

PRÉAMBULE

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

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

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

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

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

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

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

Veuillez noter que si votre projet est soumis à la Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique, prise en vertu de la Loi sur les infrastructures publiques (chapitre I-8.3), les informations contenues au présent « Avis de projet » doivent être conformes et cohérentes à celles présentées au Conseil des ministres lors de l'approbation de la fiche d'avant-projet (FAP), ou le cas échéant, à celles présentées au Conseil des ministres lors d'une autorisation visant à poursuivre l'étude ou la planification du projet délivrée en vertu de l'article 29 de la Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique.

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

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

1. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR

1.1 Identification de l'initiateur de projet

Nom : Hy2gen Courant Inc. (Hy2gen)

Adresse municipale : 1, Place Ville-Marie, bureau 3000, Montréal (Québec) H3B 4N8

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

Nom et fonction du ou des signataires autorisés à présenter la demande : Monsieur Pietro Di Zanno, Président de Hy2gen Courant Inc.

Numéro de téléphone : 514-982-4000

Numéro de téléphone (autre) : -

Courrier électronique : pdizanno@hy2gen.com

1.2 Numéro de l'entreprise

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : 1 178 010 220

1.3 Résolution du conseil municipal

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

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

Nom : WSP Canada Inc. (WSP)

Adresse municipale : 1890, Avenue Charles-Normand, Baie-Comeau, Québec, G4Z 0A8

Adresse postale (si différente de l'adresse municipale) : Non applicable

Numéro de téléphone : 418 589-8911

Numéro de téléphone (autre) : -

Courrier électronique : Jean.Francois.Poulin@wsp.com

Description du mandat : Préparer un avis de projet en complétant le formulaire du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

2.1 Titre du projet

Projet Courant – Usine Nitrate d'Ammonium : projet de construction d'une usine de fabrication de nitrate d'ammonium sur le territoire de la ville de Baie-Comeau

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

Article 20. Fabrication de produits chimiques
Le projet comprend la construction d'une usine de fabrication de produits chimiques (nitrate d'ammonium) d'une capacité de production annuelle maximale égale ou supérieure à 50 000 tonnes.

2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

2.3.1 Description sommaire du projet

Le projet produira environ 480 000 tonnes par an de nitrate d'ammonium à partir d'ammoniac vert produit dans une installation en amont située de l'autre côté de la route 389. Le projet sera situé dans le parc industriel Jean-Noël-Tessier de la ville de Baie-Comeau, en bordure de la route 389, sur une emprise au sol estimé à 15 ha.

L'objectif du projet est de mettre en place une unité de production de nitrate d'ammonium, désignée « Projet Courant - Usine Nitrate d'Ammonium », à partir des installations suivantes :

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

2

Production d'acide nitrique (selon le procédé Ostwald) :

- L'ammoniac vert est combiné à l'air dans une combustion catalytique pour produire 1 100 tonnes par jour d'acide nitrique (à une concentration de 100 % HNO_3).
- L'acide nitrique obtenu est stocké (à une concentration de 60 % HNO_3) pour la production de nitrate d'ammonium.

Production de nitrate d'ammonium :

- L'ammoniac vert est combiné à l'acide nitrique pour former du nitrate d'ammonium en solution liquide 1 350 tonnes par jour.
- Une partie du nitrate d'ammonium liquide est ensuite transformée en granulés solides dans une unité de granulation.
- Installations de stockage et d'exportation de nitrate d'ammonium (AN) (ANSOL 83 %).
- Installations de stockage et d'exportation des granulés d'AN (LDAN (>99 % d'AN), HDAN (>98 % d'AN))

Le complexe de production de nitrate d'ammonium comprendra également les installations suivantes :

- Tours de refroidissement
- Système de vapeur et de condensation
- Production de vapeur (pour le démarrage uniquement)
- Production d'électricité (à partir de la vapeur excédentaire issue de la production d'acide nitrique)
- Unités de traitement de l'eau (eau brute, eau potable, eau déminéralisée)
- Traitement des effluents
- Production d'électricité de secours
- Système d'eau d'incendie
- Air comprimé / air d'instrumentation

Hy2gen a obtenu un bloc de 307 MW d'électricité auprès d'Hydro-Québec, dont 300 MW sont réservés à la production d'ammoniac vert et 7 MW sont réservés à la production de nitrate d'ammonium.

D'un point de vue environnemental, l'approvisionnement en eau proviendra du réseau d'eau potable et d'eau brute de la ville de Baie-Comeau. L'eau brute, fournie par la ville, provient du lac La Chasse. L'eau brute sera utilisée pour le procédé, et Hy2gen estime l'utilisation d'une quantité d'approximativement 470 m³/h. L'eau de procédé sera traitée sur place et réutilisée en boucle fermée.

Les eaux provenant des tours de refroidissement seront rejetées en bout de circuit dans le lac Petit Bras. Afin de respecter les normes de rejets en vigueur, le circuit comprendra notamment le retrait des matières en suspension, ou de tout autre contaminant, ainsi que des analyses préalables au rejet dans un bassin de rétention. Les eaux sanitaires seront raccordées au réseau de la ville de Baie-Comeau.

La gestion des déchets sera définie dans le cadre de l'étude de faisabilité et tout rejet éventuel dans le lac Petit Bras devra être confirmé. A ce stade, les effluents liquides suivants ont été identifiés comme pouvant être rejetés par l'usine :

- Eau ammoniacale contenant de l'huile, issue du système d'ammoniac via le strippeur d'ammoniac (collectée dans des barils),
- Purge de chaudière provenant de l'unité de refroidissement des gaz de procédé, pouvant notamment être réutilisée comme eau d'appoint pour le refroidissement,
- Eaux usées acides en provenance de la fosse centrale,
- Liquides provenant occasionnellement de fuites ou de drains,
- Condensats de procédé générés par l'usine de nitrate (avec possibilité de recyclage à l'interne).

L'ensemble de ces liquides est collecté et traité comme des eaux usées, afin d'assurer le respect des normes réglementaires locales. L'étude de faisabilité analysera les besoins en traitement de l'eau et déterminera les meilleures options d'élimination pour chacun des effluents.

Le projet nécessitera des travaux de déboisement, de décapage, de remblayage et possiblement de dynamitage pour la préparation des surfaces, l'aménagement des accès et la construction d'infrastructures. Une demande de servitude sur territoire public sera nécessaire pour installer la canalisation requise afin de

rejeter des effluents, traités au préalable pour satisfaire les normes règlementaires, dans le lac Petit Bras. Un raccordement aux infrastructures publiques (eau potable, eau brute, eaux sanitaires et électricité) devra être complété. Une canalisation devra être construite afin de transporter l'ammoniac vert depuis l'usine de production d'ammoniac (localisée de l'autre côté de la route 389, dans le même parc industriel), jusqu'au site de nitrate d'ammonium.

L'annexe A-III présente une carte de localisation du projet.

2.3.2 Variantes de réalisation

2.3.2.1 Énergie alimentant les équipements mobiles

Différentes options seront considérées, en fonction de leur disponibilité, quant au choix de l'énergie alimentant les équipements mobiles. Outre le diesel, la possibilité d'utiliser des véhicules lourds électriques ou fonctionnant à l'hydrogène en cours de construction ou d'opération sera examinée en fonction notamment de leur disponibilité.

2.3.2.2 Récupération de chaleur

La fabrication d'acide nitrique produit notamment de la vapeur d'eau lors de son refroidissement. Hy2gen examinera les possibilités de récupérer cette chaleur, et de l'utiliser à d'autres fins, par exemple pour la production en serre, à la demande de la communauté innue de Pessamit.

2.3.2.3 Ventilation et torchage des gaz

Le projet d'usine de nitrate d'ammonium examinera toute utilisation potentielle de l'oxygène généré par l'usine d'ammoniac. En règle générale, le torchage et le rejet de GES seront réduits au minimum autant que possible.

Les émissions prévues, rejetées directement dans l'atmosphère, peuvent être classées comme suit :

Émissions continues :

Usine d'acide nitrique

- Les émissions atmosphériques issues de la production d'acide nitrique sont principalement des NOx et du N₂O. La principale source d'émissions atmosphériques de NOx et de N₂O provenant de la fabrication d'acide nitrique est le gaz résiduel de la colonne d'absorption. Afin de réduire les émissions de NOx et de N₂O, un système de réduction catalytique sélective (SCR) est mis en œuvre.
- Niveaux d'émissions de NOx et de N₂O, selon les meilleures techniques disponibles pour la fabrication de produits chimiques inorganiques en grandes quantités - Ammoniac, acides et engrais (Commission européenne, 2007) :
 - NOx (exprimé en NO₂) <75 ppmv
 - N₂O <100 ppmv
 - Émissions d'ammoniac provenant du SCR <5 ppmv

Nitrate d'ammonium

- Selon les directives en matière d'environnement, de santé et de sécurité pour la production d'engrais azotés (Groupe de la Banque mondiale, 2007) :
 - Ammoniac 50 mg/Nm³
 - Poussières 50 mg/Nm³

2.3.2.4 Optimisation de l'empreinte au sol

Selon le plan préliminaire des infrastructures produit par Hy2gen, les travaux de déboisement et de décapage requis pour la préparation des surfaces, l'aménagement des accès et la construction d'infrastructures entraîneront un empiètement total de 15 ha, incluant la perte potentielle de milieux humides.

Les intrants fournis et les données disponibles sur le milieu n'indiquent que de faibles empiètements en milieu hydrique, soit la traverse d'un petit cours d'eau permanent par le chemin d'accès, ainsi que l'effluent qui se déversera dans le lac Petit Bras. Par conséquent, Hy2gen entend optimiser le projet afin de réduire les impacts sur ces milieux. Éventuellement, le projet pourrait demander des travaux de compensation ou de restauration de milieux humides et hydriques. Les infrastructures projetées seront localisées de manière à minimiser leurs impacts sur les milieux humides.

<div><div>2.4 Objectifs et justification du projet</div><div><p>Mentionnez les principaux objectifs poursuivis et indiquez les raisons motivant la réalisation du projet.</p><p>Actuellement, le secteur minier québécois ne peut compter sur une source québécoise de nitrate d'ammonium. Le projet vise principalement à substituer un produit importé, associé à une forte empreinte carbone, par une alternative locale décarbonée. En développant une production durable et respectueuse de l'environnement, ce projet répond aux objectifs de réduction des émissions de GES, tout en renforçant l'économie régionale par la création d'emplois et l'autonomie des chaînes d'approvisionnement locales. La résilience des chaînes d'approvisionnement en explosifs pour le secteur minier québécois est un secteur stratégique pour l'économie du Québec et de la transition énergétique.</p><p>Un élément clé de ce projet est que la production de nitrate d'ammonium repose sur l'ammoniac vert, un élément essentiel dans la transition mondiale vers des pratiques énergétiques et industrielles durables. L'ammoniac vert, produit en combinant de l'hydrogène vert avec l'azote de l'air, constitue une alternative sans carbone aux méthodes de production traditionnelles, en particulier pour les applications dans le secteur de la production d'explosifs. Contrairement au procédé conventionnel de production d'ammoniac Haber-Bosch par reformage à la vapeur, qui utilise de grandes quantités de gaz naturel et génère de grandes quantités de dioxyde de carbone, l'ammoniac vert est produit à partir d'hydrogène vert, obtenu par électrolyse de l'eau à l'aide d'énergies renouvelables. Ce procédé permet une production d'engrais et d'explosifs pratiquement sans carbone.</p><p>De plus, l'ammoniac vert qui sera produit sur le site voisin sera utilisé exclusivement pour la production de nitrate d'ammonium. Cette chaîne d'approvisionnement courte contribue non seulement à réduire l'empreinte carbone et les risques en minimisant le transport routier sur de longues distances, mais renforce également la lutte contre le changement climatique grâce à une production régionale conforme aux objectifs de transition énergétique.</p><p>Ce remplacement d'un produit carboné par un équivalent local décarboné présente ainsi des bénéfices environnementaux immédiats et durables, consolidant une économie régionale plus résiliente, réduisant la dépendance aux importations et favorisant une transition vers des pratiques respectueuses de l'environnement.</p></div></div>
<div><div>2.5 Activités connexes</div><div><p>Résumez, s'il y a lieu, les activités connexes projetées (exemple : aménagement de chemins d'accès, concassage, mise en place de batardeaux, détournement de cours d'eau) et tout autre projet susceptible d'influencer la conception du projet proposé.</p><p>Le site est localisé en bordure de la route 389, dans le parc industriel régional Jean-Noël-Tessier. Un accès principal sera aménagé par Hy2gen sur le nouveau tronçon de la route 389 localisé à l'ouest du site, et un accès secondaire, sur un emplacement à déterminer. Outre les activités de déboisement et de préparation du terrain, le site industriel fera l'objet d'un raccordement au réseau électrique d'Hydro-Québec et au réseau d'eau sanitaire et potable de la ville de Baie-Comeau et une canalisation permettant de transporter l'ammoniac vert depuis l'usine de production d'ammoniac (localisée de l'autre côté de la route 389, dans le même parc industriel), jusqu'au site de nitrate d'ammonium sera aussi construite. Le rejet d'un effluent dans le lac Petit Bras, à l'est du site, nécessitera l'installation d'une conduite entre le site industriel et le lac, et ce, sur des terres publiques. Par ailleurs, Hy2gen est en discussion avec la Société du port ferroviaire de Baie-Comeau (SOPOR) pour le prolongement du rail près du site et d'une voie ferroviaire secondaire jusqu'à ses entrepôts.</p></div></div>

<div><div>3. LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET</div><div><div>3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités</div><div><p>Nom de la municipalité ou du territoire non organisé (TNO) où il est prévu de réaliser le projet (indiquez si plusieurs municipalités ou TNO sont touchés par le projet) :</p><p>Ville de Baie-Comeau</p><p>Nom de la ou des municipalités régionales de comté (MRC) où est prévu de réaliser le projet :</p><p>Manicouagan</p><p>Précisez l'affectation territoriale indiquée dans le ou les schémas d'aménagement de la ou des MRC ou de la ou des communautés métropolitaines (zonage) :</p><p>Affectation industrielle, zonage industriel</p></div></div></div>

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

Point central ou début du projet : Latitude : 49.23732921 Longitude : 68.24574716

Point de fin du projet (si applicable) : Latitude : Longitude :

3.2 Description du site visé par le projet

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

3.2.1 Milieu physique

Hydrologie et eau de surface

Le site envisagé pour le Projet Courant - Usine Nitrate d'Ammonium ne comporte pas de lacs (voir carte 1 à l'annexe A-III de ce document). Le lac Petit Bras, d'une superficie approximative de 38,6 ha, est situé à l'est du site visé par le projet.

Les principaux cours d'eau permanents retrouvés à l'intérieur des limites du site sont les tributaires et les émissaires des lacs du Nord et Petit Bras. Aucun de ces cours d'eau n'est navigable et leur largeur varie de 10 cm à 4 m avec une profondeur maximale de 1 m (Genivar 2012). La vitesse du courant est relativement faible (<0,1 à 0,4 m/s) et les principaux faciès observés sont de type chenal, bassin et seuil (Genivar 2012).

Hydrogéologie et qualité de l'eau souterraine

Toute nouvelle entreprise doit, avant son implantation, procéder à une caractérisation préliminaire du terrain pour établir la qualité des eaux souterraines en place. Une étude de référence de l'eau souterraine permettra de définir les caractéristiques hydrogéologiques du site visé, incluant la physicochimie de l'eau souterraine.

Selon des études terrain en 2018 exécutées par WSP dans la zone d'étude, les eaux souterraines se trouvent à des profondeurs entre 1,58 m et 9,45 m. Toutefois, ces valeurs peuvent fluctuer selon les saisons (WSP 2019d).

Sols

Bien que la zone d'étude soit située dans une zone industrielle en développement, le secteur est pour le moment peu impacté par les activités humaines, sauf par des infrastructures routières et électriques. Une étude de caractérisation des sols de phase I sera réalisée pour vérifier qu'aucun terrain contaminé n'est présent dans la zone d'étude visée.

Directement en surface du terrain, une couche de tourbe et de sols organiques d'une épaisseur variant de 0,03 à 0,30 m a été rencontrée lors des travaux terrain de 2019 (WSP 2019d). Un dépôt naturel de sable composé en proportions variables de silt, de gravier et d'argile de 0,03 à 0,85 m d'épaisseur a été rencontré sous la tourbe et les sols organiques de surface. Ce dépôt repose directement sur le roc, qui s'apparente à du gneiss granitique (WSP 2019d).

Climat sonore

Le site envisagé est à environ 3,5 km de toute habitation et à proximité du parc industriel Jean-Noël-Tessier. Le milieu est considéré comme peu dérangé par le bruit.

Climat et qualité de l'air

La température moyenne annuelle est de 1,7 °C. La saison estivale dure environ 140 jours, soit du début du mois de mai à la mi-septembre. La saison froide s'échelonne des mois de novembre à mars inclusivement, avec des températures moyennes mensuelles inférieures à 0 °C. Les mois les plus chauds et les plus ensoleillés sont ceux de juin, juillet et août (ECCC 2018a).

Les précipitations annuelles totales sont d'environ, en moyenne, de 1 001 mm dans la région de Baie-Comeau, pour la période de 1981 à 2010 (ECCC 2018a). Il y a en moyenne 167,3 jours par année où des précipitations sont observées. La fraction nivale annuelle de ces précipitations y est de l'ordre de 342 cm en moyenne. Dans la région de Baie-Comeau, les vents dominants proviennent globalement de l'ouest. La vitesse horaire moyenne du vent varie entre 12,5 (au mois d'août) et 16,6 km/h (en mars) (ECCC 2018a).

Selon Environnement et Changement climatique Canada (ECCC 2018b), les sources régionales déclarées à l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) sont :

— Alcoa Canada (aluminerie)

- Cargill
- Produits forestiers Résolu (Scierie des Outardes)

3.2.2 Milieu biologique

Végétation et milieux humides

Les milieux terrestres occupent l'essentiel du site visé par le projet. La végétation de la zone d'étude appartient au domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau à papier (*Betula papyrifera*) (MFFP 2019b). Ce domaine occupe le sud de la zone boréale et le paysage forestier y est dominé par des peuplements de sapins baumiers (*Abies balsamea*) et d'épinettes blanches (*Picea glauca*), mélangés à du bouleau à papier sur les sites mésiques. Au niveau des sites les moins favorables, l'épinette noire (*Picea mariana*), le pin gris (*Pinus banksiana*) et le mélèze laricin (*Larix laricina*) sont généralement accompagnés par le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) ou le bouleau à papier. En ce qui a trait au bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*) et à l'érable rouge (*Acer rubrum*), ces essences sont présentes uniquement dans la partie sud du domaine.

Deux sous-domaines bioclimatiques caractérisent le domaine de la sapinière à bouleau à papier : celui de l'est et celui de l'ouest. L'aire d'étude se situe dans le sous-domaine bioclimatique de l'Est. Dans ce sous-domaine bioclimatique, de par l'influence maritime, les précipitations sont en général plus abondantes et le cycle des feux est plus long (MFFP 2019b).

De plus, aucune espèce floristique menacée ou vulnérable n'est connue dans la zone d'étude. Toutefois, à environ 1 km au nord-ouest du site visé se trouve une zone de conservation identifiée par la MRC de Manicouagan, une pinède rouge de 9 ha. Ce dernier est un écosystème forestier exceptionnel connu sous le nom de la forêt rare du Ruisseau-Couillard (voir carte 1 à l'annexe A-III de ce document). Toutefois, en raison de sa distance avec le site visé, elle ne sera pas impactée par les activités inhérentes au projet.

Cependant, le site comporte des milieux humides potentiels (voir carte 1 à l'annexe A-III de ce document). Les milieux humides d'importance sont majoritairement associés aux cours d'eau et aux lacs dans la zone d'étude. Les rives des ruisseaux permanents et intermittents sont colonisées par des marécages arbustifs où l'aulne domine. Par ailleurs, des tourbières boisées sont présentes, avec un degré variable de fermeture du couvert forestier, dans les dépressions où la matière organique s'accumule.

Comme mentionné à la section 2.3, les travaux de déboisement et de décapage requis pour la préparation des surfaces, l'aménagement des accès et la construction d'infrastructures entraîneront un empiètement total de 15 ha, incluant la perte potentielle de milieux humides.

Espèces floristiques à statut particulier

Selon les données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2025), aucune occurrence d'espèce floristique à statut particulier n'a été répertoriée à proximité du site visé par le projet. Sur la base d'études antérieures, deux espèces de plantes à statut particulier sont susceptibles de se trouver dans la zone entourant le site visé par le projet, soit la Matteucci fougère-à-l'Autruche d'Amérique et l'arnica de Chamisso (WSP, 2019b). La Matteucie est une espèce vulnérable à la récolte, tandis que l'arnica est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

Ichtyofaune

Les données actuellement disponibles sur la faune piscicole sont celles sur les rivières Amédée et Petit Bras, soit les deux principaux cours d'eau situés à proximité du site. Les espèces susceptibles d'être présentes dans les cours d'eau du site à l'étude sont la perchaude, le meunier, le mené jaune et l'anguille d'Amérique. L'omble de fontaine est également susceptible d'être présent dans l'aire d'étude puisqu'il se retrouve dans le bassin de la rivière Amédée (GENIVAR 2012). Cependant, lors de la caractérisation des cours d'eau, la présence de nombreux alevins a été notée, principalement au niveau du cours d'eau permanent reliant le lac du Nord. Le ruisseau intermittent localisé au nord de la zone d'étude, à proximité de la route 389, abrite également quelques alevins non identifiés (GENIVAR 2012). L'inventaire réalisé en 2018 n'a révélé aucun habitat du poisson à l'endroit des infrastructures projetées (WSP 2019b).

Selon les données provenant d'études antérieures, trois cours d'eau ont été inventoriés à proximité de la zone du site visé par le projet, soit un petit cours d'eau (R01) se jetant dans un affluent du lac Petit Bras (R02), un autre affluent du lac cette fois au sud-est du site (R03), et enfin la rivière Le Petit Bras, également au sud-est du site du projet (WSP 2019a).

Le cours d'eau R01 a été caractérisé par WSP en 2018 (WSP 2019a). Aucun poisson n'a été observé, mais il est présumé que lorsque les conditions hydrauliques le permettent, ce cours d'eau est accessible aux poissons. Le cours d'eau R02 n'a pas été caractérisé, mais des alevins non identifiés ont été observés à la jonction du R01 et du R02 (GENIVAR 2012). Enfin, le cours d'eau R03 a été échantillonné en 2018, mais aucun poisson n'a été capturé (WSP 2019a). Plusieurs segments présentaient un très faible débit ou étaient asséchés lors de la visite. Il est tout de même possible que des poissons remontent ce cours d'eau lorsque les conditions hydrauliques le permettent.

Les relevés de terrain effectués sur la rivière Le Petit Bras dans le cadre d'études d'impact antérieures ont permis de répertorier neuf espèces, soit l'omble fontaine, l'anguille d'Amérique, le meunier noir, le mené émeraude, le mulot perlé, le ménomini rond, la perchaude, le mené jaune et le cyprinidé (Consortium Dessau Cegertec LVM 2014 ; WSP 2015). À la suite d'une demande d'accès à l'information acheminée au MELCCFP, les espèces répertoriées dans le lac Petit Bras seraient l'omble de fontaine, la perchaude, le meunier sp., l'anguille d'Amérique et le mulot de lac (MFFP 2018).

Parmi ces espèces, la perchaude et l’omble de fontaine constituent des espèces d’intérêt sportif alors que l’anguille d’Amérique est susceptible d’être désignée menacée ou vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables au Québec* (MELCCFP, 2025).

Faune aviaire

Selon l’aire de distribution connue des espèces, le site visé et ses environs sont susceptibles d’être fréquentés par 14 espèces d’oiseaux à statut particulier en période de nidification (pour nicher ou s’y alimenter). Ces espèces, de même que leur statut et leur type d’habitat préférentiel, sont présentées au tableau 1. Selon le CDPNQ, aucune occurrence d’espèce à statut particulier n’est enregistrée dans la zone d’étude (CDPNQ, 2025). Toutefois, lors des campagnes de terrain, trois espèces à statut particulier ont été répertoriées, soit l’engoulevent d’Amérique, le gros-bec errant et le moucherolle à côtés olive.

Tableau 1 Espèces à statut particulier susceptibles de fréquenter la zone d’étude

Espèce	Statut ¹			Habitat préférentiel
	EMVQ ²	COSEPAC ³	LEP ⁴	
Aigle royal	V	NEP	-	Régions montagneuses entrecoupées de vallées et de canyon aux versants rocheux et escarpés (Brodeur et Morneau, 1999)
Engoulevent d’Amérique	SDMV	PR	PR	Habitat ouvert dépourvu de végétation (dune, brûlis, plage, zone déboisée, affleurement rocheux, terrain dénudé) (Brigham et coll., 2020)
Faucon pèlerin <i>anatum</i>	V	NEP	-	Falaise pour nicher, espace ouvert pour chasser (cours d’eau, rivage, marais, plage, vasière, champs) [Comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec, 2002]
Goglu des prés	V	PR	M	Champs composés d’herbe haute, tourbière herbacée (COSEPAC, 2022)
Grive des bois	-	M	M	Forêts feuillues et mélangées matures caractérisées par un sous-étage arbustif bien développé (Evans et coll., 2011; COSEPAC, 2012a)
Gros-bec errant	-	PR	PR	Forêts mixtes matures et ouvertes avec dominance de sapins ou l’épinette blanche, abondance de tordeuses des bourgeons de l’épinette (Vincent, 1996; Gillihan et Byers, 2020; COSEPAC 2016)
Hirondelle de rivage	-	M	M	Talus verticaux avec substrats composés d’un mélange de sable et de limon (Garrison et Turner, 2020)
Hirondelle rustique	-	PR	M	Milieu ouvert, cours d’eau, substrat vertical ou horizontal (souvent clos) [Brown et Brown, 2020]
Hibou des marais	SDMV	M	PR	Habitat ouvert : champs agricoles, tourbières (Cadman et Page, 1994; Gagnon et coll., 2015; MELCCFP, 2024)
Moucherolle à côtés olive	SDMV	PR	PR	Milieus ouverts avec arbre ou chicot de grande taille (perchoir), marécage, brûlis (COSEPAC, 2018; Altman et Sallabanks, 2020)
Paruline du Canada	SDMV	PR	M	Aulnaie, milieu forestier composé d’une strate arbustive feuillue bien développée (Reitsma et coll., 2020)
Pioui de l’Est	-	PR	PR	À l’intérieur ou à la lisière de peuplements forestiers d’âge intermédiaire et mature, avec une strate arbustive peu développée (COSEPAC, 2012b)
Pygargue à tête blanche	V	NEP	-	Forêt mature située à proximité de grand plan d’eau (Lessard, 1996)
Quiscale rouilleux	SDMV	PR	PR	Marais, tourbière, étang de castor (Avery 2020; Environnement Canada 2014)

Notes : ¹ Statut : SDMV : susceptible d’être désignée menacée ou vulnérable; V : Vulnérable; PR : préoccupante; M : menacée; NEP : non en péril
² MELCCFP, 2023c. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables*

³ Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2022. *Liste des espèces en péril au Canada*
⁴ Loi sur les espèces en péril (LEP), 2023. *Registre public des espèces en péril*

Aucun inventaire spécifique aux oiseaux de proie n’a été effectué. En effet, aucun habitat de nidification d’espèces d’oiseaux de proie à statut particulier (ex. aigle royal, pygargue à tête blanche, faucon pèlerin, etc.) n’est présent dans la zone d’étude (WSP 2019b).

Aucun inventaire spécifique à la sauvagine et aux autres oiseaux aquatiques n’a été effectué puisqu’aucun lac ou autre milieu susceptible d’abriter la sauvagine ou d’autres oiseaux aquatiques ne sera impacté par le projet (WSP 2019b).

Micromammifères

Deux espèces potentiellement présentes dans la zone d’étude sont sur la liste des espèces de la faune susceptibles d’être désignées comme menacées ou vulnérables au Québec (MELCCFP, 2023b). Ces espèces sont le campagnol-lemming de Cooper et le campagnol des rochers. Le tableau 2 présente les espèces susceptibles de fréquenter la zone d’étude.

Tableau 2 Espèces de micromammifères susceptibles de fréquenter la zone d’étude

Espèce	Nom latin	Littérature	Espèces inventoriées dans la zone d’étude ou à proximité ⁴	Espèces observées au long de la future route 389 ⁵
Musaraigne cendrée	<i>Sorex cinereus</i>	X ^{1,2,3}	X	-
Musaraigne palustre	<i>Sorex palustris</i>	X ¹	-	-
Musaraigne fuligineuse	<i>Sorex fumeus</i>	X ¹	X	-
Musaraigne arctique	<i>Sorex arcticus</i>	X ¹	X	-
Musaraigne pygmée	<i>Sorex hoyi</i>	X ^{1,2}	-	-
Grande musaraigne	<i>Blarina brevicauda</i>	X ^{1,3}	X	-
Condylure étoilé	<i>Condylura cristata</i>	X ¹	-	-
Campagnol à dos roux de Gapper	<i>Clethrionomys gapperi</i>	X ^{1,2,3}	X	X
Campagnol des champs	<i>Microtus pennsylvanicus</i>	X ¹	X	-
Campagnol des rochers	<i>Microtus chrotorrhinus</i>	X ^{1,2}	X	-
Campagnol-lemming de Cooper	<i>Synaptomys cooperi</i>	X ¹	X	-
Campagnol-lemming boréal	<i>Synaptomys borealis</i>	X ¹	-	-
Phénacomys	<i>Phenacomys ungava</i>	X ^{1,2}	X	-
Souris sylvestre	<i>Peromyscus maniculatus</i>	X ^{1,2,3}	X	X
Souris-sauteuse des champs	<i>Zapus hudsonius</i>	X ¹	-	-
Souris-sauteuse des bois	<i>Napoeozapus insignis</i>	X ¹	-	-

Notes : ¹ Desrosiers et coll. 2002
² Leblanc 2009
³ WSP 2016
⁴ WSP 2019a
⁵ Consortium Dessau, Cegertec et LVM 2014

Sur le plan régional, le campagnol-lemming de Cooper et le campagnol des rochers ont été recensés dans le passé dans la région de Manicouagan (Desrosiers et al. 2002). De plus, la présence de ces derniers a été confirmée lors d’études terrain exécutées par WSP en 2018 (WSP 2019b) dans la zone du projet.

Chiroptères

La littérature et les études consultées permettent de déterminer qu'un total de sept espèces de chauves-souris sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude. Les espèces résidentes sont la petite chauve-souris brune (menacée), la chauve-souris nordique (menacée), la grande chauve-souris brune et la pipistrelle de l'Est. En ce qui a trait aux espèces migratrices, ces dernières sont les chauves-souris argentées, rousses et cendrées, toutes trois susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées.

Selon les études de terrain de 2018, l'espèce la plus fréquemment répertoriée sur le site d'étude est, de loin, la chauve-souris cendrée, avec 50,76 % des enregistrements identifiés. Elle est suivie par les chauves-souris du genre *Myotis* qui représentent 23,74 % des enregistrements. Toutefois, aucun hibernacle connu n'est situé à l'intérieur d'un rayon de 50 km de la zone d'étude. (WSP 2019b).

Herpétofaune

Une espèce de salamandre à statut particulier pourrait potentiellement fréquenter la zone d'étude. En effet, en dépit du fait que la salamandre à quatre orteils (*Hemidactylium scutatum*) n'ait jamais été répertoriée dans la région, il est possible qu'elle s'y trouve. Cette espèce a une distribution très discontinue au Québec (Ouellet 2005) et certains habitats retrouvés sur la Côte-Nord pourraient lui être propices. Elle est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables du Québec (MFFP 2019a). De plus, lors des inventaires réalisés dans la zone d'étude, la présence de la salamandre maculée a été confirmée ainsi que la salamandre cendrée (œufs) et de la couleuvre rayée (WSP 2015).

Lors des inventaires visant le groupe des anoures, trois espèces ont été inventoriées. Il s'agit de la rainette crucifère, de la grenouille des bois et du crapaud d'Amérique. De plus, deux autres espèces ont été observées lors des différents relevés de terrain, et ce, de manière opportuniste. Il s'agit de la grenouille du Nord et de la grenouille verte (WSP 2019b).

Grande faune

L'orignal et l'ours noir constituent les espèces de la grande faune les plus susceptibles d'être retrouvées dans la zone d'étude. La présence de ces deux espèces a par ailleurs été confirmée lors des inventaires réalisés en 2017 et 2018 (WSP 2019b).

Petite faune

Lors des différents travaux réalisés au terrain en 2017 et 2018, la présence de quatre espèces de mammifères a été confirmée, excluant la grande faune, les chiroptères et les micromammifères. Il s'agit du lièvre d'Amérique, du loup gris, du castor d'Amérique et de l'écureuil roux (WSP 2019b).

3.2.3 Milieu humain

Utilisation générale du territoire

Le site visé par le projet Nitrate d'ammonium est localisé à l'intérieur des limites de la ville de Baie-Comeau, dans le parc industriel Jean-Noël-Tessier (800 ha), au nord-ouest du lac Petit Bras. Le lot visé (6 291 734 du cadastre du Québec, dans la circonscription foncière du Saguenay) appartient à la Ville de Baie-Comeau. Le site est à plus de 4 km des secteurs résidentiels et commerciaux les plus proches et à environ 3 km du lac Petit Bras à vol d'oiseau.

La route 389 (nouveau tronçon) est située à proximité de la limite est du site du projet, et la route Trans Québec-Labrador se trouve au nord-est du site. Le parc industriel est doté d'un centre de transbordement et est relié au port ferroviaire de Baie-Comeau. Deux lignes de transport d'électricité 161 kV bordent le secteur sud (voir carte 1 à l'annexe A-III de ce document). En ce qui concerne les infrastructures municipales (aqueduc, égout, électricité), seulement le premier kilomètre du nouveau tronçon de la route 389, à partir de la route 138, était desservi à l'automne 2023.

Le lac Petit Bras est particulièrement populaire chez les adeptes de plein air. En période estivale, de nombreux citoyens profitent des plages sur ses abords, y utilisent leurs embarcations de plaisance, motorisées ou non, et y pratiquent diverses activités nautiques. Autour du lac, quelques sentiers informels indiquent la présence de randonneurs, toutes saisons confondues. Plusieurs profitent également du secteur pour y pratiquer la chasse au petit gibier, la cueillette et possiblement la pêche sur glace. Un découpage territorial est d'ailleurs établi afin de permettre une gestion des animaux à fourrure en fonction de la distribution des espèces. Selon ce découpage, le secteur étudié est compris dans l'unité de gestion des animaux à fourrure 58 (UGAF 58) [Gouvernement du Québec, 2019]. Cette unité de gestion, en bordure du littoral, est définie comme étant une zone de piégeage libre. Par conséquent, aucun lot ni droit exclusif n'y sont prévus. Un permis de piégeage professionnel demeure toutefois requis afin d'y pratiquer toute activité de piégeage (FGTQ, 2011). Enfin, bien qu'il n'y ait aucune infrastructure permanente de villégiature, de tourisme ou de loisir, le secteur comporte des camps de chasse, une cache ainsi qu'un sentier de motoneige (traversant le site à l'étude) de la Fédération des Clubs de Motoneigistes du Québec (FCMQ). Toutefois, aucun de ces aménagements ne possède un bail d'utilisation du territoire public (WSP, 2019c).

Nation innue

Le projet est situé sur le Nitassinan, territoire ancestral de 138 424 km² tel qu'établi selon l'Entente de principe d'ordre général (EPOG) et dont l'ensemble est revendiqué par les Innus (Conseil des Innus de Pessamit, 2022). La communauté innue la plus près du site à l'étude est celle de Pessamit, qui est au sud-ouest de celui-ci, à environ 50 km à vol d'oiseau.

L'occupation autochtone sur le territoire se traduit essentiellement par la présence de camps, de sentiers de piégeage, de sites culturels ou sacrés et de secteurs pour la pratique d'activités traditionnelles de chasse, de pêche ou de cueillette (MFFP, 2018). De ce fait, les préoccupations soulevées par la communauté innue concernent principalement les impacts des différents projets sur les milieux humain et faunique, la sécurité, la migration des caribous forestiers, la protection du territoire ainsi que la pratique et le maintien des activités traditionnelles.

Le site se retrouve dans la zone d'exclusion de la réserve à castor de Bersimis (Conseil des Innus de Pessamit, 2011). En raison de cette exclusion, aucun droit exclusif de piégeage n'est conféré à la communauté innue dans la zone d'étude. Selon la documentation consultée et des données disponibles, aucun sentier de portage ni campement autochtone n'a été identifié dans le secteur (BAPE, 2016; Gagnon, 2019). Cela ne signifie toutefois pas que le secteur ne soit pas utilisé par les Premières Nations. Des études d'utilisation du territoire devront être effectuées pour identifier les zones valorisées pour les activités traditionnelles.

Patrimoine et archéologie

Selon le Répertoire du patrimoine culturel du Québec tenu à jour par le ministère de la Culture et des Communications, aucun site ou élément patrimonial, qu'il soit identifié par la MRC ou inscrit officiellement au registre en vertu de la *Loi sur le patrimoine culturel*, n'est présent à proximité du site à l'étude.

En effet, selon une étude archéologique produite en 2019 par Archéo-Mamu Côte-Nord (non publié), le potentiel archéologique de la zone d'étude ne compte aucune caractéristique favorable à l'installation de campements amérindiens ou pour des établissements allochtones. La zone ne compte pas de site archéologique connu, ne se trouve pas à l'intérieur d'un corridor de déplacement potentiel, ni le long d'un cours d'eau navigable et la topographie y est généralement accidentée. La moitié sud semble toutefois moins accidentée, mais mal drainée. Aucune source potentielle de matière première lithique n'a non plus été identifiée. Quant aux sources archivistes, celles-ci n'ont pas permis d'y reconnaître d'établissements ou de zones d'exploitation susceptibles de laisser des traces. Le potentiel archéologique de la zone d'étude est donc très faible, voire nul (Archéo-Mamu Côte-Nord, 2019).

3.3 Calendrier de réalisation

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

Le calendrier prévisionnel du projet se présente comme suit :

- Soumission de l'avis de projet : Septembre 2025
- Émission de la directive ministérielle : Septembre/Octobre 2025
- Réalisation de l'étude d'impact : Octobre 2025 – Avril 2026
- Début de l'ingénierie du projet : T1 2026
- Soumission de l'étude d'impact au ministère : Avril 2026
- Réponses aux questions du ministère : Juin 2026 - Octobre 2026
- Soumission du résumé de l'étude d'impact au ministère : Novembre 2026
- Période d'information publique : Décembre 2026
- BAPE – audience publique : Janvier 2027 – Février 2027
- Rapport du BAPE : Février 2027
- Obtention du décret : Mars 2027
- Autorisations ministérielles et permis de construire : Mars 2027
- Début de la construction : T3 2027
- Début de l'exploitation : T2 2030

3.4 Plan de localisation

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

Le plan de localisation se trouve à l'annexe A-III de ce document.

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

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées

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

Le projet d'usine de nitrate d'ammonium (NA) s'inscrit dans la continuité du projet global Courant, qui a déjà fait l'objet de plusieurs activités d'information et de consultation. Bien que ces démarches initiales aient porté principalement sur l'usine de production d'ammoniac, l'intention de développer une usine de production de nitrate d'ammonium y a été annoncée.

Dès mars 2023, le site internet de Hy2gen communiquait sur une étude de pré faisabilité pour le projet Courant (terminée en octobre 2023), jetant les bases des discussions futures.

Dans ce cadre, des rencontres d'information ont été tenues avec différentes parties intéressées pour présenter la vision globale du projet. Celles-ci incluent des représentants de la Ville de Baie-Comeau (maire, direction générale, service des incendies), de la Chambre de commerce, ainsi que des gouvernements provincial et fédéral.

En décembre 2024, une série de rencontres a permis de poursuivre le dialogue avec des acteurs clés du territoire, notamment le Conseil de bande des Innus de Pessamit (en particulier les membres nouvellement élus), la MRC Manicouagan et des organismes environnementaux comme l'Organisme de bassins versants Manicouagan, le Comité Zip et la Région de biosphère Manicouagan-Uapishka.

Enfin, trois rencontres spécifiques avec les membres de la communauté de Pessamit ont permis un premier échange. Ces discussions ont été l'occasion d'introduire les différentes composantes du projet Courant, dont celle du nitrate d'ammonium, et de recueillir les intérêts de la communauté, notamment sur l'accès à l'emploi et aux contrats, ainsi que sur la récupération de chaleur pour un éventuel projet de serre.

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

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

Par ailleurs, le site internet de Hy2gen a été bonifié et complété par une section spécifique au projet Courant. Cette plateforme dédiée vise à informer les communautés sur le projet et à favoriser le dialogue avec elles. Hy2gen a aménagé un bureau de liaison à Baie-Comeau en 2025 afin d'assurer une présence de proximité, d'informer les visiteurs et de répondre à leurs questions.

De plus, Hy2gen prévoit mener des activités d'information/consultation pour la population de Pessamit et celle de Baie-Comeau pour le projet Courant – Usine Nitrate d'Ammonium.

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

² L'initiateur de projet est également invité à consulter le *Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*, disponible sur le site Web du Ministère à l'adresse électronique suivante : www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-demarche-autochtones-initiateur-projet.pdf.

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

5.1 Description des principaux enjeux du projet

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

Les principaux enjeux environnementaux et sociaux potentiels du projet sont les suivants :

- Risques technologiques reliés à la production et au transport;
- Émissions atmosphériques;
- Utilisation d'eau brute;
- Récupération de la chaleur produite par le complexe;
- Impact sur les milieux naturels présents au site de l'usine;
- Formation des travailleurs, emplois locaux et navettage;
- Pénurie de logements et de services.

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

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

Le tableau 3 présente les impacts potentiels appréhendés du projet au cours des phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture.

Tableau 3 Principaux impacts potentiels appréhendés

Composante	Impact potentiel
Sols	<ul style="list-style-type: none">• Accentuation et modification des phénomènes d'érosion• Contamination accidentelle des sols, notamment par les hydrocarbures pétroliers ou autres matières dangereuses• Gestion de déchets de construction (matières résiduelles et matières dangereuses)• Gestion de matières dangereuses résiduelles
Eaux de surface	<ul style="list-style-type: none">• Modification du drainage et du ruissellement des eaux de surface• Contamination accidentelle des eaux de surface, notamment par les hydrocarbures pétroliers ou autres matières dangereuses• Augmentation de la concentration de matières en suspension (MES) dans les cours d'eau et les plans d'eau
Eau souterraine	<ul style="list-style-type: none">• Contamination accidentelle des eaux souterraines, notamment par les hydrocarbures pétroliers ou autres matières dangereuses
Air	<ul style="list-style-type: none">• Émissions de poussières• Émissions de GES• Émission accidentelle d'ammoniac et d'odeurs• Réduction régionale de GES
Bruit et vibration	<ul style="list-style-type: none">• Augmentation des niveaux sonores et des vibrations
Milieux humides et hydriques et végétation terrestre	<ul style="list-style-type: none">• Perte de superficie• Introduction d'espèces floristiques exotiques envahissantes
Faune terrestre	<ul style="list-style-type: none">• Perte ou modification de la qualité de l'habitat, notamment par le bruit, les vibrations, la lumière• Mortalité de faune terrestre
Faune aquatique	<ul style="list-style-type: none">• Perte ou modification de la qualité de l'habitat du poisson• Mortalité du poisson
Emploi et économie	<ul style="list-style-type: none">• Stimulation de l'économie locale et régionale• Création d'emplois
Santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none">• Risque relié à l'entreposage d'ammoniac (toxique) et de nitrate d'ammonium (comburant)

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

6. ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

6.1 Émission de gaz à effet de serre

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

Lors de la phase de construction, les émissions de GES seront principalement reliées à l'utilisation d'équipements mobiles légers et lourds et seront comparables à des projets de construction de même ampleur.

Durant l'exploitation, les principales sources suivantes ont été identifiées :

- Électricité du Québec (99,89 % provenant de sources renouvelables) :
 - Consommation électrique estimée de 40 GWh par an (soit 4.8 MW en moyenne basé sur 8 400 h/an d'opération)
 - Taux d'émission est de 2.48 kg éq. CO₂/MWh (selon les sources Hydro-Québec 2025)
 - Émissions d'environ 100 tonnes d'équivalent CO₂ par an
- Équipements mobiles
- Générateur de secours
- Générateur de vapeur de démarrage
- Usine d'acide nitrique à partir de gaz de combustion (traces de N₂O, NO_x, NH₃)
- Unité de granulation de nitrate d'ammonium à ventilation naturelle (traces de NH₃)

Hy2gen évaluera la faisabilité d'utiliser des équipements mobiles fonctionnant à d'autres sources que le diesel et l'essence, par exemple l'hydrogène ou l'électricité, ce qui permettrait de réduire les émissions de GES durant la phase d'exploitation.

Le projet permettra la production de 480 000 t de nitrate d'ammonium annuellement, consommant environ 210 000 tonnes par an d'ammoniac vert, ce qui permettra de réduire considérablement l'empreinte carbone des producteurs miniers québécois. En effet, le procédé traditionnel à partir de gaz naturel (Haber-Bosch) émet 2,8 tonnes de CO₂ éq. par tonne d'ammoniac produite. Toutes les sources d'émissions de GES seront considérées et quantifiées lors de l'étude d'impact environnementale.

7. AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS

7.1 Autres renseignements pertinents

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

Voici les références bibliographiques figurant dans les sections 1 à 6 du présent document :

- Archéo-Mamu Côte-Nord. 2019. Étude de potentiel archéologique – projet d'usine de silicium, Métaux Canadien, Baie-Comeau. Rapport remis à WSP Canada Inc. 36p.
- Bureau d'audience publiques sur l'environnement (BAPE). 2016. *Rapport 322 : Projet d'amélioration de la route 389 entre Baie-Comeau et Manic-5*. Rapport d'enquête et d'audience publique. 117 p.
- Gagnon, J. et Desbiens, C. 2019. Nitshissituten : Mémoire et continuité culturelle des Pessamiulnuat en territoires inondés. Thèse doctorale. Université Laval.
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), 2025. Carte des occurrences d'espèces en situation précaire. Consulté en ligne le 16 septembre 2025: services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. (COSEPAC). 2022. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 69 p.
- Commission Européenne, 2007. Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers. URL : <https://bureau-industrial-transformation.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-03/LVIC-AAF.pdf>

- Conseil des Innus de Pessamit. 2011. Projet de poste aux Outardes à 735-315 kV et lignes de raccordement à 735 kV. Mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). 63 p.
- Conseil des Innus de Pessamit, 2022. Minashkuau-Atik : Symbole de la culture innue, de la biodiversité et d'une saine gestion de nos forêts. Mémoire déposé à la Commission indépendante sur les caribous forestiers et montagnards. 71 p.
- Consortium Dessau Cegertec LVM. 2014. *Projet d'amélioration de la route 389 entre Baie-Comeau et Manic-2 (kilomètres 0 à 22). Étude d'impact sur l'environnement*. Rapport final. Rapport produit pour le ministère des Transports du Québec, Direction de la Côte-Nord. 209 p. et annexes.
- Desrosiers, N., R. Morin et J. Jutras. 2002. Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune. Québec. 92 p.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2018a. Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010. Baie-Comeau A. Site Internet : http://climate.weather.gc.ca/climate_normals.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2018b. Recherche des données de l'inventaire national des rejets polluants (INRP). Site Internet : <http://ec.gc.ca/inrp-npri/donnees-data/index.cfm?lang=Fr>
- Fédération des trappeurs gestionnaires du Québec (FTGQ). 2011. Terrains de piégeage du Québec classés par UGAF. Livrable pour le projet de développement d'outils pour l'implication des trappeurs à la GIR. 105 p.
- Genivar. 2012. *Projet de développement industriel entre les deux secteurs de Baie-Comeau – Analyse des enjeux environnementaux*. Rapport réalisé pour la Société d'expansion de Baie-Comeau. 41 p.
- Gouvernement du Québec. 2019. Forêt ouverte. En ligne : <https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/>.
- Groupe de la Banque mondiale, 2007. Environmental, Health, and Safety guidelines for Nitrogenous Fertilizer Production. URL: World Bank Document
- Hydro-Québec, 2025. Residual electricity mix and greenhouse gas (GHG) emission rate.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2025. Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables. Consulté en ligne le 17 septembre 2025 : <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/liste>.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2018. Demande d'accès à l'information pour la zone d'étude de Métaux canadiens inc. 4 p.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2019a. Liste des espèces désignées menacées ou vulnérables au Québec (LEMVQ). Site Internet : <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2019b. Zone de végétation et bioclimatiques du Québec. Domaine de la sapinière à bouleau blanc. Site Internet : <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-zones-carte.jsp#sapBouleauBlanc>
- Ouellet, M. 2005. Méthodes d'inventaire de la Salamandre à quatre orteils. Rapport présenté au Service canadien de la Faune. 4 p.
- WSP. 2015. *Projet d'usine de graphite à Baie-Comeau. Étude sectorielle faune et flore*. Rapport produit pour Mason Graphite. 107 p. et annexes.
- WSP. 2018. *Projet d'usine de silicium de Métaux canadiens à Baie-Comeau - Avis de projet – Version révisée*. Rapport produit pour Les Métaux Canadiens. 48 p.
- WSP. 2019a. *Projet d'usine de silicium à Baie-Comeau. Étude écologique faune et flore*. Rapport produit pour Les Métaux canadiens inc. 85 p. et annexes.
- WSP. 2019b. *Projet d'usine de silicium à Baie-Comeau. Étude écologique faune et flore*. Rapport produit pour Les Métaux Canadiens Inc. 91p. et annexes.
- WSP. 2019c. *Étude de mise en valeur du site du lac Petit Bras*. Rapport produit pour la Ville de Baie-Comeau. 44 p. et annexes.
- WSP. 2019d. *Construction d'une usine de silicium, Baie-Comeau. Étude géotechnique préliminaire*. Rapport produit pour Métaux Canadiens inc. 13 pages et annexes.

8. DÉCLARATION ET SIGNATURE

8.1 Déclaration et signature

Je déclare que :

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

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

Prénom et nom

Pietro Di Zanno

Signature



Date

Sept. 25, 2025

Annexe I
Résolution du conseil municipal

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

Non applicable

Annexe II

Caractéristiques du projet

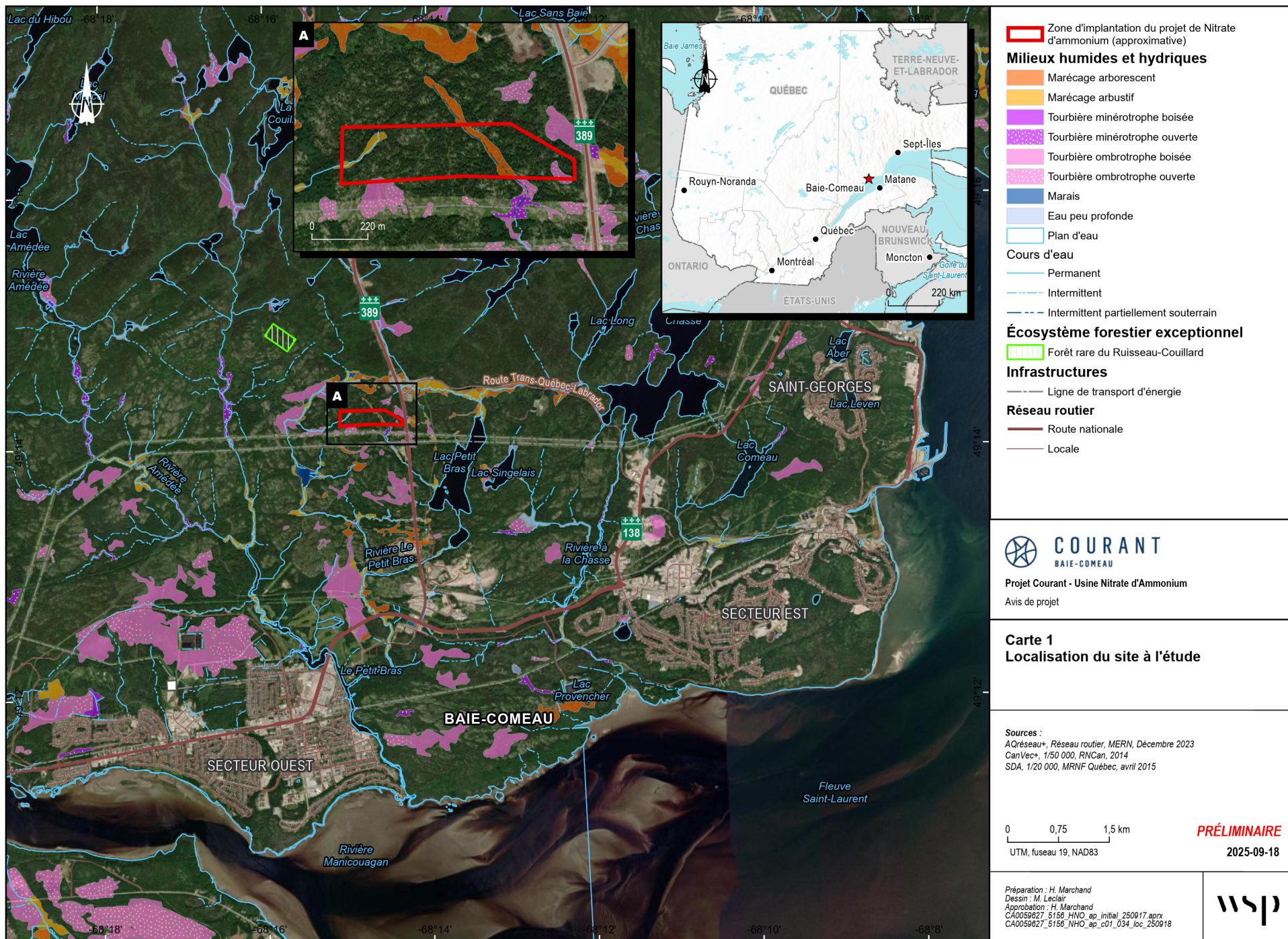
Si cela est pertinent, insérez ci-dessous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.).

Annexe III

Plan de localisation

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

Le plan de localisation indique l'emplacement du Projet Courant – Usine Nitrate d'Ammonium ainsi que les milieux humides et hydriques, l'écosystème forestier exceptionnel, les infrastructures présentes et le réseau routier.



La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière.
Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.