ionactis linariifolia</i> | Vulnérable | Aucun | Aucun | Milieux ouverts, sablonneux, clarisses dans des pinèdes à pin gris ou dans des peuplements de débuts de succession (bétulaie ou tremblaié), friches, milieux anthropiques, bordures de route, sablières, également dans des fissures d'affleurements rocheux acides au niveau de chutes et d'écoulements de certaines rivières coulant sur le bouclier canadien | Élevé | Faible |
| Carex folliculé | <i>Carex folliculata</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Milieux humides, marais, marécages, laggas (bordures de tourbières), érablières à érable rouge; plante facultative des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Carex massette | <i>Carex typhina</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Bois d'alluvions, rives sablonneuses, marécages à érable argenté; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Nom français | Nom latin | Statut provincial | Statut fédéral (Annexe 1) | Statut fédéral COSEPAC | Habitat | Potentiel de présence dans la zone d'étude locale | Potentiel de présence dans la zone d'étude restreinte |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|---|---|---|
| Cypripède royal | <i>Cypripedium reginae</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Tourbières minérotropes, cédrières et marécages calcaires, partiellement ouverts ou semi-ouverts; hauts rivages; plante calcicole et facultative des milieux humides | Modéré | Nul |
| Échinochloé de Walter | <i>Echinochloa walteri</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Bordures parfois sablonneuses de marais, prairies naturelles inondées au printemps, marécages ou ruisseaux; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Faible |
| Ériocaulon de Parker | <i>Eriocaulon parkeri</i> | Menacée | Aucun | Non en péril | Marais intertidaux et mares du littoral moyen de l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Frêne noir | <i>Fraxinus nigra</i> | Aucun | Aucun | Menacée | Forêt de plaines inondables, marécages, bordure des lacs et des rivières, tourbières minérotropes. | Confirmé | Nul ¹ |
| Goodyérie pubesciente | <i>Goodyera pubescens</i> | Vulnérable | Aucun | Aucun | Forêts feuillues ou mixtes matures, mésiques ou humides, à érable à sucre, hêtre, chêne rouge, pruche, tulipa, pin blanc, érable rouge; en terrain plat ou près de ruisseaux lorsqu'en pente. | Faible | Nul |
| Iris de Shreve | <i>Iris virginica var. shrevei</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Marais, marécages, rivages, fossés, eaux peu profondes; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Faible |
| Noyer cendré | <i>Juglans cinerea</i> | Susceptible | En voie de disparition | En voie de disparition | Bos riches, fras ou humides, plus ou moins ouverts, berges de rivières, érablières à érable à sucre, bas de pentes, friches et champs. | Élevé | Faible |
| Peltandre de Virginie | <i>Peltandra virginica</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Marécages, marais, rivages et eaux peu profondes des rivières, lacs et cours d'eau; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Renoncée à feuilles d'arum | <i>Persicaria arifolia</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Marécages arbustifs ou boisés, dépressions humides, hauts rivages humides; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |

¹ Un frêne noir a été répertorié dans la zone d'étude restreinte lors de la visite de site réalisée en février 2024, mais celui-ci a été coupé lors du déboisement du terrain qui a eu lieu au printemps 2024 sur le Site par la SPIPB.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE MÉTAUX VALE QUÉBEC INC.
USINE DE SULFATE DE NICKEL DANS LE PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR

RÉF WSP CA0016429.6036-REV0

SEPTEMBRE 2024

Annexe E-4 / Page 2

| Nom français | Nom latin | Statut provincial | Statut fédéral (Annexe 1) | Statut fédéral COSEPAC | Habitat | Potentiel de présence dans la zone d'étude locale | Potentiel de présence dans la zone d'étude restreinte |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|---|---|---|
| Scirpe à soies inégales | <i>Schoenoplectus heterochaetus</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Eaux tranquilles et peu profondes des rives et marécages des régions calcaires (eaux basiques); plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Strophostyle ochrâtre | <i>Strophostyles helvola</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Hauts rivages sablonneux ou graveleux, souvent sur des îles; plante facultative des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Véronique en chaîne | <i>Veronica catemata</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Rivages boueux de rivières ou de ruisseaux, marécages, marais, eaux peu profondes, fossés; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |
| Woodwardie de Virginie | <i>Anchizaea virginica</i> | Susceptible | Aucun | Aucun | Tourbières minérotropes, marécages et forêts feuillues humides; plante obligée des milieux humides. | Élevé | Nul |

(Volume 2, Annexe E-4)

- Texte du commentaire :

Après avoir lu et analysé les informations fournies par l'initiateur dans son étude d'impact sur l'environnement, la Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables (DEFLMV) juge que la documentation relative à la composante des EFLMVS est recevable.

Il est important de préciser d'emblée que la zone d'étude restreinte (voir définition plus haut) ayant fait l'objet d'une caractérisation par l'initiateur ne contenait que des milieux naturels résiduels au stade pionnier et des zones entièrement anthropisées et minéralisées. En effet, des travaux préparatoires dument autorisés par les gouvernements provinciaux et fédéraux et réalisés par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB) ont été entrepris sur le site du projet avant que ce dernier ne soit ciblé pour la concrétisation d'un projet industriel assujetti à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement. Ces travaux comprenaient notamment le déboisement et le remblai des milieux naturels (incluant les milieux humides) ainsi que le regroupement et le détournement de cours d'eau.

Dans ce contexte, bien que l'analyse de l'initiateur ne soit pas entièrement conforme aux recommandations présentées dans les documents produits par le MELCCFP (2022 et 2023), en ce qui a trait à la couverture de la composante des EFLMVS, la DEFLMV la juge recevable.

En effet, l'énumération des EFLMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude (locale et restreinte), la description de leurs habitats potentiels et l'évaluation de leur potentiel réel de présence sont tous adéquatement décrits et analysés. L'initiateur a réalisé un inventaire spécifique pour une seule espèce à statut particulier, soit le frêne noir (*Fraxinus nigra*), désigné « menacé » par le COSEPAC mais non inscrit à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril (LEP), et qui par ailleurs est de grande importance culturelle pour la Nation Wabanaki. Ainsi, bien que l'initiateur n'ait pas réalisé d'inventaire spécifique aux EFLMVS dans la zone d'étude restreinte telle qu'elle se présentait en 2024 (c'est-à-dire très perturbée et anthropisée), cette situation est jugée correcte par la DEFLMV dans le contexte spécifique du site et étant donné le faible potentiel de présence des EFLMVS dans la zone d'étude restreinte. À cet égard, il est pertinent de mentionner qu'une seule espèce désignée menacée ou vulnérable au Québec, soit l'aster à feuilles de linaire (*Ionactis linariifolia*), a été considérée comme ayant un potentiel non nul (faible) de présence dans la zone d'étude restreinte.

Références citées :

- MELCCFP, 2022. Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec, Aide-mémoire. MELCCFP, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 10 p.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

•MELCCFP, 2023. Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - composante : espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, MELCCFP, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 4 p.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------|-----------------------|---|------------|
| Olivier Deshaies | Biol.-botaniste M.Sc. |  | 2024/12/17 |
| Sonia Néron | Directrice |  | 2024/12/20 |

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3**Avis d'acceptabilité environnementale du projet**

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

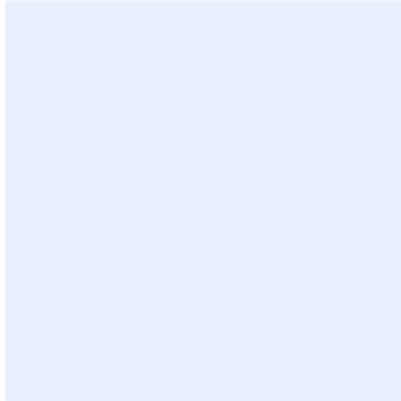
Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

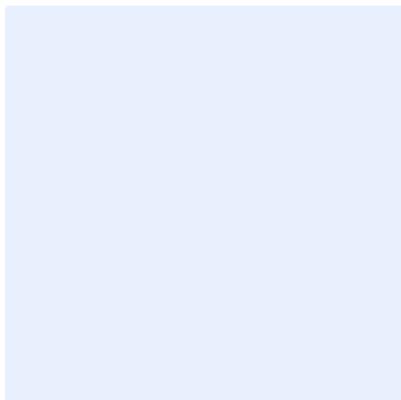
Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure



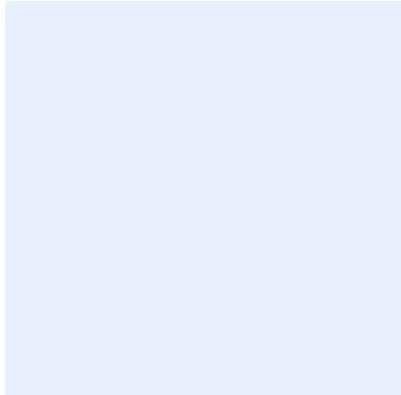
Titre de la figure



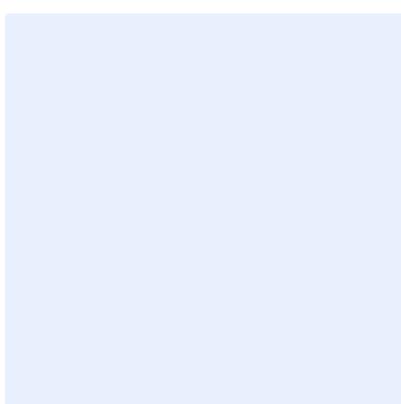
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

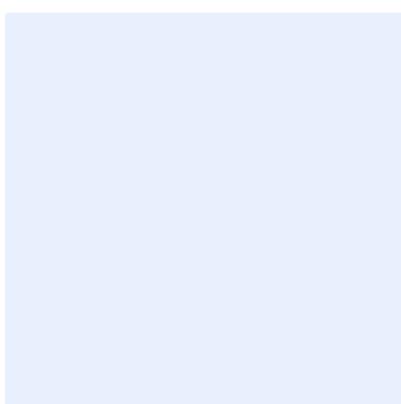
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de l'analyse de l'impact des contaminants sur les milieux aquatiques |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | DAICMA-20085 |

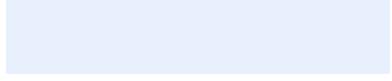
RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

| | |
|--|---|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | |
| • Thématiques abordées : | Concentrations estimées à l'effluent combiné |
| • Référence à l'étude d'impact : | Sections 3.2.3.6 et 6.4.2.1 du volume 1 |
| • Texte du commentaire : | Le demandeur indique qu'il est possible de retrouver à l'effluent combiné des « sulfates, mais aussi des chlorures et des carbonates. Il est également attendu de retrouver des composés phosphorés ». Le demandeur doit préciser les concentrations estimées après traitement à l'effluent pour ces contaminants en plus de ceux identifiés au tableau 6-12. Il devra cibler les substances les plus problématiques. |
| • Thématiques abordées : | Caractéristiques de l'effluent de carbonate de nickel |
| • Référence à l'étude d'impact : | Section 3.2.3.6 du volume 1 |
| • Texte du commentaire : | Le demandeur indique que « Les détails sur le système de traitement et la lettre d'entente avec l'exploitant du système seront transmis au MELCCFP lors de la demande d'autorisation du projet de Vale. » Toutefois, le Ministère doit s'assurer que les charges supplémentaires en contaminants seront traitées par Ultium CAM afin de limiter les risques de toxicité aiguë engendrés par cet effluent concentré en sulfates. |
| • Thématiques abordées : | Caractéristiques de l'effluent de carbonate de nickel |
| • Référence à l'étude d'impact : | Section 9.2.5 du volume 1 |
| • Texte du commentaire : | À la section 9.2.5 du volume 1, le demandeur indique que « un contrôle sera aussi effectué périodiquement sur le flux qui sera transféré à l'usine d'Ultium CAM pour s'assurer de sa qualité. » Le demandeur doit préciser les détails de ce contrôle de qualité, incluant les contaminants qui seront analysés et selon quelle fréquence. En cas de qualité non conforme, le demandeur doit préciser les mesures correctives qui seront apportées. |

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Émilie Carrier | Analyste |  | 2024/12/19 |
| Abigaëlle Dalpé-Castilloux | Analyste |  | 2024/12/19 |
| Charles Cauchon | Directeur |  | 2024/12/19 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

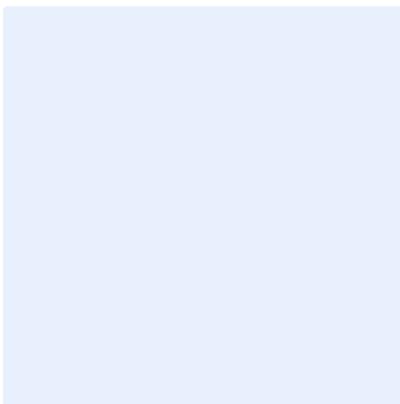
AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

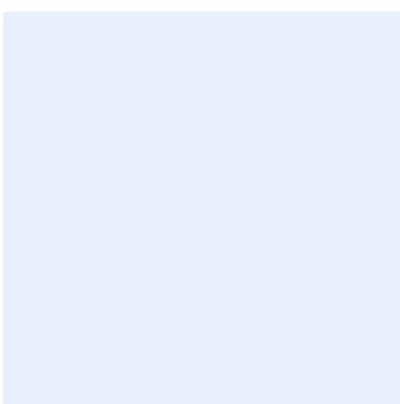
| | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

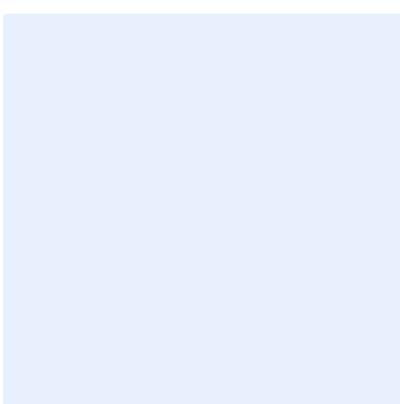
Titre de la figure



Titre de la figure



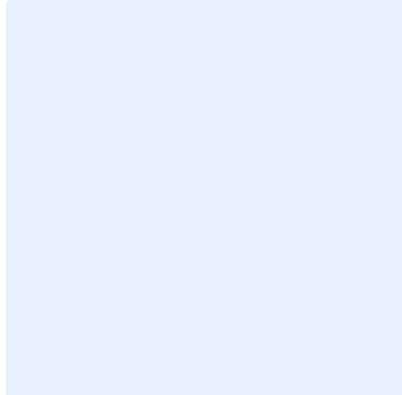
Titre de la figure



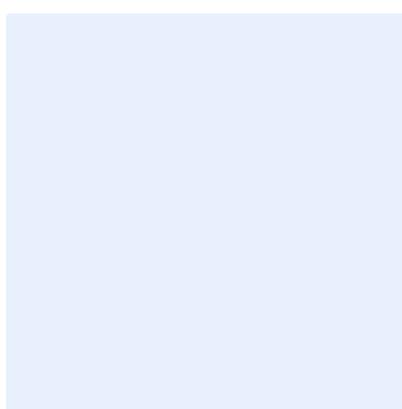
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | SCW-1306490 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux souterraines
- Référence à l'étude d'impact : Sections 3.2.3.6 & 4.2.3 - Volume 1 - ÉIE
- Texte du commentaire : Tel qu'exigé à la directive ministérielle, la qualité des eaux souterraines a été analysée par l'entremise de 8 puits d'observation en avril 2024 et 5 puits d'observation en août 2024 (3 puits ont accidentellement été détruits entre ces deux campagnes). Les résultats obtenus indiquent tous des concentrations sous les seuils d'alerte pour les résurgences en eau de surface (RES). La direction des eaux souterraines a été établie vers le nord-ouest et il n'existerait aucun prélèvement d'eau voué à la consommation humaine dans un rayon de 1 km en aval hydraulique du site. Dans ce contexte, l'article 4 du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) relève le demandeur d'implanter un suivi qualitatif des eaux souterraines. De plus, le projet n'implique aucun prélèvement d'eau, alors que l'eau de consommation serait assurée par le réseau de distribution municipale (ville de Bécancour) et les eaux de procédés industriels par le réseau de distribution de la SPIPB (Société du parc industriel et portuaire de Bécancour). Finalement, l'étude de Phase II comporte une description des formations aquifères ainsi que du niveau de vulnérabilité DRASTIC, tel qu'exigé à la directive ministérielle.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------|----------------------|---|------------|
| Philippe Ferron | Hydrogéologue, M.Sc. |  | 2024/11/25 |
| Pierre Ladevèze | Directeur |  | 2024/12/02 |

Clause(s) particulière(s) :

La responsabilité de l'analyse des données et des conclusions qui sont tirées des études consultées demeurent entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Le rôle des ingénieurs et géologues de la DEPESS se limite à informer le demandeur à savoir si les règles de l'art et les principes généralement admis en hydrogéologie sont respectés dans les études qui leur sont fournies. Les ingénieurs et géologues de la DEPESS ne peuvent attester que les résultats sont bons, ou que les calculs faits sont exacts puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 3 | Avis d'acceptabilité environnementale du projet | | |
|---|--|--|------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Le projet est acceptable tel que présenté | | |
| Justification : Voir la réponse à la section 1 | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Philippe Ferron | Hydrogéologue, M.Sc. |  | 2024-11-25 |
| Pierre Ladevèze | Directeur |  | 2024-12-02 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction des eaux usées (DEU) |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | SCW-1287550 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Gestion des eaux usées industrielles
- Étude d'impact, volume 1 : section 3.2.3.6, p.78; section 6.4.6, tableau 6-13, p.175;
- 1) L'effluent provenant de la filtration du carbonate de nickel basique sera dirigé pour un traitement par l'entreprise Ultium_CAM, ce qui engendrera des impacts environnementaux pour cette dernière.

Ultium_CAM devra obtenir les autorisations ministérielles nécessaires afin de rendre possible cette gestion de l'effluent de Vale.

L'initiateur devrait proposer des scénarios alternatifs de gestion de l'effluent dans l'éventualité où Ultium_CAM ne pourrait pas le prendre en charge.

La conduite de 300m prévue pour transporter l'effluent entre l'usine Vale et l'usine Ultium_CAM devra faire l'objet d'un programme d'inspection et d'entretien pour éliminer tout risque de fuite.

2) Les rejets d'ultrafiltration (UF) et d'osmose inverse (OI) ne seraient pas traités et seraient combinés avec les autres eaux industrielles traitées pour rejet dans la conduite industrielle de la SPIPB. La production d'eau déminéralisée pour les besoins des procédés est pratique courante pour les usines de la filière batterie et peut nécessiter un traitement complémentaire des contaminants concentrés présents dans les rejets d'UF et d'OI pour maximiser le respect des OER ou des exigences de rejet. Entre autres, les concentrations des contaminants particulaires des rejets du système d'UF pourraient être réduites à l'aide d'un traitement primaire.

L'initiateur devrait proposer un système de traitement permettant d'abaisser les MES des rejets issus de l'UF à 50 mg/l de MES, par exemple à l'aide d'une décantation, d'un filtre à sable ou en dirigeant les rejets vers le système de traitement des effluents des procédés (précipitation et filtration) si applicables.

3) Le traitement des eaux de procédé par précipitation à la chaux et filtration pourrait engendrer une hausse du pH. L'initiateur devrait éventuellement prévoir un système de réajustement de pH.

Dans l'éventualité où du chlore serait utilisé pour l'entretien de l'UF ou de l'OI, un procédé de destruction du chlore devra être considéré s'il existe un potentiel de retrouver du chlore dans l'effluent final. Cet enjeu est le même concernant les autres procédés, dont les purges de la tour de refroidissement, lesquelles devraient se conformer aux exigences des Lignes directrices sur la gestion des purges des installations de tours de refroidissement à l'eau (gouv.qc.ca) (LD ITRE).

Selon les conclusions de l'analyse des points 2) et 3), l'importance "Faible" de l'impact potentiel et résiduel concernant la qualité des eaux de surface en phase Exploitation au tableau 6-13 devrait être confirmée ou révisée avec des mesures d'atténuation au besoin.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Respect des OER des eaux rejetées à la conduite industrielle de la SPIPB.
- Étude d'impact, volume 1 : section 6.4.2.1, tableau 6-12, p. 173
- Le tableau 6-12 ne présente pas tous les contaminants des OER de l'entreprise. La comparaison des contaminants rejetés avec les OER devrait considérer l'ensemble des OER, incluant le chlore résiduel total (CRT) et la toxicité.

Dans le cadre de l'autorisation ministérielle, en complément des conditions nominales, les caractéristiques de l'effluent rejeté devraient être estimées pour les conditions maximales.

• Gestion des eaux de ruissellement

- Étude d'impact, volume 1 : section 3.2.3.6, pp. 76-77; section 6.4.6, tableau 6-13, p.175

L'unité principale de gestion des eaux de ruissellement consiste en un bassin dont la fonction est de contrôler les volumes d'eau rejetés dans le réseau d'égout pluvial de la SPIPB en conditions de pointe et d'assurer une sédimentation des particules. Les critères de conception fournis par l'initiateur concernent essentiellement le contrôle des débits d'eau en conditions de pointe. L'initiateur devra également considérer et fournir des critères de conception, et les conditions d'opération et d'entretien, pour maximiser la sédimentation des particules dans le bassin.

L'initiateur ne fait pas référence aux autres contaminants susceptibles d'être présents dans les eaux de ruissellement, dont le nickel ou certains métaux. Comme les contaminants atmosphériques seraient plus particulaires que gazeux (réf. volume 1, p. 53), ils sont susceptibles de retomber localement, en particulier lors de périodes de précipitation.

L'initiateur devrait valider la présence potentielle des contaminants atmosphériques liés aux procédés de production qui pourraient être transférés dans les eaux de ruissellement ou les neiges. Dans le cas confirmé, l'initiateur devrait considérer la limitation potentielle pour l'infiltration des eaux contaminées (réf. volume 1, p.51), pour les diriger plutôt vers le bassin des eaux pluviales.

Dans le cadre de la demande d'autorisation ministérielle, l'initiateur devrait considérer l'ensemble des contaminants susceptibles de se retrouver dans les eaux de ruissellement et évaluer la performance de prise en charge des contaminants par le bassin des eaux pluviales, dont les MES et potentiellement le nickel ou autres métaux. Si présence de contaminants, la conception du bassin dans l'optique de la sédimentation des particules devrait considérer une cible en MES en condition de pointe à définir, tout en évitant le lessivage des matières qui y sont déposées.

Les critères de conception pour les systèmes et le coefficient d'augmentation de 18% tenant compte des changements climatiques devront considérer les critères du MELCCFP mis à jour depuis 2023 : [Compléments d'information sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales et leur conception.](#)

Concernant la possibilité de captage et de réutilisation des eaux de pluie (réf. volume1, p. 300), l'usage sera à déterminer selon le niveau de contamination.

Selon les conclusions de l'analyse, l'importance "Faible" de l'impact potentiel et résiduel concernant la qualité des eaux de surface en phase Exploitation au tableau 6-13 devrait être révisée ou confirmée avec des mesures d'atténuation au besoin.

• Programme de suivi de la qualité des eaux de ruissellement et industrielles

- Étude d'impact, volume 1 : sections 9.2.4 et 9.2.5, tableau 9-1, p. 292
- Le suivi proposé pour les eaux de ruissellement devrait inclure tous les contaminants susceptibles de s'y retrouver, dont le nickel ou certains métaux. La fréquence des suivis devrait être plus rapprochée qu'annuel (p. ex. trimestrielle); le mode de prélèvement devrait être idéalement composé sur 24 heures et non manuel. Si présence de contaminants, le débit des eaux rejeté à la conduite pluviale de la SPIPB devrait être mesuré en continu pour le calcul des charges.

Pour les eaux industrielles, avant leur rejet dans la conduite industrielle de la SPIPB, la fréquence de suivi de certains paramètres critiques serait plus rapprochée que quatre fois par an (p. ex. MES sur une base mensuelle); le mode de prélèvement devrait être idéalement composé sur 24 heures et non manuel. Le CRT devrait être mesuré en continu si la présence en CRT à l'effluent final est suspectée.

Pour des fins de suivi et d'optimisation des procédés, l'effluent du système de traitement avant son mélange avec les rejets de l'UF et de l'OI, devrait constituer un effluent de suivi intermédiaire dans le programme d'autosurveillance. Le débit des eaux rejetées à la conduite industrielle de la SPIPB devrait être mesuré en continu pour le calcul des charges.

Outre les rapports, les résultats des suivis devront être transmis au MELCCFP sur une base périodique concordant avec les fréquences de suivi.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

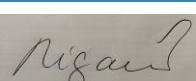
- Rejet d'eau non conforme : Mesures préventives et de contrôle
- Étude d'impact, volume 1 : sections 8.5.5, p. 272
- Parmi les causes potentielles de rejet non conforme, l'erreur de conception est soulevée. L'initiateur du projet devrait proposer une mesure de mitigation pour limiter la possibilité de l'erreur de conception.

Outre le suivi de qualité de l'effluent final de l'usine sur une base ponctuelle périodique, il serait recommandé d'intégrer des sondes de suivi en continu pour certains paramètres indicateurs de performance tels, sans s'y limiter, le pH, la turbidité, la conductivité, le CRT, etc.

Selon la durée du non-respect des critères établis, des mesures complémentaires au mode « recirculé en amont du traitement » devraient possiblement être envisagées. Entre autres, est-ce que des bassins d'accumulation d'urgence sont prévus en prévision des défaillances occasionnelles du système de traitement ?

- Capacité de production
- Étude d'impact, volume 1 : sections 1.6.1, p.7
- La capacité maximale de production n'est pas mentionnée et devrait être fournie : *le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 t.m./an).*

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------|-----------------------|--|------------|
| Rino Dubé, ing. M.Sc. | Ingénieur senior, DEU |  # OIC: 13254 2024-12-18 | 2024/12/18 |
| Benoit Rigaud, Ph. D. | Directeur DEU |  | 2024/12/18 |

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | |
|---|------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | Choisissez une réponse |
|---|------------------------|

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction principale de la qualité de l'air et du climat |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | DPQAC-20086 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Scénario de modélisation
- Référence à l'étude d'impact : Sections 3.1 et 4.1.6 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Le scénario de modélisation à la section 3.3.1 et au tableau A-1-1 du rapport [1] considère que les sources pt01 à pt08 et pt10 sont en opération en continu (24 heures par jour) et que les camions circulent de 6 h 00 à 17 h 00, 7 jours par semaine. Or, le rapport ne spécifie pas si ces sources sont considérées actives durant toute l'année incluant les jours fériés et les vacances. Le rapport révisé devra préciser ce point et en tenir compte dans la modélisation, si ce n'est déjà fait.

De plus, d'après la section 4.1.6 du rapport, les périodes d'activité journalières modélisées pour la chaudière à vapeur de démarrage (pt09), la pompe à eau pour incendie (pt11) et la génératrice d'urgence (pt12) sont, respectivement, de 12 heures, 20 minutes et 4 heures, sans toutefois mentionner les heures précises sélectionnées. À défaut de connaître les heures d'utilisation de ces 3 sources, celles-ci devront être considérées actives selon l'horaire journalier d'opération de l'usine à tous les jours de la semaine (7 jours sur 7) incluant les jours fériés et les vacances, et ce, pendant toute l'année. Toutefois, si un horaire journalier défini existe pour l'utilisation de ces 3 sources, ce dernier devra être présentée dans le rapport révisé et inclus dans le modèle. Par ailleurs, notez qu'il n'est pas possible que les émissions de la source pt11 soient « modélisées durant 20 minutes tous les jours », comme mentionné à la section 4.1.6 du rapport, puisque le modèle AERMOD calcule des concentrations de contaminants à un pas de temps horaire, au minimum. Le scénario de modélisation révisé devra préciser la façon dont les émissions de cette source ont été intégrées dans la modélisation.

Enfin, advenant que les concentrations annuelles ou fréquences de dépassement modélisées excèderait les normes ou les critères de qualité de l'atmosphère dans le rapport révisé, celles-ci pourront être ajustées proportionnellement à la durée d'opération réelle de l'usine pour éviter de les surestimer. Dans le cas où des dépassements étaient modélisés dans le rapport révisé, l'initiateur devra présenter, sous forme de tableaux et de cartes, le nombre de dépassements (en tenant compte de la concentration initiale) pour tous les points de calcul, exception faite des points situés à l'intérieur de la limite d'application, ainsi qu'une comparaison entre les horaires réels prévus et modélisés.
- Thématiques abordées : Récepteurs sensibles
- Référence à l'étude d'impact : Section 5.6 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Une résidence située dans le parc industriel au 7515 rue Désormeaux à environ 400 mètres du site du projet n'a pas été considérée comme un récepteur sensible dans la modélisation, d'après la section 5.6 et la carte B-1-6 du rapport. S'il est prévu que cette habitation soit encore présente lors de l'exploitation de l'usine, un récepteur devra être ajouté à cet emplacement dans la modélisation révisée.
- Thématiques abordées : Type de source d'émission
- Référence à l'étude d'impact : Annexe A-1 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Au tableau A-1-1 décrivant les sources ponctuelles modélisées, l'orientation des sources pt04 et pt10 (horizontale ou verticale) sélectionnées dans le modèle n'est pas mentionnée. Selon ce même tableau, ces deux sources sont recourbées vers le bas (col de cygne). L'approche préconisée pour représenter une source d'émission recourbée vers le bas ou en col de cygne consiste à utiliser une source ponctuelle horizontale, afin de tenir compte, notamment, de l'effet de rabattement du

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

panache relié aux bâtiments à l'aide du modèle PRIME, conformément aux recommandations de la US Environmental Protection Agency. Dans le rapport révisé, l'initiateur devra donc modéliser les 2 sources (pt04 et pt10) comme étant de type ponctuel avec une orientation horizontale, si ce n'est déjà fait, et l'indiquer clairement au rapport.

- Thématiques abordées : Limite d'application des normes et critères
- Référence à l'étude d'impact : Carte B-1-2 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Dans le rapport de modélisation, la limite d'application des normes et critères de qualité de l'atmosphère correspondant au parc industriel de Bécancour est conforme au plan de zonage du Règlement numéro 334 de la Ville de Bécancour qui n'est toutefois plus en vigueur en date de rédaction du présent avis. En effet, depuis le 19 décembre 2024, le Règlement numéro 1787, qui modifie le plan de zonage et les limites du parc industriel de Bécancour, a été adopté par la MRC de Bécancour. Par conséquent, la limite d'application devra être mise à jour dans le rapport révisé afin d'être conforme au plan de zonage du Règlement 1787 qui est présentement en vigueur.
- Thématiques abordées : Modélisation des concentrations de dioxyde d'azote (NO₂)
- Référence à l'étude d'impact : Section 5.9.2 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Selon la section 5.9.2 du rapport, l'initiateur a utilisé la méthode de la limite en ozone (OLM) pour modéliser la concentration maximale horaire de dioxyde d'azote (NO₂) avec les concentrations initiales d'ozone (O₃) et de dioxyde d'azote représentatives d'un milieu rural. Toutefois, ces concentrations initiales d'O₃ et de NO₂ ne sont pas jugées représentatives de la zone industrielle à Bécancour où se situe le projet. Dans le rapport révisé, les concentrations initiales de NO₂ et d'O₃ calculées par le MELCCFP pour un milieu représentatif et présentées au tableau 1 du présent avis devront plutôt être utilisées, à défaut d'avoir des concentrations mesurées sur le site du projet, afin de modéliser les concentrations horaires de NO₂ avec la méthode OLM. Notez que les concentrations initiales journalières et annuelles de NO₂ et O₃ sont aussi fournies au cas où la méthode OLM devait être utilisée pour ces périodes d'application lors de la révision du rapport.
- Thématiques abordées : Modélisation du routage
- Référence à l'étude d'impact : Section 4.2.1 et Tableau A-1-3 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Des incohérences ont été notées dans le rapport au niveau des segments de route considérés pour modéliser les contaminants émis lors du routage. La section 4.2.1 du rapport mentionne notamment que les trajets des camions ont été subdivisés en 29 segments de route, bien que le tableau A-1-3 décrit un total de 27 segments modélisés. Également, la carte B-1-4 du rapport montre, par exemple, les segments de route P21-P08 et P08-P10, mais ces 2 segments ne sont pas mentionnés dans le tableau A-1-3. Le rapport révisé devra présenter des informations cohérentes et représentatives des routes empruntées par les camions sur le site du projet. Les paramètres associés à l'ensemble des segments de route inclus au modèle devront notamment être présentés.
- Thématiques abordées : Normes et critères de qualité de l'atmosphère
- Référence à l'étude d'impact : Tableau 2 et 3 du rapport de modélisation
- Texte du commentaire : Dans le rapport de modélisation, le tableau 3 présente une liste de contaminants sans valeur de référence. Dans cette situation, des critères de qualité de l'atmosphère sont développés en vertu du 2e alinéa de l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ces critères sont présentés au tableau 2 du présent avis et devront être employés dans l'étude de dispersion atmosphérique. Le tableau 2 du rapport présente quant à lui quelques substances avec des valeurs de références erronées. Les valeurs de référence adéquates se retrouvent au tableau 2 du présent avis.
- Le numéro d'identification CAS de plusieurs substances est absent parmi celles présentées au tableau 3 du rapport de modélisation. Ce numéro est nécessaire afin d'identifier adéquatement chacune des substances de façon à établir les critères de qualité de l'atmosphère et ainsi comparer les concentrations modélisées. Les formules chimiques fournies au tableau 3 du rapport ont été utilisées pour associer le numéro CAS à chacune des substances. L'initiateur devra valider si ces numéros CAS correspondent adéquatement aux substances émises et les inclure dans le rapport révisé. De plus, les numéros CAS de certaines substances au tableau 2 du rapport, présentes dans la liste des Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère (NCQQA v8), ne sont pas identifiés. L'initiateur devra inclure ces numéros.
- Pour certaines substances, aucun critère particulier n'est déterminé. La toxicité doit être prise en compte avec l'application des normes sur les particules, c'est-à-dire que la concentration de cette substance doit être intégrée à celle des PM2,5 et des PST. Ces substances sont identifiées par la note « Avec les normes des particules » dans la colonne « note » du tableau 2 du présent avis. Il n'est donc pas nécessaire de les modéliser individuellement, la conformité étant évaluée en fonction du respect des normes des particules.

Référence

[1] WSP. 6 novembre 2024. Modélisation de la dispersion atmosphérique. Rapport produit pour TRANSITION ÉNERGÉTIQUE MÉTAUX VALE QUÉBEC INC. Pagination multiple ou 48 pages et annexes.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Signature(s) | | | |
|------------------------------------|---|--|-------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Michel Lavoie | Analyste en modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air ambiant | Original signé par Michel Lavoie | 2025/01/14 |
| Mélissa de la Durantaye | Analyste normes et critères de qualité de l'atmosphère | Original signé par Mélissa de la Durantaye | 2025/01/14 |
| Nathalie La Violette | Directrice principale de la qualité de l'air et du climat |  | 2025/01/14 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| 2 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires | | | |
|---|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | Choisissez une réponse | | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet | |
|--|--|
|--|--|

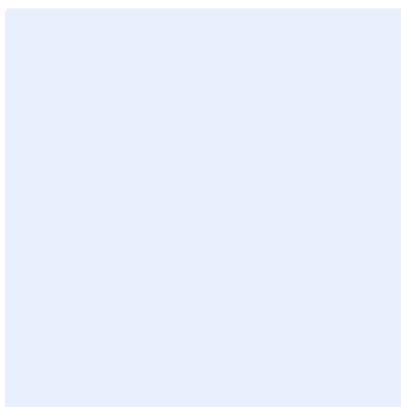
AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

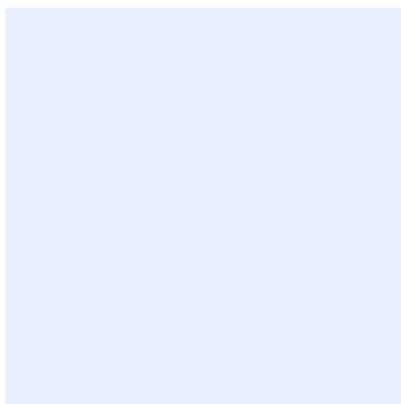
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure

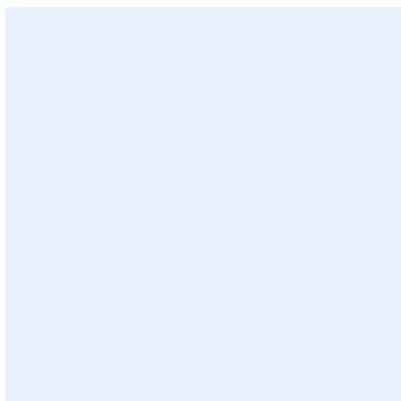


Titre de la figure

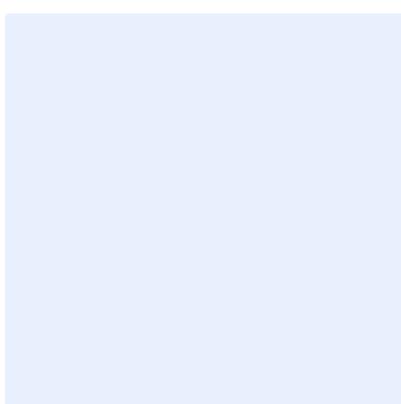


Titre de la figure

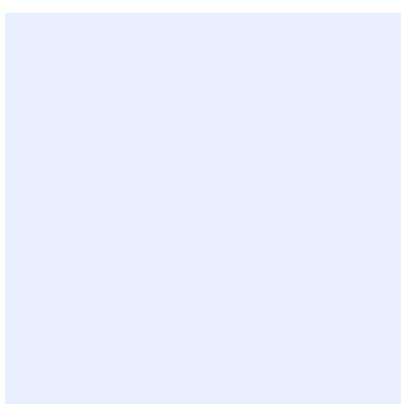
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

Tableau 1 : Concentrations initiales de dioxyde d'azote et d'ozone représentatives du site du projet à Bécancour à utiliser avec la méthode de la limite en ozone (OLM).

| Dioxyde d'azote (NO ₂) [µg/m ³] | | | Ozone (O ₃) [µg/m ³] | | |
|---|-----------|------|--|-----------|------|
| 1 heure | 24 heures | 1 an | 1 heure | 24 heures | 1 an |
| 68 | 44 | 18 | 51 | 53 | 49 |

Tableau 2 : Normes et critères de qualité de l'atmosphère.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| CAS | Substance | Période | Critère ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Concentration initiale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Note |
|---|---|--|---|---|---|
| 7446-70-0 | Chlorure d'aluminium | 24 h | 2,5 | 0,2 | Mesuré dans les PM10. |
| 1327-53-3 | Anhydre arsénieux | | | | Avec Arsenic, élémentaire et composés inorganiques (sauf l'arsine) (exprimé en As) (7440-38-2). |
| 12054-48-7 | Hydroxyde de nickel | | | | Avec nickel et composés (CAS : 7440-02-0). |
| 10124-43-3 | Sulfate de cobalt | | | | Avec Cobalt et composés (en Co) (CAS : 7440-48-4). |
| 1317-38-0 | Oxyde de cuivre | | | | Avec cuivre (CAS : 7440-50-8). |
| 7758-98-7 | Sulfate de cuivre | | | | Avec Cuivre (CAS : 7440-50-8). |
| 10045-86-0 | Orthophosphate de fer | | | | Avec les normes des particules. |
| 13530-68-2 | Acide chromique | | | | Avec chrome (composés de chrome hexavalent) (CAS : 18540-29-9). |
| 7447-40-7 | Chlorure de potassium | | | | Avec les normes des particules. |
| 7786-30-3 | Chlorure de magnésium | | | | Avec magnésium et composés (CAS : 7439-95-4). |
| 7439-95-4 | Magnésium et composés (en Mg) | 1 h | 24 | 6 | |
| 546-93-0 | Carbonate de magnésium | | | | Avec magnésium et composés (CAS : 7439-95-4). |
| 7487-88-9 | Sulfate de magnésium | | | | Avec magnésium et composés (CAS : 7439-95-4). |
| 10024-97-2 | Protoxyde d'azote | 1 h | 450 | 280 | |
| 3333-67-3 | Carbonate de nickel | | | | Avec Nickel, composés de (exprimé en Ni) (CAS : 7440-02-0). |
| 7786-81-4 | Sulfate de nickel | | | | Avec Nickel, composé de (exprimé en Ni) (CAS : 7440-02-0). |
| 10101-97-0 | Sulfate de nickel hexahydraté | | | | Avec Nickel, composé de (exprimé en Ni) (CAS : 7440-02-0). |
| 1314-56-3 7723-14-0 13598-36-2 1314-24-5 12185-10-3 | Pentoxyde de phosphore Phosphore Acide phosphonique Trioxyde de phosphore Phosphore (jaune) | 1 h | 10 | 0 | Additif |
| 7733-02-0 | Sulfate de zinc | | | | Avec Zinc (7440-66-6) |
| 106-99-0 | 1,3-Butadiène | 4 min 1 an | 352 0,5 | 2 0,14 | |
| 75-07-0 | Acétaldéhyde | 4 min (99 ^e centile annuel) 1 an | 3 0,5 | | Aucune concentration initiale à prendre en compte, le critère correspond à l'ajout permis. |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de la surveillance de la qualité de l'air et du climat |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Climat
- Référence à l'étude d'impact : Annexe H – 8.2.7 Services météorologiques (Vol. 3, p. 424)
- Texte du commentaire : Corriger le numéro du service Info-Climat du MELCCFP qui est maintenant le 418-521-3919.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|----------------------|--------------------------|--|------------|
| Pierre-Yves St-Louis | Analyste en climatologie |  | 2024/11/27 |
| Catherine Savard | Directrice |  | 2024/12/09 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

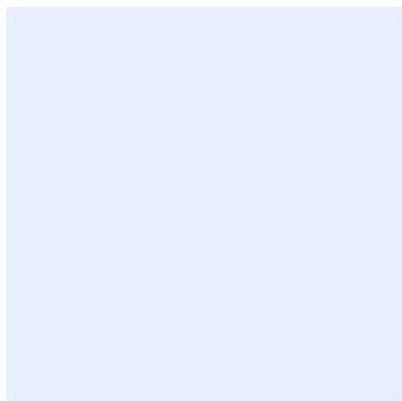
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

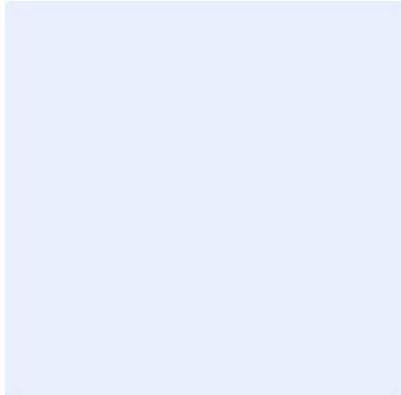
Titre de la figure



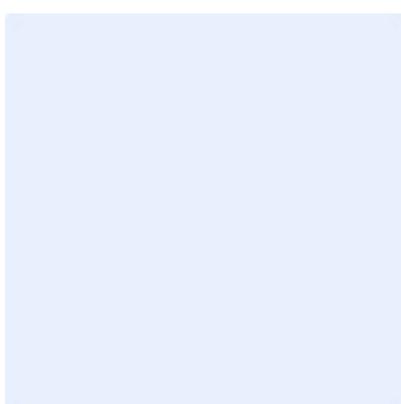
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

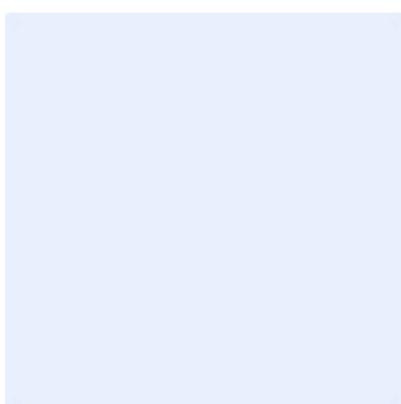
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



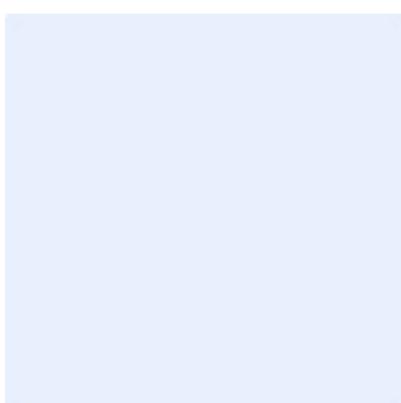
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT****RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|--|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |
| <p>Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.</p> <p>Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.</p> <p>Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec pré vue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).</p> <p>La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (induant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), de s réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.</p> <p>La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.</p> <p>Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).</p> <p>Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.</p> <p>L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.</p> <p>Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se modifie en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | |
| Direction ou secteur | Direction des politiques de l'atmosphère | |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | DPA-2915 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

La Direction des politiques de l'atmosphère a été mandatée le 21 novembre 2024 afin de donner son avis sur l'étude d'impact relative au projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Ce faisant, nous avons pris connaissance de la documentation disponible; plus précisément, les documents 021-CA0016429_EIE_Vale_Becancour_Doc_confidentiel_Rev0.pdf, 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2.pdf et 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol3.pdf

Dans le présent avis, nous commenterons certains éléments présentés dans ces documents, en relation avec les émissions atmosphériques du projet.

- Thématiques abordées : 1 – Émissions du laboratoire
- Référence à l'étude d'impact : 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, dans la section *SOMMAIRE ADMINISTRATIF*, sous-section *Description du projet, Localisation et aménagement du site du projet*
- Texte du commentaire : Il est mentionné dans cette section que le bâtiment administratif comprendra un laboratoire, sans donner davantage de détails sur ce dernier.
Il serait pertinent d'indiquer quelles seront les activités dans ce laboratoire et si celles-ci pourraient avoir un impact sur les émissions atmosphériques du projet.

2 – Élimination potentielle de l'hydrogène produit

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, dans la section sous-section *3.1.2.1 Procédés, équipements et approvisionnement étudiés*

Il est mentionné que le procédé en continu a en outre été choisi parce qu'il y a moins d'hydrogène généré sous forme de coproduit pendant la lixiviation. Advenant qu'il y ait des problématiques de paramétrage de procédé, est-ce qu'un dispositif de type torchère est prévu pour éliminer l'hydrogène qui pourrait être produit excès? Le cas échéant, les émissions produites lors des utilisations non-urgentes de l'équipement de brûlage devraient être modélisées.

3 – Format de nickel utilisé

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, dans la sous-section *3.1.2.1 Procédés, équipements et approvisionnement étudiés*

Il est mentionné que l'utilisation de nickel en rondelle et en pastille sera privilégiée par rapport au nickel en poudre. Cependant, si le nickel en poudre n'est pas complètement exclu en tant qu'alternative, les émissions potentiellement attribuables à la manipulation de nickel en poudre devraient être considérées.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

4 – Informations techniques du dévésiculeur

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, et 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol3.pdf, Annexe G-3 Modélisation de la dispersion atmosphérique, sous-section 4.1.1 DEVÉSICULEUR DE GAZ (MIST ELIMINATOR) et Annexe C-3 du rapport de modélisation

Il est mentionné que « *Bien qu'il soit attendu que le dévésiculeur possède une efficacité supérieure, le taux d'émission des particules totales est fixé à 20 mg/Rm3 (sec) par conservatisme.* »

Considérant que le dévésiculeur (source pt01) sera une source importante de contaminants atmosphériques du projet, il serait pertinent d'obtenir davantage d'informations techniques (spécifications) de cet appareil de la part du fournisseur potentiel qui sera retenu par Vale.

Davantage de détails techniques devraient également être donnés pour l'épurateur humide (pt07)

5 – Critère et concentration modélisée de l'acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, tableau 6.3, et 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol3.pdf, Annexe G-3 Modélisation de la dispersion atmosphérique, Annexe A-2 Résultats du rapport de modélisation

L'acide sulfurique est absent du tableau 6-3 (*Résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique pour les principaux contaminants – phase d'exploitation*) de l'Étude d'impact. Nous comprenons, d'après les résultats présentés à la table A-2-1 du rapport de modélisation, que les concentrations modélisées pour ce contaminant seraient faibles et significativement sous la valeur limite du critère. Cependant, puisqu'il s'agit d'un des principaux consommables de l'usine projetée, il serait pertinent de transcrire les résultats au tableau 6.3 de l'Étude d'impact.

6 – Sources d'émission pour le sulfate de nickel/composés de nickel

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, Annexe D-1 Fiches signalétiques, et 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol3.pdf, Annexe G-3 Modélisation de la dispersion atmosphérique, section 3.2 Identification des sources et substances émises et section 6.4 MÉTAUX ET MÉTALLOÏDES

Le rapport de modélisation indique dans la section 6.4 que « *Les émissions de nickel proviennent exclusivement de la cheminée du dévésiculeur de gaz et contribuent à 92 % de la concentration maximale modélisée* » (pt01). Pour le sulfate de nickel, principal produit de l'usine projetée, les fiches signalétiques en annexe D-1 de l'Étude d'impact nous indiquent qu'il serait sous forme de nickel hexahydraté (CAS 10101-97-0). Si d'autres formes de sulfate de nickel pourraient être émises, celles-ci doivent être identifiées et modélisées.

De plus, nous notons qu'il n'y aurait pas d'émissions en provenance d'un potentiel événement du réservoir de solution de sulfate de nickel (pas considéré comme une source dans la modélisation). Davantage de détails devraient être donnés à cet effet.

Enfin, considérant l'option que la solution de sulfate de nickel soit envoyée à d'autres clients qu'Ultium Cam et/ou que la conduite vers l'usine d'Ultium CAM soit en maintenance, le rapport de modélisation devrait indiquer si une station de ravitaillement de camion est envisagée et, le cas échéant, la modéliser.

7 – Acide chlorhydrique et autres contaminants des additifs de traitement des eaux de refroidissement

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol1.pdf, Annexe D-1 Fiches signalétiques, et 005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol3.pdf, Annexe G-3 Modélisation de la dispersion atmosphérique, Annexe A-1, table A-1-6

D'après la table A-1-6 de l'Annexe A-1 du rapport de modélisation, seules de émissions particulières seraient émises de la tour de refroidissement (pt08). Or, les fiches signalétiques en annexe D-1 de l'Étude d'impact identifient certains contaminants ayant des normes et critères

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

(acide chlorhydrique dans le Hydrex 2126, par exemple). Davantage de détails devraient être donnés quant à la raison de l'absence de ces contaminants.

8 – Informations pour l'estimation des émissions

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol3.pdf, Annexe G-3 *Modélisation de la dispersion atmosphérique*, Annexe C-1, page 3 de 3 du document H371502-0000-210-216-0002

Les paramètres en haut de la table de la page 3 du document de Hatch sont tronqués. La note expliquant le pourcentage d'efficacité de 78,4% fait référence à PM008, mais davantage de détails devraient être fournis pour cette note.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|----------------|---|--|------------|
| Benjamin Boyer | Ingénieur à la Direction des politiques de l'atmosphère |  | 2024/12/20 |
| Michel Gélinas | Directeur des politiques de l'atmosphère |  | 2024/12/20 |

Clause(s) particulière(s) :**2****Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| |
|--|
| |
|--|

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

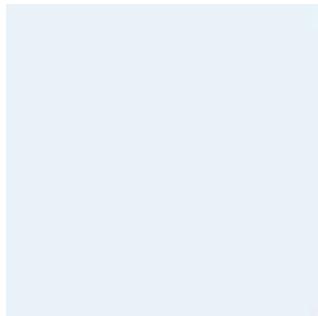
3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

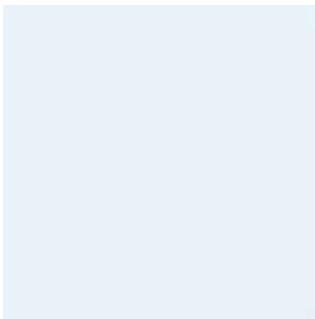
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

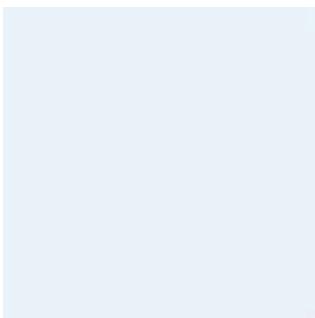
Titre de la figure



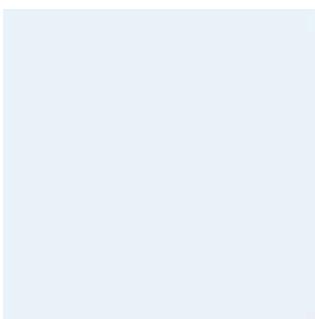
Titre de la figure



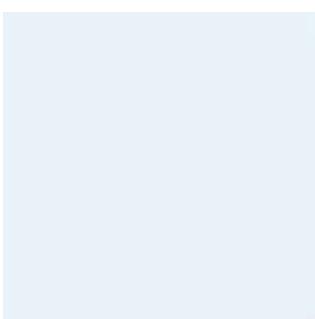
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT****RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |
| <p>Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.</p> <p>Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.</p> <p>Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec pré vue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).</p> <p>La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), de s réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.</p> <p>La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.</p> <p>Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).</p> <p>Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.</p> <p>L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.</p> <p>Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se modifie en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | |
| Direction ou secteur | Direction des politiques de l'atmosphère (DPA) | |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | DPA-2916 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :

Climat sonore

- Référence à l'étude d'impact :

- Vol. 1, Section 9.2.3 - Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, WSP et Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. Réf. WSP : 005-CA0016429.5038-Rev0, novembre 2024.
- Vol. 3, Annexe G-2- Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, WSP et Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. Réf. WSP : 005-CA0016429.5038-Rev0, novembre 2024.

- Texte du commentaire :

La *Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour* (février 2024) invite l'initiateur, Transition Énergétique Métaux Vale Québec inc., à considérer les impacts sur le climat sonore du projet d'usine de sulfate de nickel qu'il souhaite construire et exploiter dans le parc industriel et portuaire de Bécancour.

L'Annexe G-2 présente les résultats d'une étude prédictive des émissions sonores du projet. Les Critères de bruit applicables sont basés uniquement sur les limites liées aux catégories de zonage de la Note d'Instruction NI 98-01. Des habitations sont présentes à proximité du site en catégorie agricole, où des Critères en LAr,1h de 40 dB(A) de nuit et de 45 dB(A) de jour sont applicables. D'autres habitations sont présentes en catégorie de zonage commercial/industriel (à l'intérieur des limites du Parc industriel et portuaire de Bécancour), où des Critères en LAr,1h de 50 dB(A) de nuit et de 55 dB(A) de jour sont applicables.

L'étude d'impact est assez complète du point de vue du climat sonore, mise à part l'évaluation des termes correctifs.

Demandes

Les immissions sonores aux récepteurs P4, P5, P7 et P8 seraient critiques pour la période de nuit si un terme correctif de +5 dB s'avérait applicable. Le rapport ne donne pas assez de détails pour dissiper les doutes concernant l'applicabilité de termes de bruits à caractère tonal, de basse fréquence et porteurs d'information en phase d'exploitation. Ainsi, pour compléter la phase de recevabilité, l'initiateur est invité à :

- Fournir les spectres de puissance acoustique des équipements disponibles en bande de 1/3-d'octave (ou minimalement en bande d'octave).
- Préciser la fréquence d'occurrence, la durée et une estimation du niveau sonore des alarmes de recul. Il est recommandé d'utiliser des alarmes de recul à bruit large bande pour éviter tout risque d'application éventuelle d'un terme correctif pour un bruit porteur d'information.
- S'engager à fournir, au plus tard au moment du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle pour l'exploitation, une mise à jour de la modélisation en exploitation qui prend en compte les spectres en bandes de 1/3 d'octave des équipements et une évaluation de l'applicabilité des termes correctifs pour la présence de bruit à caractère tonal et de basse fréquence;

Commentaires

- L'initiateur s'engage aussi à déposer un programme de suivi en phase de construction et d'exploitation lors des demandes d'autorisation :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

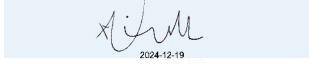
« Le programme de suivi des émissions sonores durant la construction sera soumis au MELCCFP pour validation et approbation lors de la première demande d'autorisation pour la construction du projet et celui couvrant la phase d'exploitation sera soumise lors de la demande d'autorisation pour l'exploitation de l'usine. » (Vol. 1, Section 9.2.3)

- L'initiateur s'engage aussi à déposer un programme de suivi en phase de construction et d'exploitation lors des demandes d'autorisation :

« Le programme de suivi des émissions sonores durant la construction sera soumis au MELCCFP pour validation et approbation lors de la première demande d'autorisation pour la construction du projet et celui couvrant la phase d'exploitation sera soumise lors de la demande d'autorisation pour l'exploitation de l'usine. » (Vol. 1, Section 9.2.3)

- Il est recommandé de couper le plus possible le moteur pour les camions en attente en phase d'exploitation.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Xavier Mongrain-Lalonde, ing. Ph.D. | Ingénieur en acoustique environnementale |  2024-12-19 | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Michel Gélinas | Directeur |  2024-12-19 | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

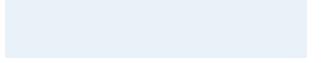
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

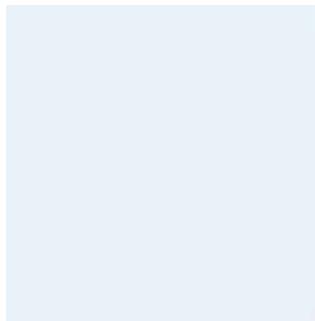
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3**Avis d'acceptabilité environnementale du projet**

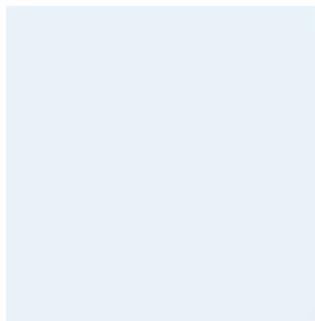
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

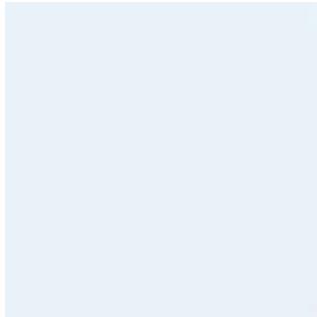
Titre de la figure



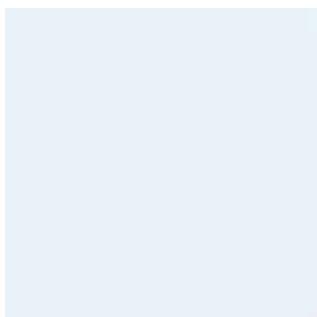
Titre de la figure



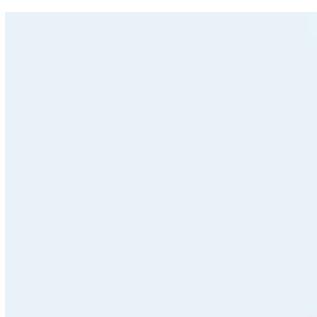
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|--|--|-----------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |
| <p>Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.</p> <p>Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.</p> <p>Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).</p> <p>La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.</p> <p>La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.</p> <p>Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).</p> <p>Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.</p> <p>L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.</p> <p>Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.</p> | | |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Présentation du répondant | |
|---------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction des matières dangereuses et des pesticides |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

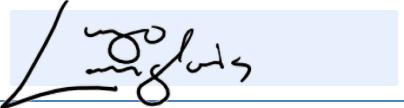
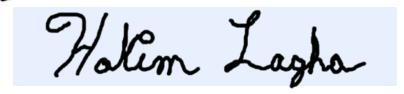
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : **Entreposage extérieur¹**
3.2.2.4 Réception et entreposage des matières premières
 - L'initiateur mentionne que les réservoirs extérieurs seront localisés dans un bassin de rétention. La capacité de rétention n'est pas spécifiée. L'ingénierie détaillée devra s'assurer que la capacité de rétention s'appuie sur les règles de l'art. À titre de comparaison, le Règlement sur les matières dangereuses (RMD) exige 110 % de la capacité d'un seul réservoir ou 125 % de la capacité du plus gros réservoir.
 - L'étude d'impact spécifie que chacun des bassins de rétention sera équipé d'un puisard avec une pompe pour gérer tout déversement ainsi que les précipitations qui s'y accumulent. Cette mesure est harmonisée avec l'article 38 du RMD.
- Thématiques abordées : **Entreposage de matières dangereuses résiduelles en période de construction**
3.2.2.6 Gestion des nuisances, des émissions, des rejets et des matières résiduelles
 - On trouve la mention suivante à cette section :
« Des aires seront désignées pour l'utilisation et l'entreposage des produits pétroliers et autres matières dangereuses utilisées en construction (peintures, solvants, lubrifiants, calfeutrage), ainsi que pour la gestion des matières dangereuses résiduelles. »
 - À l'étape de l'autorisation ministérielle, le mode d'entreposage devra être précisé pour les aires désignées à l'entreposage des matières dangereuses résiduelles (MDR) (par exemple, entreposage en bâtiment ou à l'extérieur, usage de conteneurs, etc.).
- Thématiques abordées : **Entreposage de matières dangereuses résiduelles en période d'exploitation**
3.2.3.7 Matières dangereuses résiduelles
 - On envisage la production de deux tonnes par semaine de MDR provenant du procédé (filtres-presses). À l'étape de l'autorisation ministérielle, il faudra spécifier le mode d'entreposage ainsi que le type de récipient envisagé pour ces matières (*tote, roll-off, baril, etc.*).
 - Basé sur les informations présentes à cette section, l'entreposage des MDR sera essentiellement effectué dans en bâtiment (article 33 du RMD). L'initiateur ne fait pas mention d'équipements fixes pour l'entreposage à l'extérieur (abri, réservoir, conteneurs).

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|----------------------------------|---|
| • Thématiques abordées : | Enjeux relatifs à la gestion des matières dangereuses résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | 5.3 Enjeux retenus et justification, tableau 5-1 |
| • Texte du commentaire : | Aucun enjeu n'a été identifié au regard de la gestion des MDR ou de l'entreposage des matières dangereuses. |
| • Thématiques abordées : | Mesures d'atténuation spécifiques à la gestion des matières résiduelles, matières dangereuses et matières dangereuses résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | Annexe F-2, tableau 1 : Mesures d'atténuation courantes pour le projet d'usine de sulfate de nickel de Vale dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour |
| • Texte du commentaire : | Les mesures présentées assurent le respect du RMD et sont inspirées des meilleures pratiques. |

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------|-----------------------|---|------------|
| Hugo Langlois | Chimiste |  | 2024/12/17 |
| Hakim Lagha | Directeur par intérim |  | 2024/12/17 |

Clause(s) particulière(s) :

**2 Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

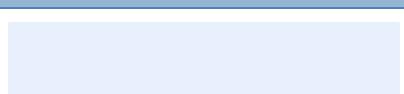
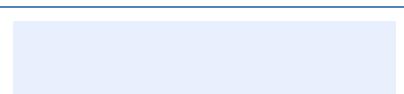
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de l'expertise en décarbonation et en efficacité énergétique |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | SCW-1279092 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Atténuation des émissions de GES
- Référence à l'étude d'impact : Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la faune et des parcs, WSP, Transition énergétique métal Vale Québec Inc., Volume 3 – Rapport, Novembre 2024. Annexe G-4
- Texte du commentaire : L'utilisation de batteries pour le stockage de l'électricité plutôt qu'une génératrice d'urgence fonctionnant au diesel a-t-il été envisagée? Veuillez détailler les critères de prise de décision pour définir le choix d'installation d'une génératrice d'urgence fonctionnant au diesel.
- Thématiques abordées : Atténuation des émissions de GES
- Référence à l'étude d'impact : Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la faune et des parcs, WSP, Transition énergétique métal Vale Québec Inc., Volume 3 – Rapport, Novembre 2024. Annexe G-4
- Texte du commentaire : La quantité de diesel prévue à la section 8.3.2.1 est de 113 305 litres par année en phase exploitation tandis que la quantification de GES (Annexe G-4) indique une consommation de 33 889 litres par année pour les sources fixes. Puisque les données pour le transport ne sont pas suffisamment précises pour expliquer l'écart, pouvez-vous expliquer l'écart à l'aide de calculs entre les deux valeurs?
- Thématiques abordées : Atténuation des émissions de GES
- Référence à l'étude d'impact : Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la faune et des parcs, WSP, Transition énergétique métal Vale Québec Inc., Volume 3 – Rapport, Novembre 2024. Annexe G-4
- Texte du commentaire : Malgré la référence indiquée du RDOCÉCA, les coefficients utilisés dans le tableau 2-2 (équipements mobiles) ne se retrouvent pas à l'annexe A.2 protocole QC.27 et les coefficients utilisés dans le tableau 2-3 (équipements fixes) ne se retrouvent pas au RDOCÉCA dans les tableaux correspondants de l'annexe A.2 protocole QC.1. Veuillez clarifier les références des données utilisées pour chaque facteur d'émission utilisé et fournir un exemple de calcul pour chaque type de calcul effectué. Une fois les associations clarifiées, les résultats des calculs devront être mis à jour et présentés à nouveau. Par ailleurs, il semble y avoir une coquille pour la génératrice du tableau 2-5 à 25 MW.
- Thématiques abordées : Atténuation des émissions de GES
- Référence à l'étude d'impact : Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la faune et des parcs, WSP, Transition énergétique métal Vale Québec Inc., Volume 3 – Rapport, Novembre 2024. Annexe G-4
- Texte du commentaire : La description du calcul des émissions de CO2 du procédé n'a pas été expliquée et démontrée. Veuillez fournir le détail et la méthodologie du calcul des émissions de GES du procédé ainsi que les hypothèses formulées et les références associées.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----|-------|-----------|------|
|-----|-------|-----------|------|

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|------------------------------------|-----------|--|------------|
| Patrick Bordeleau | Ingénieur |  | 2024/12/20 |
| Carl dufour | Directeur |  | 2024/12/20 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | |
|---|------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse |
| Justification : | |
| Signature(s) | |

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|--|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |
| <p>Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.</p> <p>Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.</p> <p>Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).</p> <p>La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.</p> <p>La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.</p> <p>Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).</p> <p>Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.</p> <p>L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.</p> <p>Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.</p> | | |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Présentation du répondant | |
|---------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction des matières dangereuses et des pesticides |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

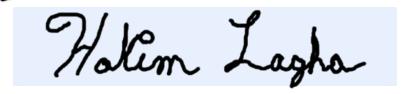
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : **Entreposage extérieur¹**
3.2.2.4 Réception et entreposage des matières premières
 - L'initiateur mentionne que les réservoirs extérieurs seront localisés dans un bassin de rétention. La capacité de rétention n'est pas spécifiée. L'ingénierie détaillée devra s'assurer que la capacité de rétention s'appuie sur les règles de l'art. À titre de comparaison, le Règlement sur les matières dangereuses (RMD) exige 110 % de la capacité d'un seul réservoir ou 125 % de la capacité du plus gros réservoir.
 - L'étude d'impact spécifie que chacun des bassins de rétention sera équipé d'un puisard avec une pompe pour gérer tout déversement ainsi que les précipitations qui s'y accumulent. Cette mesure est harmonisée avec l'article 38 du RMD.
- Thématiques abordées : **Entreposage de matières dangereuses résiduelles en période de construction**
3.2.2.6 Gestion des nuisances, des émissions, des rejets et des matières résiduelles
 - On trouve la mention suivante à cette section :
« Des aires seront désignées pour l'utilisation et l'entreposage des produits pétroliers et autres matières dangereuses utilisées en construction (peintures, solvants, lubrifiants, calfeutrage), ainsi que pour la gestion des matières dangereuses résiduelles. »
 - À l'étape de l'autorisation ministérielle, le mode d'entreposage devra être précisé pour les aires désignées à l'entreposage des matières dangereuses résiduelles (MDR) (par exemple, entreposage en bâtiment ou à l'extérieur, usage de conteneurs, etc.).
- Thématiques abordées : **Entreposage de matières dangereuses résiduelles en période d'exploitation**
3.2.3.7 Matières dangereuses résiduelles
 - On envisage la production de deux tonnes par semaine de MDR provenant du procédé (filtres-presses). À l'étape de l'autorisation ministérielle, il faudra spécifier le mode d'entreposage ainsi que le type de récipient envisagé pour ces matières (*tote, roll-off, baril, etc.*).
 - Basé sur les informations présentes à cette section, l'entreposage des MDR sera essentiellement effectué dans en bâtiment (article 33 du RMD). L'initiateur ne fait pas mention d'équipements fixes pour l'entreposage à l'extérieur (abri, réservoir, conteneurs).

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|----------------------------------|---|
| • Thématiques abordées : | Enjeux relatifs à la gestion des matières dangereuses résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | 5.3 Enjeux retenus et justification, tableau 5-1 |
| • Texte du commentaire : | Aucun enjeu n'a été identifié au regard de la gestion des MDR ou de l'entreposage des matières dangereuses. |
| • Thématiques abordées : | Mesures d'atténuation spécifiques à la gestion des matières résiduelles, matières dangereuses et matières dangereuses résiduelles |
| • Référence à l'étude d'impact : | Annexe F-2, tableau 1 : Mesures d'atténuation courantes pour le projet d'usine de sulfate de nickel de Vale dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour |
| • Texte du commentaire : | Les mesures présentées assurent le respect du RMD et sont inspirées des meilleures pratiques. |

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------|-----------------------|---|------------|
| Hugo Langlois | Chimiste |  | 2024/12/17 |
| Hakim Lagha | Directeur par intérim |  | 2024/12/17 |

Clause(s) particulière(s) :

**2 Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Bureau de l'expertise en contrôle |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Garanties financières
- Référence à l'étude d'impact : 3.2.4 Activités de fermetures
- Texte du commentaire : Des garanties financières peuvent être exigés concernant la gestion, l'entreposage et le transport des matières dangereuses et des matières dangereuses résiduelles. La pertinence de recourir à une telle garantie sera confirmée à la phase d'acceptabilité environnementale du projet, en fonction des informations reçues.

Afin d'établir la capacité de l'initiateur à assumer ses responsabilités environnementales, les informations suivantes doivent être précisées :

- Identifier le pire scénario possible, soit l'événement qui, sans la présence des mesures de mitigation, est susceptible d'occasionner le plus de dommages à l'environnement relié à la gestion, l'entreposage et le transport des matières dangereuses. Afin de limiter la portée de ce scénario, seuls les événements corrélés doivent être pris en considération et additionnés au même scénario. Les événements dont la simultanéité n'est pas corrélée doivent être considérés comme des scénarios distincts ;
- Pour le pire scénario possible, l'initiateur doit évaluer sommairement les coûts associés aux interventions liées à la décontamination environnementale et à la restauration de l'environnement ;

L'initiateur doit indiquer comment il prévoit être en mesure d'assumer ces coûts (par exemple, en souscrivant à une assurance couvrant spécifiquement les dommages à l'environnement ou par un autre moyen).

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------|---------------|---|------------|
| Patrice Ruel | Chef d'équipe |  | 2025/02/18 |
| Isabelle Simard | Directrice |  | 2025/02/18 |

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 3 | Avis d'acceptabilité environnementale du projet | | |
|---|--|-----------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de la gouvernance et de l'évaluation de programmes |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Analyse avantages-coûts
- Référence à l'étude d'impact : S.O.
- Texte du commentaire : La directive transmise mentionne que : « En présence d'impacts socioéconomiques et humains importants, l'étude d'impact présente une analyse avantages-coûts du projet, une étude d'opportunité ou une analyse du cycle de vie ou les deux, incluant la comparaison des solutions étudiées et du statu quo. »

Le projet étudié concerne une usine de sulfate de nickel. En effet, le tableau 6-20 de l'étude d'impact sur l'environnement de ce projet présente l'importance des impacts potentiels des enjeux analysés du projet. Le tableau présente également les mesures d'atténuation particulières pour chaque impact identifié et leur importance résiduelle après les mesures d'atténuation. Le seul impact résiduel évalué comme « fort » est l'impact économique durant la phase de construction de l'usine.

Cependant, le projet s'inscrit dans le parc industriel et portuaire de Bécancour (PIPB). Dans son ensemble, le PIPB aura probablement des effets cumulatifs d'importance. En revanche, ces impacts sont hors de la portée de la présente procédure.

En somme, bien que le projet d'usine de sulfate de nickel ait des impacts significatifs, il ne présenterait pas d'impacts socioéconomiques et humains négatifs résiduels importants selon l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par l'initiateur. Conséquemment, l'initiateur n'a pas à fournir d'analyse avantages-coûts.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|----------------------|------------|--|------------|
| Patrice Vachon | Économiste |  | 2025/01/15 |
| Marie-Claude Bourget | Directrice |  | 2025/01/15 |

Clause(s) particulière(s) :

| |
|--|
| |
|--|

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | |
| Région | |
| Numéro de référence | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Risques d'accidents technologiques majeurs
- Référence à l'étude d'impact : WSP. 2024. Usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Rapport produit pour Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. Réf. WSP : 005-CA0016429.5038-Rev0. 320 pages et annexes.
- Texte du commentaire : L'initiateur a retenu quatre substances pour l'évaluation spécifique des conséquences en cas d'accident à la section 8.6 de l'étude d'impact. L'initiateur a ainsi élaboré des scénarios normalisés et alternatifs pour le sulfate de nickel, le peroxyde d'hydrogène, le diesel et l'essence. Toutefois, aucune quantification des conséquences n'a été réalisée, soit l'évaluation des distances atteintes en cas de survenue de l'un ou l'autre des scénarios élaborés. Cette évaluation des distances atteintes en fonction des niveaux de conséquences appropriés permettra dans un premier temps d'évaluer s'il y a un potentiel d'impact à l'extérieur du site du projet (scénarios normalisés) et dans un deuxième temps, d'évaluer quels éléments du milieu environnant, sensibles ou non, pourraient subir des conséquences advenant la survenue d'un accident au site du projet (scénarios alternatifs). L'initiateur doit fournir une modélisation pour chacun des scénarios en illustrant sur une carte les distances atteintes pour tous les niveaux de conséquences pertinents, en indiquant les éléments sensibles pouvant être affectés ainsi que les autres éléments du milieu (résidences, routes, infrastructures, entreprises, etc.). Une évaluation du risque individuel pourrait également être requise en fonction des résultats de l'évaluation des scénarios de conséquences, selon la substance concernée.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|--|--|------------|
| Michel Duquette, ing. # de membre OIQ : 123672 | Conseiller senior en analyse de risques technologiques |  | 2024/12/20 |
| Murielle Vachon | Directrice par intérim de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers |  | 2024/12/23 |

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis porte uniquement sur le volet « Risques technologiques » et s'appuie sur le guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs », délivré par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

La responsabilité de l'analyse des risques technologiques et de ses conclusions demeure entièrement à la charge de l'initiateur et de son consultant. Les ingénieurs du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs ne peuvent attester que les résultats sont bons ou que les calculs faits sont exacts, puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |

Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.

Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.

Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).

La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.

La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.

Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).

Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.

L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.

Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique (DGÉES) Pôle d'expertise sur les impacts sociaux |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | |
|---------------------|--|
| Avis conjoint | |
| Région | |
| Numéro de référence | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Comité de liaison – composition et responsabilité

Étude d'impact sur l'environnement, chapitres 2, 7 et 9

L'initiateur prévoit mettre en place un comité de liaison qui aura pour objectif de maintenir le dialogue et d'assurer des échanges continus avec la communauté.

L'initiateur doit fournir davantage de renseignements concernant la création du comité de liaison, notamment la composition souhaitée et les modalités de recrutement. Il doit aussi préciser les rôles et responsabilités qu'il souhaite prendre dans la création et le maintien du comité, entre autres pour la logistique et le financement.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Comité de liaison - création

Étude d'impact sur l'environnement, chapitres 2, 7 et 9

L'initiateur indique que le comité de liaison sera constitué durant la phase d'exploitation et poursuivra son mandat jusqu'à la fermeture de l'usine.

Puisqu'il a identifié la présence d'enjeux (circulation routière, infrastructures, logements et services) dès la phase de construction et qu'il souhaite maintenir le dialogue avec la communauté, l'initiateur doit justifier sa décision de constituer le comité de liaison seulement à partir de la phase d'exploitation.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Comité de liaison et programme de suivi environnemental

Étude d'impact sur l'environnement, chapitres 2 et 9

L'initiateur projette que le comité de liaison sera responsable de la publication annuelle du bilan du suivi environnemental et social et du bilan des activités d'information et de consultation ainsi que de la planification et la réalisation des activités d'information et de consultation dès l'exploitation de l'usine. L'initiateur envisage que les rencontres soient annuelles.

L'initiateur doit préciser s'il est ouvert à ce que le nombre de rencontres du comité soit revu à la hausse, si ce n'est pas le cas, il doit expliquer comment le comité de liaison pourra effectuer ses tâches, à savoir l'organisation des activités d'information et de consultation et de la production du bilan de ces activités ainsi que le bilan du suivi environnemental et social, durant la rencontre annuelle.

De plus, l'initiateur doit clarifier les modalités du comité de liaison qu'il prévoit proposer pour le recrutement des membres du comité.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées :
 - Référence à l'étude d'impact :
 - Texte du commentaire :
- Programme de gestion des plaintes**
- Étude d'impact sur l'environnement, chapitres 2 et 9
- L'initiateur s'engage à mettre en place un programme de gestion des plaintes pour les phases de construction et d'exploitation du projet.
- Dans le but de fournir une information plus précise concernant son accessibilité, l'initiateur doit présenter les moyens qui permettront à la population de transmettre leurs commentaires, leurs préoccupations et leurs plaintes ainsi que la manière dont ces moyens seront publicisés.
- Maintien du dialogue**
- Étude d'impact sur l'environnement, chapitre 6
- Afin de favoriser l'intégration de son projet dans le milieu d'accueil, l'initiateur s'engage à participer activement aux futurs réunions et comités dédiés aux problèmes de pressions sur les infrastructures, les logements et les services, de collaborer avec les autres entreprises du SPIPB pour trouver des solutions à la problématique de la circulation ainsi que participer au comité de main-d'œuvre créé pour répondre aux enjeux de la SPIPB.
- L'initiateur doit fournir davantage d'information sur ces comités et réunions, qu'ils soient actuels ou futurs, notamment en les identifiant et en expliquant leurs mandats. De plus, il doit préciser quelle est la collaboration ou le rôle qu'il fait ou entend faire dans ces comités ou ces réunions.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------------------------|---|---|------------|
| Lydia Tremblay-Gendron, M. Serv. Soc. | Conseillère en évaluation des impacts sociaux |  | 2024/12/16 |
| Ian Courtemanche | Directeur général de l'évaluation environnementale et stratégique |  | 2024/12/16 |

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|--|--|------------------------|
| Nom du projet | Projet d'usine de sulfate de nickel dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. | |
| Initiateur de projet | Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. | |
| Numéro de dossier | 3211-14-045 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2022/11/18 | |
| <p>Présentation du projet : Transition Énergétique Métaux Vale Québec Inc. souhaite construire et exploiter une usine de fabrication de sulfate de nickel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour au Québec. Le projet est situé sur le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bécancour et sur le territoire d'activités de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB). Le site du projet est localisé au sud de l'autoroute 30, à près de 3 km du fleuve Saint-Laurent et à moins de 2 km de Bécancour et 3 km de W8linak, une communauté de la Nation W8banaki.</p> <p>Le projet d'usine de sulfate de nickel à Bécancour s'insère dans la chaîne d'approvisionnement canadienne des véhicules électriques. En effet, le sulfate de nickel en solution que Vale produira sera transféré à l'usine adjacente d'Ultium CAM, avec laquelle elle a signé un accord à long terme, pour la fabrication de cathodes pour les batteries de véhicules électriques. La demande en produits chimiques de qualité batterie, tels que le sulfate de nickel, est stimulée par la demande croissante pour les véhicules électriques, et une pénurie de ce produit est prévue à partir de l'année 2030.</p> <p>Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du gouvernement du Québec prévue par la Loi sur la qualité de l'environnement. En effet, le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (sulfate de nickel en solution) dont la capacité maximale annuelle de production serait égale ou supérieure à 50 000 tonnes métriques (capacité nominale de 259 000 tonnes métriques par année).</p> <p>La propriété visée par le projet est localisée sur la portion ouest du terrain no 5 du Parc industriel et portuaire de Bécancour, soit une partie du lot 6 515 720. Le site couvre actuellement une superficie d'environ 7,5 hectares. L'aménagement du site comprendra un bâtiment de procédé avec certains appentis, un bâtiment administratif (incluant des bureaux, un laboratoire, et une salle de contrôle), des réservoirs de matières premières et de produits finis dans des bassins de rétention extérieurs, des voies de circulation, un réseau de drainage et de gestion des eaux pluviales et une conduite d'alimentation de solution de sulfate de nickel vers l'usine voisine. Le bâtiment de procédé sera d'une superficie d'environ 5000 m² et d'une hauteur de 22 m. Les véhicules accèderont à l'usine par la route publique qui longe le côté nord du site. Tous les chemins du site et l'aire de stationnement seront recouverts de gravier. Une aire de stationnement est prévue pour le personnel de l'usine et les visiteurs.</p> <p>La phase d'exploitation devrait débuter vers la fin de 2027 et il est actuellement prévu qu'elle dure au moins 20 ans. Environ 65 employés sont prévus pour l'exploitation de l'usine de Vale.</p> <p>Le procédé comprend un circuit hydrométallurgique qui traitera 25 kilotonnes par année de nickel métallique pour produire du sulfate de nickel (NiSO₄) de qualité batterie. L'usine sera alimentée grâce à des pastilles de nickel provenant des installations de Vale à Sudbury en Ontario (transportées par camions) et à des rondelles de nickel provenant des installations de Vale à Long-Harbour à Terre-Neuve-et-Labrador (transportées par bateaux et camions).</p> <p>Le procédé de production de sulfate de nickel générera deux principaux effluents d'eaux usées industrielles. Le premier est l'effluent de filtration du carbonate de nickel basique, lequel sera dirigé vers un système de traitement des eaux prévu pour l'effluent de l'usine voisine d'Ultium CAM. Le second est un effluent combiné constitué de tous les autres rejets d'eau provenant du procédé de l'usine. Ce second effluent passera par un système de traitement dans l'usine de Vale avant d'être rejeté dans le réseau distinct existant de la SPIPB pour les effluents industriels. Outre les eaux usées, le procédé va également générer des matières résiduelles solides, sous forme de gâteaux de filtration issus des filtres-presses. Ces matières seront soit retournées vers les raffineries de Vale, soit éliminées hors site dans des lieux autorisés. L'exploitation de l'usine entraînera également le rejet de divers contaminants atmosphériques, entre autres des poussières, des vapeurs de peroxyde d'hydrogène, des oxydes d'azote ainsi que certains métaux dont le nickel. Des équipements d'épuration sont prévus au projet afin de minimiser ces émissions atmosphériques.</p> <p>L'étude d'impact sur l'environnement est structurée en fonction de l'analyse des enjeux suivants : qualité de l'air, environnement sonore, circulation routière, infrastructures, logements et services, Utilisation du territoire et transmission culturelle - accès et expérience sur le territoire par la nation Nation W8banaki, qualité de l'eau de surface, emploi, activités économiques et la lutte aux changements climatiques.</p> <p>Une démarche d'information, de consultation et de mobilisation a été mise en oeuvre par Vale, dès novembre 2022. Elle se poursuivra jusqu'à la fermeture du projet. L'approche déployée, à la fois pour la Nation W8banaki et pour les autres acteurs du milieu (communautés locales et parties prenantes), est adaptable et se module en fonction des différents besoins exprimés, tout au long des différentes phases du projet.</p> | | |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| Présentation du répondant | |
|----------------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de la protection et de la réhabilitation des terrains |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | SCW 1307734 |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• **Thématiques abordées :**

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Évaluation environnementale de site phase I (WSP, mai 2024)

Section 4.4 - dossiers d'entreprises et études antérieures :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 33 de 882 du PDF).

À cette section qui concerne les dossiers d'entreprise et les études antérieures, il est mentionné que des copies des documents consultés sont présentées à l'annexe D. Après vérification, l'annexe D semble vide (page 473 de 882 du PDF). Par ailleurs, une interprétation des documents déposés dans cette annexe est requise, accompagnée d'une conclusion en lien avec la présence ou pas de zones à risque sur le terrain à l'étude.

• **Thématiques abordées :**

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Évaluation environnementale de site phase I (WSP, Mai 2024)

Section 4.5.2 - répertoire des terrains contaminés :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 35 de 882 du PDF).

Une justification est requise pour le terrain situé à 450 m au nord (ÉcoPro CAM) qui n'est pas considéré comme une zone à risque pour le terrain à l'étude et dont il est mentionné qu'une réhabilitation est non nécessaire. Aussi, au tableau 6 qui concerne les terrains contaminés dans un rayon de 1 km du site à l'étude, les matrices concernées dans la troisième colonne devraient être précisées.

• **Thématiques abordées :**

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Évaluation environnementale de site phase I (WSP, Mai 2024)

Section 7.1.2 - activités sur les terrains voisins :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 45 de 882 du PDF).

Les conclusions de l'étude de phase I sont qu'aucune activité à risque n'a été retenue par WSP pour le terrain à l'étude. Toutefois 2 activités réalisées sur les terrains voisins du site à l'étude, ont été retenus comme potentiels zones à risques :

- *Présence d'une zone d'entreposage et de recyclage d'automobiles sur le terrain au coin nord-est empiétant quelque peu sur le site à l'étude, jusqu'à au moins 1965. Les contaminants associés à cette zone d'entreposage seraient les métaux lourds, les hydrocarbures pétroliers et les solvants (SPC-01);*
- *Présence d'un ancien site d'enfouissement de déchets dangereux à 1 800 m au sud du site (en amont hydraulique), concentration en fluorure dans le ruisseau Mayrand observée lors de l'EES Phase III (WSP, 2022) du terrain voisin (SPC-02);*

Il est recommandé de réaliser un état initial des sols (selon le Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel) sur les portions de terrain non affectées par des activités anthropiques. Avec les informations présentées, aucune

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

activité anthropique n'a été réalisée sur le terrain et les zones potentiellement contaminées par des activités extérieures sont mineures.

- **Thématiques abordées :**

- Référence à l'étude d'impact :

- Texte du commentaire :

Évaluation environnementale de site phase I (WSP, Mai 2024)

Figure 2 : plan détaillé du site et des sources de contamination :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 57 de 882 du PDF).

La zone à risque SPC-02 devrait être clairement délimitée. Une ligne jaune est présentée sur le terrain à l'étude alors que la préoccupation concernait un ancien site d'enfouissement de déchets dangereux situé à 1 800 m au sud du site, donc, selon la compréhension de la DPRT, en dehors du terrain à l'étude.

Il aurait été opportun de présenter sur un même plan les futures installations prévues, les zones à risque ainsi que les sondages réalisés lors de la caractérisation des différentes matières de ce terrain. Des bonifications sont requises.

Caractérisation environnementale-phase II (WSP, octobre 2024)

Section 2 - Méthodologie du document :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 569 de 882 du PDF).

La stratégie d'échantillonnage devrait être précisée clairement (maillage) en fonction des zones à risque retenues. Il est également important que les superficies des zones à risque considérées soient mentionnées clairement. À la section 4.4.3 qui concerne les tranchées d'exploration, l'information présentée n'est pas claire et des justifications sont requises. En effet, il est mentionné qu'au départ « *Les 22 tranchées d'exploration prévues initialement au programme de travail ont été positionnées dans la partie nord-ouest du site (24_TP_101 à 24_TP_113 et 24_TP_115 à 24_TP_123). À la demande de Vale, huit tranchées d'exploration ont été ajoutées dans la partie sud-est du site, soit une parcelle de terrain que Vale a comme projet d'acquérir. Finalement, une tranchée d'exploration (24_TP_132) a été réalisée selon les recommandations de l'ÉES Phase I, soit à l'emplacement d'une ancienne zone d'entreposage et de recyclage d'automobiles sur le terrain au coin nord-est du site (empiétant sur celui-ci), jusqu'à au moins 1965.* » La DPRT s'interroge sur la différence entre les 22 sondages prévus au départ (les raisons) et l'unique tranchée finalement réalisée à l'emplacement de l'ancienne zone d'entreposage et de recyclage d'automobiles située dans la portion au coin nord-est du site? Une justification est requise.

- **Thématiques abordées :**

- Référence à l'étude d'impact :

- Texte du commentaire :

Caractérisation environnementale-phase II (WSP, octobre 2024)

Section 2 – référence :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 568 de 882 du PDF).

Dans les documents de références présentés pour la phase II de caractérisation, il est question de la version 2024 du Guide de caractérisation. Est-ce bien la version qui a été utilisée ? À noter qu'il n'est pas recommandé d'utiliser deux versions différentes du Guide de caractérisation pour un même projet. Donc, selon les informations présentées, comme la phase I a été réalisée avec la version de 2003 du Guide, les exigences à suivre pour la phase II sont également celles de la version 2003 du Guide de caractérisation des terrains.

Si la version 2024 a été utilisée pour la phase II, la phase I devrait être conforme à cette version. Plusieurs éléments sont manquants pour la phase II, par exemple le modèle conceptuel. De plus, la stratégie d'échantillonnage a été bonifiée dans la version du Guide de 2024. Toutefois, celle présentée dans l'étude d'impact ne semble pas refléter ces bonifications. Des justifications sont donc requises tenant compte de la superficie des zones à risque considérées. S'il y a lieu, des bonifications devraient être présentées.

- **Thématiques abordées :**

- Référence à l'étude d'impact :

- Texte du commentaire :

Caractérisation environnementale-phase II (WSP, octobre 2024)

Section 6.5 - résultats d'analyse des eaux souterraines :

005-CA0016429-5038_EIE_Vale_Becancour_Rev0_Vol2 (page 579 de 882 du PDF).

Il est mentionné dans cette section que : « les puits d'observation 24_BH_105, 24_BH_108 et 24_BH_121 ont été démolis entre les deux campagnes. Ainsi, ces puits n'ont pu être échantillonnés lors de la deuxième campagne. Considérant les résultats obtenus lors des deux campagnes, il n'a pas été recommandé de reconstruire ces puits d'observation ».

Une clarification est requise concernant ces trois puits. Avec les informations fournies, la DPRT comprend que seule une campagne d'échantillonnage a pu être réalisée pour ces derniers. Est-ce les résultats obtenus en avril 2024 et août 2024 dans les autres puits d'observations qui ont été considérés afin de ne pas reconstruire ces puits? En général, les puits d'observation installés couvrent des zones à risque spécifiques. Les résultats des uns ne peuvent être utilisés pour les autres. Il est attendu que la localisation de ces puits soit justifiée.

Enfin, selon la DPRT une attention particulière doit être apportée à ces trois puits « détruits » ou « endommagés ». En effet, indiqué dans le guide de caractérisation des terrains (2024) : « *Il faut à tout prix éviter la migration des substances entre les unités hydrogéologiques. Ainsi, lorsque requis, les puits d'observation défectueux ou hors d'usages doivent être obturés. Un schéma d'obturation d'un puits tubulaire est proposé dans le Guide d'interprétation technique du règlement*

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

sur le captage des eaux souterraines. Le détail des éléments à respecter quand une installation de prélèvement est obturée est mentionné à l'article 20 du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection ».

Il est donc recommandé de fournir des informations plus précises en lien avec ces trois puits d'observation. Au regard du commentaire précédent, si des actions sont requises afin de sceller ces puits adéquatement, ces dernières devraient être réalisées.

- Thématiques abordées :

- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Gestion des sols excavés

Section 7 conclusions et recommandations :

Il est mentionné dans cette section que : « *dans le cas où des sols ou des sédiments affectés par des concentrations supérieures au critère générique « A » devaient être excavés, ils devraient être gérés selon la Grille de gestion des sols excavés du Guide d'intervention et le Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC)* ». La référence aux lignes directrices pour la valorisation des sols, MELCCFP 2023, devrait être ajoutée, en plus de la référence à la grille de gestion intérimaire.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|---------------------------|--|------------|
| Christelle Medjid | Biol. M. Sc. Sols et Env. |  | 2025/01/15 |
| Marie-Andrée Vézina | Directrice |  | 2025/01/28 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux