

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE  
DES PROJET HYDRIQUES ET INDUSTRIELS**

**Deuxième série de questions et commentaires  
pour le projet de construction d'une usine intégrée  
de production d'engrais et de méthanol  
sur le territoire de la municipalité de Bécancour  
par Société en commandite ProjetBécancour.ag**

**Dossier 3211-14-040**

**Le 5 juillet 2019**

*Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....	1
1. MILIEUX HUMIDES.....	1
2. EAU .....	1
3. PÊCHE COMMERCIALE .....	2
4. ÉMISSIONS À L'ATMOSPHÈRE.....	2
5. FAUNE.....	4
6. ANALYSE DE RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	4
7. PRISE EN COMPTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES .....	5



## INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE), le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre Société en commandite ProjetBécancour.ag afin que l'étude d'impact concernant le projet de construction d'une usine intégrée de production d'engrais et de méthanol déposée au Ministère soit recevable.

En effet, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit déterminer si les indications de la directive ministérielle émise ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

L'analyse des réponses fournies à la suite de la première série de questions et commentaires, a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de constater que certains éléments demeurent à être précisés ou complétés pour que l'étude d'impact puisse être jugée complète. Le présent document souligne les lacunes et les imprécisions relatives à ces éléments.

Il est impératif que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Dans le cas contraire, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre pourrait établir que l'étude d'impact n'est pas recevable et, le cas échéant mettre fin au processus d'analyse du projet.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, ces renseignements seront mis à la disposition du public et publiés au Registre des évaluations environnementales.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 1. Milieux humides

#### QC - 116

Après analyse des données brutes des études soumises dans le cadre de l'étude d'impact, il s'avère qu'aucune placette d'inventaire récente et fiches terrains détaillées n'ont été réalisées dans les MH26, MH27 et MH28. Dans le but d'obtenir une caractérisation détaillée de ces milieux (végétation, sol et indicateurs hydrologiques), l'initiateur doit s'engager à réaliser des placettes d'inventaire et à déposer les résultats de celles-ci d'ici l'étape de l'acceptabilité environnementale.

### 2. Eau

#### QC - 117

Au tableau 7-5 R01 présenté dans les réponses aux questions et commentaires, le CVAA et le CVAC devant être utilisés pour le chrome sont ceux pour le chrome VI, soit 0,016 mg/l et 0,011 mg/l respectivement. L'initiateur doit corriger cette ligne de valeurs pour ce métal.

**QC - 118**

Au tableau 3.10 de l'étude d'impact, en ce qui concerne le Spectrus DT1404, il est mentionné que le contaminant susceptible d'être émis est l'acide chlorhydrique. L'initiateur doit vérifier et confirmer que le contaminant susceptible d'être émis est bien l'acide chlorhydrique.

**3. Pêche commerciale****QC - 119**

L'étude ne tient pas compte des activités de pêche commerciale qui ont lieu à proximité du projet. Considérant que seize pêcheurs commerciaux sont susceptibles de fréquenter ce secteur du fleuve, l'initiateur doit donner une évaluation des impacts du projet sur cet aspect, ou expliquer pourquoi le projet n'est pas susceptible d'occasionner des impacts sur la pêche commerciale.

**4. Émissions à l'atmosphère****QC - 120**

À la réponse à la QC-10 (tableau 10-1), l'initiateur indique que les émissions attribuables au système de récupération du CO<sub>2</sub> sont des émissions fixes de procédé. Or, à la section 3.4.3 du rapport principal, il est mentionné que l'unité de récupération du CO<sub>2</sub> traite les gaz de combustion issus du reformeur.

Les émissions de gaz à effet de serre attribuables au système de récupération du CO<sub>2</sub> (source A2) inscrites au tableau QC-10-1 devraient plutôt être des émissions de combustion, puisque ces émissions sont attribuables en premier lieu à la combustion. Par contre, le CO<sub>2</sub> qui est récupéré et réutilisé (ex. : comme intrant dans la production d'urée) ne devrait pas apparaître dans les émissions de la source A2 du tableau QC-10-1, puisque celui-ci n'est pas émis à l'atmosphère.

L'initiateur doit apporter les modifications en ce sens et déposer une nouvelle version de ce tableau.

À la page 3-57 du rapport principal, il est indiqué que « la majeure partie des gaz de combustion du reformeur (57 %) passe par l'unité de récupération du CO<sub>2</sub> qui retire presque tout le CO<sub>2</sub> présent avant de rejeter les gaz restants à l'atmosphère au point d'émission A2. Au niveau de l'unité de récupération du CO<sub>2</sub>, il est considéré que les matières organiques et les matières particulaires présentes dans les gaz de combustion du reformeur sont entièrement absorbées dans l'amine et que les matières gazeuses inorganiques (CO, NO<sub>x</sub>) ne sont pas affectées et sont entièrement émises à l'atmosphère (A2) »

À la réponse à la QC-62, l'initiateur indique que « ...le système de récupération du CO<sub>2</sub> n'est pas un four utilisant un combustible visé par la section V du chapitre VI du RAA (article 92). Il s'agit plutôt d'un équipement pour extraire le CO<sub>2</sub> des gaz de combustion du reformeur et ainsi pouvoir le réutiliser. Il ne s'agit pas d'un appareil de combustion ou d'un four utilisant un combustible ».

Or, le Ministère considère que les gaz émis par la cheminée A1 et la cheminée A2 sont des gaz de combustion dans l'appareil de combustion appelé « reformeur » dans l'étude d'impact et dont une partie (57 %) passe par une unité de récupération du CO<sub>2</sub>. Les émissions de l'appareil de combustion sont composées des cheminées A1 et A2. Les valeurs limites d'émissions et les autres

exigences (équipements de surveillance, mesures de contrôle des émissions, etc.) qui s'appliquent à l'appareil de combustion, composées des émissions aux cheminées A1 et A2, sont celles à la section V du chapitre VI du RAA. Les normes d'émissions de l'appareil de combustion, appelé reformeur, lors de l'utilisation des combustibles prévus (gaz naturel et gaz de synthèse ((a), (b) et (c)) sont, entre autres :

- Particules : 45 g/Gj;
- Oxydes d'azote : 125 g/GJ;
- Monoxyde de carbone : 114 mg/m<sup>3</sup>R sec 7 % O<sub>2</sub>, moyenne de 60 minutes, ou la valeur de concentration de CO correspondante à COGT  $\geq$  20 ppm sec 7 % O<sub>2</sub> moyenne 60 minutes.

L'initiateur doit comparer les émissions atmosphériques du reformeur, composées de la cheminée A1 et de la cheminée A2, avec les valeurs limites d'émissions au RAA et aux valeurs d'émissions qu'il s'est engagé à respecter. L'initiateur doit également modifier le programme de surveillance et de suivi de façon à le conformer aux exigences pour les équipements de surveillance à l'article 95 du RAA et aux mesures de contrôle des émissions de l'article 96 du RAA.

#### QC - 121

À la réponse à la QC-62, l'initiateur indique que « la modélisation de la dispersion atmosphérique a été reprise en considérant 60 g/GJ pour les oxydes d'azote au reformeur ». Or, les valeurs d'émissions d'oxydes d'azote indiquées au tableau 5-R01 pour les cheminées A1 et A2 correspondent à des taux d'émissions établis à partir du facteur de conception de 40 g/GJ. L'initiateur doit confirmer le facteur d'émissions retenu et corriger l'information au tableau 5-R01 en fonction de 60 g/GJ pour les oxydes d'azote au reformeur.

#### QC - 122

L'initiateur doit mettre à jour le tableau 3-16 du rapport principal (repris à la réponse à la QC-12) en fonction des réponses aux QC-121 et QC-122.

#### QC - 123

En lien avec la réponse à la QC-66, l'initiateur doit identifier et quantifier dans un tableau, les contributions des principales sources et points d'émissions aux concentrations de contaminants modélisés dans l'air ambiant pour le domaine d'application à l'article 202 du RAA.

#### QC - 124

En lien avec la réponse à la QC-78, l'initiateur doit :

- transmettre la fiche signalétique du fusel et indiquer la tension de vapeur du liquide entreposé;
- transmettre une description du réservoir d'entreposage du fusel et la comparer avec les exigences d'entreposage des articles 44 et 45 du RAA;
- indiquer si l'évent du réservoir du fusel sera relié à l'épurateur humide des réservoirs de méthanol à l'usine.

#### QC - 125

En réponse à la QC-89, l'initiateur indique que l'évaluation des impacts sur la qualité de l'atmosphère des émissions d'ammoniac par le granulateur a été réalisée à partir du critère de conception pour l'émission d'ammoniac, soit 14 mg/m<sup>3</sup>R sec. L'initiateur doit indiquer quelle est

la valeur d'émission d'ammoniac (en  $\text{mg/m}^3\text{R sec}$  et  $\text{kg/h}$ ) qu'il s'engage à respecter au granulateur. Dans le cas où la valeur à laquelle il s'engage est supérieure à celle utilisée pour la modélisation ( $14 \text{ mg/m}^3\text{R sec}$ ), il doit transmettre dès maintenant une nouvelle étude de modélisation de la dispersion atmosphérique de l'ammoniac pour l'ensemble de son projet.

En fonction des nouveaux engagements, l'initiateur doit comparer les émissions atmosphériques du granulateur avec les valeurs limites d'émissions au RAA et aux valeurs d'émissions qu'il s'est engagé à respecter. Au besoin, il doit proposer des mesures d'atténuation permettant de minimiser les impacts.

## **5. Faune**

### **QC - 126**

Le programme d'entretien de la végétation dans l'emprise permanente de la conduite mentionné en réponse à la QC-74 constitue une modification physique de l'habitat du poisson qui sera réalisée de façon répétée au fil du temps. L'initiateur prévoit actuellement un ajustement de la période et la fréquence à laquelle la végétation est coupée, ainsi qu'une réévaluation de la fréquence annuelle de contrôle de la végétation dans l'emprise lors de la phase d'exploitation en considération des risques présents évalués par une visite terrain. Ces ajustements et réévaluations devront être précisés dès maintenant. Parmi les informations attendues, notons, comment se fera la réévaluation, sur quels critères sera-t-elle faite et qui en sera responsable.

L'initiateur doit également préciser ou décrire davantage comment sera appliquée la mesure d'atténuation visant à maximiser la croissance de la végétation avant la fraie printanière des poissons.

## **6. Analyse de risques technologiques**

### **QC - 127**

En lien avec la réponse à la QC-76, l'initiateur doit s'engager à déposer au Ministère au moment de l'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE qui prévoit la construction du réservoir et de la digue, une carte montrant la hauteur de la crue centenaire. Cette carte doit permettre de s'assurer que le niveau de la digue de rétention sera plus haut que la crue centenaire.

### **QC - 128**

En lien avec la réponse à la QC-84, l'initiateur doit :

- s'engager à déposer les fiches signalétiques manquantes en même temps que le dépôt du plan de mesures d'urgence en phase d'exploitation, soit celles du sulfure d'hydrogène et du monoxyde de carbone ou justifier les raisons qui expliquent pourquoi elles ne seront pas produites;
- s'engager à déposer à l'étape de l'analyse environnementale la quantité du carbanate d'ammonium suivant les informations de Nauticol et à valider à ce moment si une évaluation quantitative des conséquences d'un accident technologique majeur pour le carbamate d'ammonium est nécessaire. Si oui, l'initiateur devra fournir cette évaluation quantitative à ce moment.



**QC - 129**

À la réponse à la QC-87, l'initiateur mentionne que « ProjetBécancour.ag s'engage à déposer un plan des mesures d'urgence en version finale dans le cadre de la demande d'autorisation pour l'exploitation du projet. Cette version finale inclura tous les éléments mentionnés à la question QC-87 ci-dessus avec la nuance suivante : des plans d'action détaillés seront préparés pour chacun des scénarios alternatifs qui seront retenus. Ces plans d'intervention ne seront pas nécessairement du type minute par minute, ils seront séquencés et ils incluront uniquement les actions du personnel d'intervention de l'usine ».

L'initiateur doit reprendre cet engagement afin que le plan de mesures d'urgence final puisse inclure également des actions d'autres entités et dans le but de s'arrimer avec celles-ci.

**7. Prise en compte des changements climatiques****QC - 130**

À la réponse à la QC-112, l'initiateur prévoit l'utilisation de biodiesel à une teneur B5, ou 5 % de biodiesel dans le diesel. Il est à noter que l'usage de carburant renouvelable (biodiesel hydrogéné de type « drop-in ») permettrait d'excéder largement le 5 % évoqué. L'initiateur doit faire des recherches plus poussées sur la faisabilité ou la disponibilité de cette ressource. Aussi, il doit s'engager à regarder la faisabilité de cette avenue et à faire état de ses constats à l'étape de l'acceptabilité environnementale, ainsi que dans le cadre de l'autorisation demandée en vertu de l'article 22 de la LQE pour la phase de construction.

**QC - 131**

À la réponse à la QC-113, l'initiateur présente ses conclusions sur l'utilisation potentielle de chaudières électriques. Quoique se disant intéressé par cette avenue, les recherches de l'initiateur révèlent qu'il n'y aurait pas, sur le marché, d'équipements permettant de produire une quantité de vapeur suffisante à la pression désirée (41 640 kPag). L'initiateur doit toutefois considérer la possibilité d'utiliser une chaudière électrique pour ses besoins en vapeur à plus basse pression, le cas échéant. L'initiateur doit s'engager à regarder la faisabilité de cette avenue et à faire état de ses constats à l'étape de l'acceptabilité environnementale.

Toujours à la réponse à la QC-113, l'initiateur s'engage à introduire un pourcentage de gaz naturel renouvelable dans son portefeuille d'approvisionnement en gaz naturel. Des discussions entre ProjetBécancour.ag et Énergir sont prévues dans les prochains mois à cet effet. L'initiateur doit s'engager à informer le Ministère du résultat de ces discussions à l'étape de l'acceptabilité environnementale, ainsi que dans le cadre de l'autorisation demandée en vertu de l'article 22 de la LQE pour l'exploitation de l'usine.

**Charles-Olivier Laporte**, biologiste, M. Sc. Eau  
Chargé de projet

