
**RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION
AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES**

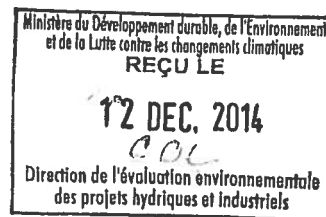
Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
1.	Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations	Direction régionale du Centre-du-Québec	Vincent Bourassa	10 décembre 2014	1 page.
2.	Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations	Direction régionale du Centre-du-Québec	Vincent Bourassa	4 juillet 2014	2 pages.
3.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Marion Schnebelen	18 décembre 2014	2 pages.
4.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Marion Schnebelen	7 juillet 2014	3 pages.
5.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de la Mauricie et du Centre-du-Québec	Sébastien Doire	11 décembre 2014	2 pages.
6.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de la Mauricie et du Centre-du-Québec	Marielle Langlois	4 juillet 2014	2 pages.
7.	Ministère des Transports	Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec	Carl Bélanger	3 juillet 2014	2 pages.
8.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Bureau des changements climatiques	Jean-Yves Benoit	8 décembre 2014	3 pages.
9.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Bureau des changements climatiques	Jean-Yves Benoit	27 juin 2014	3 pages.
10.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'aménagement et des eaux souterraines	Ihssan Dawood	4 juillet 2014	1 page.
11.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels	Charles-Olivier Laporte	18 décembre 2014	2 pages.
12.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels	Charles-Olivier Laporte	18 décembre 2014	5 pages.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
13.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels	Charles-Olivier Laporte	16 décembre 2014	3 pages.
14.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers	Mireille Paul	15 octobre 2014	3 pages.
15.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières dangereuses et des pesticides	Sylvain Dion	12 décembre 2014	3 pages.
16.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières dangereuses et des pesticides	Lanséno Keita	9 juin 2014	4 pages.
17.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières résiduelles	Alain Lavoie	16 décembre 2014	4 pages.
18.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières résiduelles	Alain Lavoie	10 juillet 2014	8 pages.
19.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	France Delisle	15 décembre 2014	4 pages.
20.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	France Delisle	8 décembre 2014	5 pages.
21.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	France Delisle	4 décembre 2014	4 pages.
22.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	France Delisle	16 juillet 2014	6 pages.
23.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	France Delisle	4 juillet 2014	8 pages.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
24.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises	Yves Grimard	9 janvier 2015	9 pages.
25.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises	Mireille Dion	12 septembre 2014	12 pages.
26.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises	Yves Grimard	13 août 2014	14 pages.
27.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises	Yves Grimard	30 juillet 2014	2 pages.
28.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec	Céline Tremblay	11 décembre 2014	4 pages.
29.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec	Céline Tremblay	26 juin 2014	8 pages.
30.	Recyc-Québec	Innovation et développement	Anna Walkowiak	16 décembre 2014	1 page.
31.	Recyc-Québec	Innovation et développement	Anna Walkowiak	15 août 2014	2 pages.

Direction régionale du Centre-du-Québec



Victoriaville, le 10 décembre 2014

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction des évaluations environnementales
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^{ième} étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour (dossier 3211-22-015)

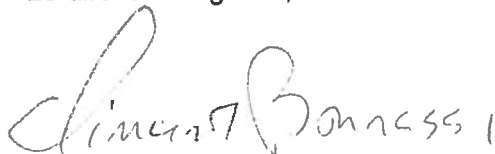
Monsieur,

Par la présente, nous exprimons notre commentaire sur les renseignements fournis dans le document de questions-réponses de l'étude d'impact pour le projet d'implantation d'un centre de gestion intégrée des halocarbures par Recyclage HaloSecure inc., filiale de Recyclage Écosolutions inc., dans les installations du Parc Laprade à Bécancour.

Tel que mentionné dans votre demande du 27 novembre dernier, l'analyse évalue la satisfaction et la validité de ces renseignements en fonction des commentaires initiaux émis. Les renseignements fournis nous semblent satisfaisants. Bien entendu, ce commentaire est circonscrit dans notre champ de compétence et au meilleur de notre connaissance.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

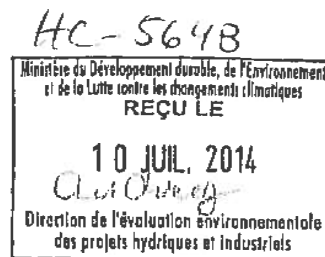
Le directeur régional,



Vincent Bourassa

c.c. Mme Élisabeth Moreau

Direction régionale du Centre-du-Québec



Victoriaville, le 4 juillet 2014

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction des évaluations environnementales
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^{ème} étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour (dossier 3211-22-015)

Monsieur,

Par la présente, nous exprimons notre commentaire sur la recevabilité de l'étude d'impact pour le projet d'implantation d'un centre de gestion intégrée des halocarbures par Recyclage HaloSecure inc., filiale de Recyclage Écosolutions inc., dans les installations du Parc Laprade à Bécancour. Tel que mentionné dans votre demande, l'analyse sur la recevabilité porte sur la qualité de l'étude d'impact. Bien entendu, ce commentaire est circonscrit dans notre champ de compétence.

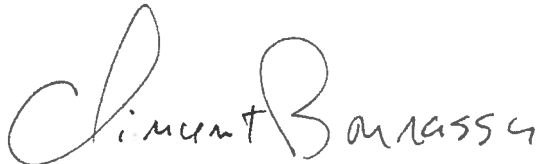
D'abord, par rapport à la directive émise par le ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs en août 2013, il semble que l'étude présentée correspond à la majorité des éléments évoqués dans celle-ci. La mise en contexte du volet économique et social du projet est bien documentée et les informations utilisées semblent justes selon les données disponibles. De plus, il y a une bonne démonstration de la connaissance des enjeux du milieu.

Par contre, les impacts sur le milieu humain ne sont pas réellement estimés comme stipulés à la section 4.1.2 de la directive autrement que par une appréciation qualitative des rédacteurs. Il y a en effet mention que ces impacts seront peu significatifs, ce que nous estimons juste. Toutefois, le promoteur pourrait selon nous indiquer comment ces impacts seront pris en charge afin de minimiser leur portée.

Nous estimons tout de même cette étude d'impact comme recevable selon nos connaissances actuelles du dossier.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,



Vincent Bourassa

c.c. Mme Élisabeth Moreau

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Québec, le 18 décembre 2014

Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte aux changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le
territoire de la Ville de Bécancour
(Dossier 3211-22-015)**

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande datée du 27 novembre dernier, nous vous transmettons notre avis concernant la recevabilité des réponses fournies par le promoteur du projet ci-dessus mentionné. Celui-ci se base sur l'analyse de la Direction régionale de santé publique (DSP) de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie-Centre-du-Québec.

Nous considérons ces réponses, et de ce fait l'étude d'impact, recevables d'un point de vue de santé publique.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale,


Marion Schnebelen, M. Sc.

MS/PGR/ac

p. j.



Trois-Rivières, le 10 décembre 2014

Madame Marion Schnebelen
Coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale
Direction de la protection de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Recevabilité de l'étude d'impact concernant le projet « Centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour », dossier 3211-22-015

Madame,

Tel que demandé dans votre lettre du 1^{er} décembre dernier, nous avons analysé la recevabilité de l'étude d'impact et des réponses aux questions et commentaires déposés par le promoteur Recyclage ÉcoSolutions inc. pour le projet mentionné en titre.

Les réponses fournies par le promoteur sont à notre satisfaction, l'étude d'impact est donc jugée recevable d'un point de vue de santé publique.

En espérant le tout conforme, veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Karine Martel, M. Env.
Conseillère en santé et environnement

KM/db

c.c. Dre Isabelle Goupil-Sormany, directrice de santé publique
M. Pierre Pelletier, chef de service en santé et environnement

Québec, le 7 juillet 2014

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte aux changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
(Dossier 3211-22-015)**

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande datée du 27 mai dernier, nous vous transmettons notre avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet ci-dessus mentionné. Celui-ci s'appuie sur les commentaires de la Direction régionale de santé publique (DSP) de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec.

Pour que ladite étude puisse être considérée comme recevable d'un point de vue de santé publique, le promoteur devra répondre aux différentes questions de la DSP concernant les émissions atmosphériques du projet et ses impacts sur l'environnement sonore des résidences de Champlain et de Bécancour.

Vous trouverez le détail de ces questions dans l'avis joint à cet envoi.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale,


Marion Schnebelen, M. Sc.

MS/PGR/ml

p. j.



Trois-Rivières, le 4 juillet 2014

Madame Marion Schnebelen
Coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale
Direction de la protection de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Recevabilité de l'étude d'impact concernant le projet « Centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour », dossier 3211-22-015

Madame,

Tel que demandé dans votre lettre du 30 mai dernier, voici notre analyse de la recevabilité de l'étude d'impact datée de mai 2014 déposée par le promoteur Recyclage HaloSecure inc. pour le projet mentionné en titre.

Nous aurons quelques demandes de précision ou d'information supplémentaires à adresser au promoteur pour être en mesure de juger l'étude d'impact recevable :

Le promoteur a réalisé des tests sur les émissions atmosphériques en phase pilote à Laval et prévoyait en réaliser de nouveau en mai 2014 afin d'évaluer la performance de destruction du système, la composition des émissions atmosphériques et leur conformité aux normes applicables.

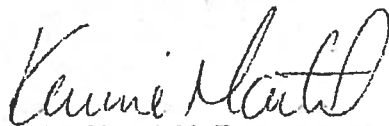
- Est-ce que de tels tests sont aussi prévus à Bécancour avant le démarrage des installations afin de s'assurer que les émissions sont conformes à celles des installations pilotes?
- Est-ce qu'une nouvelle modélisation des contaminants dans l'air ambiant sera alors réalisée pour vérifier la conformité aux normes d'air ambiant?
- Le suivi environnemental de l'usine de Bécancour ne prévoit pas de suivi de la qualité de l'air ambiant aux limites de propriétés après la mise en opération, veuillez expliquer pourquoi.

... 2

Au niveau de l'environnement sonore, aucune modélisation des émissions de bruit au-delà de la propriété n'a été réalisée.

- Quel sera l'impact de l'usine en exploitation sur le niveau sonore pour les résidences de Champlain et pour les résidences les plus rapprochées de Bécancour?

En espérant le tout conforme, veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

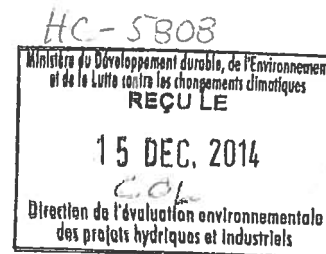


Karine Martel, M. Env.
Conseillère en santé et environnement

KM/db

c.c. Dre Isabelle Goupil-Sormany, directrice de santé publique
M. Pierre Pelletier, chef de service en santé et environnement

Direction régionale de la sécurité civile
et de la sécurité incendie de la Mauricie
et du Centre-du-Québec



Trois-Rivières, le 11 décembre 2014

Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
 halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour
 (Dossier 3211-22-015)**

Monsieur Chatagnier,

Nous donnons suite à votre lettre du 27 novembre 2014 concernant l'étude
environnementale soumise dans le cadre du projet d'aménagement d'un centre de
gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour.

Après analyse des documents supplémentaires transmis, il nous fait plaisir de vous
confirmer que cette étude demeure recevable en ce qui concerne notre champ de
compétence.

.../2

Si des informations supplémentaires s'avéraient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec le responsable de ce dossier à notre direction régionale, monsieur Pierre Racine, au numéro de téléphone 819 371-6703, poste 42407 ou par courriel à : pierre.racine2@misp.gouv.qc.ca.

Veillez agréer, Monsieur Chatagnier, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

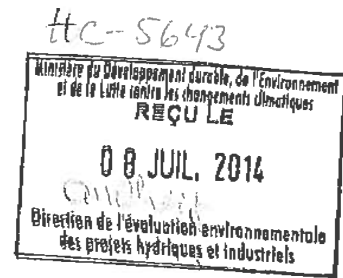
Le directeur régional,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sébastien Doire', written over a horizontal line.

Sébastien Doire

c.c. M. Éric Houde, directeur des opérations
M. Marc Morin, chef du Service de l'analyse et des politiques
Mme Francine Belleau, Service de l'analyse et des politiques

Direction régionale de la sécurité civile
et de la sécurité incendie de la Mauricie
et du Centre-du-Québec



Trois-Rivières, le 4 juillet 2014

Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
 halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour
 (Dossier 3211-22-015)**

Monsieur Chatagnier,

Nous donnons suite à votre lettre du 27 mai 2014 concernant l'étude
environnementale soumise dans le cadre du projet d'aménagement d'un centre de
gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour.

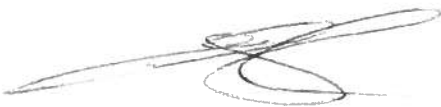
Après analyse des documents transmis, il nous fait plaisir de vous confirmer la
recevabilité de cette étude en ce qui concerne notre champ de compétence.

.../2

Si des informations supplémentaires s'avéraient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec le responsable de ce dossier à notre direction régionale, monsieur Pierre Racine, au numéro de téléphone 819 371-6703, poste 42407 ou par courriel à : pierre.racine2@misp.gouv.qc.ca.

Veillez agréer, Monsieur Chatagnier, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

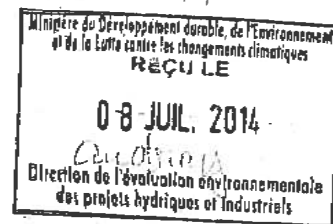
Pour Sébastien Doire, directeur régional



Marielle Langlois
Conseillère en sécurité civile

c.c. M. Éric Houde, directeur des opérations
M. Marc Morin, chef du Service de l'analyse et des politiques
Mme Francine Belleau, Service de l'analyse et des politiques

HC-5641



Le 3 juillet 2014

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Direction générale de l'évaluation environnementale
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques
675, boul. René-Lévesque Est, 6e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : 20300

**Objet : Analyse de la recevabilité du projet de construction d'un centre de
gestion intégrée des halocarbures dans la MRC de Bécancour**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact incluant son annexe pour le
projet industriel mentionné en objet.

Afin de répondre aux attentes de votre ministère en regard de la procédure
d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, vous trouverez en
pièce jointe les commentaires de la Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec.

Pour tout autre renseignement relatif à ce dossier, vous pouvez communiquer
avec M^{me} Danielle Tremblay, au 819 471-5302, poste 271.

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur,

Carl Bélanger, ing.M.ing.

CB/DT/jm

p.j.

Commentaires sur la recevabilité du projet de construction d'un centre de gestion intégrée des halocarbures dans la MRC de Bécancour

V/Réf. : 3211-22-015

D'entrée de jeu, ces commentaires visent à rendre l'étude d'impact plus complète et recevable. Ceux-ci tiennent compte des impacts sur le milieu humain, en regard des orientations et des priorités du ministère des Transports uniquement.

Ainsi, Recyclage Écosolutions inc., qui a rédigé le document à l'étude, a omis de mentionner les réseaux de transport à titre d'infrastructures publiques. Nous demandons donc qu'obligatoirement, à la section 2 – *Description du milieu récepteur-description du milieu humain-utilisation actuelle et prévue du territoire*, l'ensemble des réseaux de transport à proximité du site du Parc industriel Laprade de la ville de Bécancour, où sera situé le projet de centre de gestion intégrée des halocarbures (CGIH), soit décrit adéquatement.

Aux sections 5 et 6, bien que ledit rédacteur ait fait la démonstration que le transport des équipements et des marchandises lors des différentes étapes d'activités du CGIH sera une activité marginale, il importe malgré tout d'informer le Comité régional de sécurité civile au sujet de la composition des matières dangereuses qui seront transportées en périodes d'aménagement, d'installation, d'exploitation et de démantèlement.

Source : Danielle Tremblay, M.A.P
RECHERCHE ET PLANIFICATION
Service des inventaires et du plan
Ministère des transports
Direction de la Mauricie – Centre-du-Québec

Le 18 juin 2014



DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 8 décembre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
Recevabilité de l'étude d'impact et des réponses aux
questions et aux commentaires formulés par le MDDELCC

V/Réf. : 3211-22-015 – N/Réf. : SCW-910211

Vous trouverez ci-jointe une note donnant suite à votre demande, reçue le 27 novembre 2014, relativement à la recevabilité de l'étude d'impact et des réponses aux questions et aux commentaires formulés par le MDDELCC concernant le projet susmentionné.

Pour les étapes subséquentes de la procédure, nous considérons opportun que nous soyons consultés. La personne désignée pour analyser ce dossier au Bureau des changements climatiques est M. Steve Doucet-Héon que vous pouvez joindre au poste 7604.

Le directeur du marché du carbone,

Jean-Yves Benoit

p. j.

c. c. Mme Guylaine Bouchard
M. Steve Doucet-Héon

DESTINATAIRE : Monsieur Jean-Yves Benoit
Directeur du marché du carbone
Bureau des changements climatiques

DATE : Le 8 décembre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
Recevabilité de l'étude d'impact et des réponses aux
questions et aux commentaires formulés par le MDDELCC
V/Réf. : 3211-22-015 – N/Réf. : SCW-910211

La présente se veut notre avis en réponse à la demande de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, reçue le 27 novembre 2014, relativement à la recevabilité de l'étude d'impact et des réponses aux questions et aux commentaires formulés par le MDDELCC concernant le projet susmentionné.

Conformément au champ d'expertise du Bureau des changements climatiques, nos commentaires portent sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le projet exposé dans le rapport principal prévoit l'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures permettant d'éliminer jusqu'à 525 tonnes d'halocarbures annuellement. Ceux-ci proviendraient des gaz réfrigérants présents dans les appareils de climatisation et de réfrigération en fin de vie ainsi que des mousses servant à isoler ces appareils.

Certains des halocarbures qui seront détruits, tels les chlorofluorocarbures (CFC) et les hydrochlorofluorocarbures (HCFC), sont des substances appauvrissant la couche d'ozone et aussi de puissants GES. Le promoteur estime que la destruction de ceux-ci permettra d'éviter l'émission d'une importante quantité de GES pouvant atteindre jusqu'à 500 000 tonnes métriques en équivalent CO₂ annuellement.

Le promoteur estime que les émissions annuelles de GES associées au procédé de destruction des halocarbures seront de 127 tonnes métriques en équivalent CO₂. Puisque la technologie de destruction choisie, soit la torche au plasma, n'utilise que l'énergie électrique, aucune émission attribuable à l'utilisation de combustibles n'est prévue.

...2

Cet établissement ne serait donc pas assujéti au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE) en tant qu'émetteur, puisque ses émissions ne dépasseraient pas le seuil annuel de 25 000 tonnes en équivalent CO₂. Par contre, selon le protocole 3 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, la destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone provenant d'appareils de réfrigération et de congélation est admissible à la délivrance de crédits compensatoires. Ainsi, dans l'étude d'impact, le promoteur mentionne son intention de soumettre un projet de crédits compensatoires.

En conclusion, à la suite de l'analyse de l'information contenue dans l'étude d'impact et dans les réponses aux questions et commentaires du MDDELCC, le BCC considère, conformément à son champ d'expertise, que ces documents sont recevables.

Pour les étapes subséquentes de la procédure, nous considérons opportun que nous soyons consultés.


Steve Doucet-Héon, ing.

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 27 juin 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbués sur le territoire de la ville de Bécancour
Recevabilité de l'étude d'impact
V/Réf. : 3211-22-015 – N/Réf. : SCW-910211

Vous trouverez ci-jointe une note donnant suite à votre demande, reçue le 27 mai 2014, relativement à la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

Pour les étapes subséquentes de la procédure, nous considérons opportun que nous soyons consultés. La personne désignée pour analyser ce dossier au Bureau des changements climatiques est M. Steve Doucet-Héon que vous pouvez joindre au poste 7604.

Le directeur du marché du carbone,



Jean-Yves Benoit

c. c. Mme Guylaine Bouchard
M. Steve Doucet-Héon

DESTINATAIRE : Monsieur Jean-Yves Benoit
Directeur du marché du carbone
Bureau des changements climatiques

DATE : Le 27 juin 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
Recevabilité de l'étude d'impact

V/Réf. : 3211-22-015 – N/Réf. : SCW-910211

La présente se veut notre avis en réponse à la demande de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, reçue le 27 mai 2014, relativement à la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

Conformément au champ d'expertise du Bureau des changements climatiques, nos commentaires portent sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le projet exposé dans le rapport principal de mai 2014 prévoit l'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures permettant d'éliminer jusqu'à 525 tonnes d'halocarbures annuellement. Ceux-ci proviendraient des gaz réfrigérants présents dans les appareils de climatisation et de réfrigération en fin de vie ainsi que des mousses servant à isoler ces appareils. Le début des travaux de construction est prévu à l'automne 2014.

Certains des halocarbures qui seront détruits, tels les chlorofluorocarbures (CFC) et les hydrochlorofluorocarbures (HCFC), sont des substances appauvrissant la couche d'ozone et aussi de puissants GES. Le promoteur estime que la destruction de ceux-ci permettra d'éviter l'émission d'une importante quantité de gaz à effet de serre pouvant atteindre jusqu'à 500 000 tonnes métriques en équivalent CO₂ annuellement.

Quant aux émissions de GES associées au procédé de destruction des halocarbures, le promoteur mentionne, dans une des présentations Powerpoint de l'annexe 13, des émissions de 17 kg / h de CO₂ lorsqu'en marche à pleine capacité. Afin d'avoir un meilleur portrait des émissions prévues, nous demandons au promoteur d'indiquer, sur une base annuelle, les émissions de GES anticipées en équivalent CO₂ et d'y inclure, si applicable, les émissions attribuables à l'utilisation de combustibles.

Mentionnons que cet établissement ne serait pas assujéti au Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre

(SPEDE) en tant qu'émetteur puisque ses émissions ne dépasseraient pas le seuil annuel de 25000 tonnes en équivalent CO₂. Par contre, selon le protocole 3 du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, la destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone contenues dans des mousses isolantes provenant d'appareils de réfrigération et de congélation est admissible à la délivrance de crédits compensatoires. Ainsi, dans l'étude d'impact, le promoteur mentionne son intention de soumettre un projet de crédits compensatoires.

En conclusion, à la suite de l'analyse de l'information contenue dans l'étude d'impact, le BCC considère, conformément à son champ d'expertise, que des précisions devraient être apportées en matière d'émission de GES, afin que l'étude d'impact soit recevable.

Pour les étapes subséquentes de la procédure, nous considérons opportun que nous soyons consultés.


Steve Doucet-Héon, ing.

Lucchesi Lavoie, Audrey

De: Dawood, Ihssan
Envoyé: 4 juillet 2014 09:12
À: Lucchesi Lavoie, Audrey
Cc: Belley, Hélène; Ouellet, Michel; Boulianne, Normand
Objet: Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour (SCW 910350)

Bonjour Mme Lucchesi Lavoie,

Ce courriel est une réponse à votre demande concernant la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour (Dossier 3211-22-015).

En ce qui concerne le volet eau souterraine, ce projet est recevable et acceptable.

Nous allons vous retourner l'étude mentionnée ci-avant via le courrier interne.

Salutations,

Ihssan Dawood, ing., Ph. D.

Direction de l'aménagement et des eaux souterraines
Direction générale des politiques de l'eau
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 8^e étage, bte 42
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone: (418) 521-3885 poste 4601
Télécopieur: (418) 644-2003
ihssan.dawood@mddelcc.gouv.qc.ca

Laporte, Charles-Olivier

De: Tremblay, Danielle [Danielle.Tremblay@mtq.gouv.qc.ca]

Envoyé: 18 décembre 2014 15:35

À: Laporte, Charles-Olivier

Cc: Turner, Marie-Eve; Beaudry, Patricia

Objet: RE: réponses aux QC - RES

Bonjour monsieur Laporte,

tel que spécifié dans votre demande de ce matin et suite à la lecture par une ingénieure de l'Équipe *Opportunité, Sécurité, Circulation et Avant-Projets* de la section 10 concernant le transport dans le document *Réponses aux questions commentaires CGHI*, je vous informe que de légères modifications devront être apportées au texte proposé.

Au deuxième paragraphe de la page 106 :

- Au lieu de 32 000 véhicules indiquer : 41 000 véhicules en 2013
- Au lieu d'une moyenne de 29 000 véhicules indiquer : 37 000 véhicules en 2013
- Pour l'autoroute 30, enlever *en direction Est à partir du Pont Laviolette* et remplacer par : du côté est du Pont Laviolette pour les deux sens de la circulation
- Au lieu du débit de 6 880 véhicules indiquer : 8 500 véhicules en 2013
- Au lieu de 4 500 véhicules indiquer : 4 700 véhicules en 2013

En général et finalement, selon notre champ de compétence, les informations soumises qui seront corrigées correspondront à notre attente. En ce sens, l'étude sera recevable à nos yeux. Au plaisir et belle journée

Danielle Tremblay M.A.P
ARPSE

Ministère des Transports
Direction Maurice/Centre-du-Québec
Service des Inventaires et du Plan
Aménagement du territoire/Recherche économique
360 boulevard St-Joseph
Drummondville(Québec)
J2B 6V6
819-471-5302 poste 271

De : Charles-Olivier.Laporte@mddelcc.gouv.qc.ca [mailto:Charles-Olivier.Laporte@mddelcc.gouv.qc.ca]

Envoyé : 18 décembre 2014 10:03

À : Tremblay, Danielle

Objet : réponses aux QC - RES

Bonjour,

Ci-joint les réponses aux questions et commentaires.

Merci de m'indiquer par courriel que vous considérez l'étude recevable selon votre champ de compétence. N'hésitez pas à me contacter pour quoi que ce soit.

Joyeuses fêtes !

Charles-Olivier Laporte, M.Sc. Eau
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

**Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques**
Édifice Marie -Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Levesque Est
Québec. QC. G1R 5V7

☎: 418 521-3933, poste 7216

✉: charles-olivier.laporte@mddelcc.gouv.qc.ca

Laporte, Charles-Olivier

De: Loiseau-Prince, Samuel
Envoyé: 5 janvier 2015 15:05
À: Laporte, Charles-Olivier
Cc: Dussault, Marie; Lavoie, Alain
Objet: RE : TR: Matières résiduelles - RES
Bonjour Charles-Olivier,

Tel qu'il est précisé dans les échanges de courriels (voir ci-dessous et en pièce jointe) que nous avons eus avant la période des fêtes, les renseignements et l'engagement demandés par la DMR ont été traités de façon satisfaisante par le promoteur du projet.

De ce fait, la DMR juge recevable l'étude d'impact de Recyclage Éco-Solutions (dossier 3211-22-015) en fonction de son champ de compétence.

Merci et bonne année à toi également!

Samuel Loiseau-Prince B.A.A., M. Env.
Direction des matières résiduelles
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boul. René-Lévesque Est, 9e étage, boîte 71
Québec (Qc) G1R 5V7

Téléphone : 418.521.3950 poste 4972
Télécopieur : 418.644.3386
Courriel : Samuel.Loiseau-Prince@mdelcc.gouv.qc.ca



Avant d'imprimer, pensez à l'environnement!

Avis sur la confidentialité et avertissement relatif à la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (L.R.Q., c.A-2.1)

L'information transmise par ce courriel est de nature privilégiée et confidentielle. Elle est destinée à l'usage exclusif du destinataire ci-dessus. Si vous n'êtes pas le destinataire visé, vous êtes par la présente avisé qu'il est strictement interdit d'utiliser cette information, de la copier, de la distribuer ou de la diffuser. Si cette communication vous a été transmise par erreur, veuillez la détruire et nous en aviser immédiatement par courriel.

-----Message d'origine-----

De : Laporte, Charles-Olivier
Envoyé : 5 janvier 2015 11:56
À : Loiseau-Prince, Samuel
Objet : RE : TR: Matières résiduelles - RES

Bonjour Samuel,

Est-ce que tu pourrais m'indiquer, par courriel ou avis officiel, que l'étude d'impact de RES est recevable en fonction de votre champ de compétence?

Merci et bonne année!

Charles-Olivier Laporte, M.Sc. Eau
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

Ministère du Développement durable, de l'Environnement

et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie -Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Levesque Est
Québec. QC. G1R 5V7

☎ : 418 521-3933, poste 7216

✉ : charles-olivier.laporte@mddelcc.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Loïselle-Prince, Samuel
Envoyé : 18 décembre 2014 15:21
À : Laporte, Charles-Olivier
Objet : RE : TR: Matières résiduelles

Merci :) !

Samuel Loïselle-Prince B.A.A., M. Env.
Direction des matières résiduelles
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boul. René-Lévesque Est, 9^e étage, boîte 71
Québec (Qc) G1R 5V7

Téléphone : 418.521.3950 poste 4972

Télécopieur : 418.644.3386

Courriel : Samuel.Loïselle-Prince@mddelcc.gouv.qc.ca



Avant d'imprimer, pensez à l'environnement !

Avis sur la confidentialité et avertissement relatif à la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (L.R.Q., c.A-2.1)
L'information transmise par ce courriel est de nature privilégiée et confidentielle. Elle est destinée à l'usage exclusif du destinataire ci-dessus. Si vous n'êtes pas le destinataire visé, vous êtes par la présente avisé qu'il est strictement interdit d'utiliser cette information, de la copier, de la distribuer ou de la diffuser. Si cette communication vous a été transmise par erreur, veuillez la détruire et nous en aviser immédiatement par courriel.

-----Message d'origine-----

De : Laporte, Charles-Olivier
Envoyé : 18 décembre 2014 15:18
À : Loïselle-Prince, Samuel
Objet : TR : TR: Matières résiduelles

Bonjour Samuel,

Ci-dessous l'engagement complet.

Au plaisir,

Charles-Olivier Laporte, M.Sc. Eau
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie -Guyart, 6^e étage

675, boul. René-Levesque Est
Québec. QC. G1R 5V7

☎: 418 521-3933, poste 7216

✉: charles-olivier.laporte@mddelcc.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Marie-Ève Marquis [mailto:memarquis@recyclageeco.com]

Envoyé : 18 décembre 2014 15:10

À : Laporte, Charles-Olivier

Cc : 'Arnold Ross'

Objet : RE: TR: Matières résiduelles

Bonjour,

Voici l'engagement complet.

QC-44

Mis à part pour les dioxines et furannes, RES s'engage à faire 8 échantillonnages des boues la première année d'opération des installations pour faire analyser les paramètres présentés au tableau 4.15, en plus des paramètres d'une matière lixiviable telle qu'elle est décrite à l'article 3 du Règlement sur les matières dangereuses. Pour les dioxines et furannes, RES s'engage à les faire analyser 4 fois sur les 8 échantillons pendant la première années des opérations des installations. Une révision des campagnes d'échantillonnage subséquentes sera réalisée et approuvée par le MDDELCC après la première année d'opération. L'ensemble des résultats pour les paramètres prescrits de la part d'un laboratoire accrédité par le MDDELCC sera envoyé au MDDELCC dès leur réception.

Salutations,



Marie-Ève Marquis, ing., M.Sc.A.
Chargée de projets

Recyclage ÉcoSolutions inc.
3700, avenue Francis-Hughes
Laval (Québec) H7L 5A9
Tél.: (450) 668-3299 poste 228
Télé.: (450) 668-5812



Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement...

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce message est destiné uniquement à la personne ou à l'entité auquel il est adressé. L'information y apparaissant est de nature légalement privilégiée et confidentielle. Si vous n'êtes pas le destinataire visé ou la personne chargée de remettre ce document à son destinataire, vous êtes prié de nous en aviser et de le détruire immédiatement.

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message is intended solely for the individual or entity to which it is addressed. The information contained in this message is legally privileged and confidential. If you are not the intended recipient or the person responsible for delivering it to the intended recipient, please advise us and delete this message immediately.

De : Charles-Olivier.Laporte@mddelcc.gouv.qc.ca [mailto:Charles-Olivier.Laporte@mddelcc.gouv.qc.ca]
Envoyé : 18 décembre 2014 13:39
À : memarquis@recyclageeco.com
Objet : TR : TR: Matières résiduelles

Bonjour Marie-Ève,

Effectivement, les autres avis reçus confirment la recevabilité de l'étude dans leur champ de compétence.

Concernant votre réponse en lien avec la QC-44, votre engagement est incomplet en ce qui nous concerne :

Mis à part pour les dioxines et furanes, l'engagement de RES à faire 8 échantillonnages des boues la première année d'opération des installations doit intégrer les paramètres présentés au tableau 4.15 de la page 77 du document de réponse aux questions et commentaires, en plus des paramètres d'une matière lixiviable telle qu'elle est décrite à l'article 3 du Règlement sur les matières dangereuses, ce qui n'est pas précisé. Nous sommes conscients que certains paramètres de l'article 3 du Règlement sur les matières dangereuses ne sont pas susceptibles de se retrouver dans les boues de RES (uranium, cyanures totaux, nitrates, nitrites). De ce fait, en plus des paramètres présentés au tableau 4.15 de la page 77 du document de réponse aux questions et commentaires de RES, voici les paramètres additionnels exigibles :

Paramètres additionnels exigibles
Arsenic
Baryum
Bore
Cadmium
Mercure
Sélénium

D'ailleurs l'ensemble de ces éléments se retrouvent déjà dans la matrice d'analyse du laboratoire pour les métaux extractibles dans les boues qui doit déjà être réalisée pour les autres métaux présent dans le tableau 4.15 de la page 77 du document de réponse aux questions et commentaires (MA. 200 - Mét. 1.2).

Merci de votre habituelle collaboration et au plaisir.

P.S. je ne serai pas disponible cet après-midi.

Charles-Olivier Laporte, M.Sc. Eau
 Direction de l'évaluation environnementale
 des projets hydriques et industriels

**Ministère du Développement durable, de l'Environnement
 et de la Lutte contre les changements climatiques**
 Édifice Marie -Guyart, 6^e étage

675, boul. René-Levesque Est
Québec. QC. G1R 5V7

☎: 418 521-3933, poste 7216

✉: charles-olivier.laporte@mddelcc.gouv.qc.ca

Laporte, Charles-Olivier

De: Trudel, Louise
Envoyé: 19 décembre 2014 13:57
À: Laporte, Charles-Olivier
Cc: Dion, Mireille; Minville, Suzanne
Objet: RES - Engagements et précisions supplémentaires

Bonjour;

Suite à l'avis de Mme Dion du Savex en date du 18 décembre 2014, le promoteur devra donner suite à leur demande, et ce, au-delà des engagements pris par le promoteur concernant la gestion des eaux de procédé.

Concernant les autres questions, le promoteur a répondu de façon satisfaisante.

Bien à vous.

Louise Trudel, ing.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
Mauricie et Centre-du-Québec
1579, boul. Louis Fréchette
Nicolet (Québec) J3T 2A5

tel: (819) 293-4122 poste 228
tec:(819) 293-8322
louise.trudel@mddelcc.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Laporte, Charles-Olivier
Envoyé : 18 décembre 2014 09:44
À : Trudel, Louise
Objet : TR : Engagements et précisions supplémentaires

Bonjour Madame Trudel,

Ci-dessous les réponses de RES en lien avec votre avis.

Est-ce que l'étude est recevable en fonction de votre champ de compétence?

Merci !

Charles-Olivier Laporte, M.Sc. Eau
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Levesque Est
Québec, QC. G1R 5V7

☎: 418 521-3933, poste 7216

✉: charles-olivier.laporte@mcdelcc.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Marie-Ève Marquis [mailto:memarquis@recyclageeco.com]

Envoyé : 18 décembre 2014 09:41

À : Laporte, Charles-Olivier

Cc : 'Arnold Ross'

Objet : RE: Engagements et précisions supplémentaires

Bonjour,

RES s'engage à transmettre :

- les résultats des essais supplémentaires réalisés et à réaliser à Laval;
- l'étude démontrant que le système de traitement des eaux de la Ville de Bécancour a la capacité de recevoir les eaux de procédés;
- l'entente conclue entre la Ville de Bécancour et RES pour la gestion des eaux de procédé dans le cadre de l'étude d'impact qui fera éventuellement l'objet d'une demande de CA;
- une solution permanente pour la gestion des eaux usées 6 mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec la Ville de Bécancour;
- une solution permanente de la gestion des eaux sanitaires 6 mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec EACL.

De plus, vous trouverez ci-joint le tableau 1 modifié conformément à votre commentaire, soit l'ajout de l'usage pour chacun des réactifs.

Finalement, concernant la gestion de la purge de la bouilloire, RES désire faire l'optimisation de cette eau afin de la réutiliser tel qu'indiqué dans le schéma de l'annexe QC-26. Par conséquent, RES ne prévoit pas de rejet de cette eau dans l'environnement.

Salutation.



Marie-Ève Marquis, ing., M.Sc.A.
Chargée de projets

Recyclage ÉcoSolutions inc.
3700, avenue Francis-Hughes
Laval (Québec) H7L 5A9
Tél.: (450) 668-3299 poste 228
Télec.: (450) 668-5812



Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement...

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce message est destiné uniquement à la personne ou à l'entité auquel il est adressé. L'information y apparaissant est de nature légalement privilégiée et confidentielle. Si vous n'êtes pas le destinataire visé ou la personne chargée de remettre ce document à son destinataire, vous êtes prié de nous en aviser et de le détruire immédiatement.

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message is intended solely for the individual or entity to which it is addressed. The information contained in this message is legally privileged and confidential. If you are not the intended recipient or the person responsible for delivering it to the intended recipient, please advise us and delete this message immediately.

De : Charles-Olivier.Laporte@mddelcc.gouv.qc.ca [mailto:Charles-Olivier.Laporte@mddelcc.gouv.qc.ca]

Envoyé : 16 décembre 2014 14:38

À : memarquis@recyclageeco.com

Objet : Engagements et précisions supplémentaires

Bonjour,

RES doit s'engager à transmettre les informations suivantes :

- Les résultats des essais supplémentaires réalisés et à réaliser à Laval;
- L'étude démontrant que le système de traitement des eaux de la Ville de Bécancour a la capacité de recevoir les eaux de procédés;
- L'engagement à transmettre l'entente conclue entre la Ville de Bécancour et RES pour la gestion des eaux de procédé dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation;
- L'engagement à présenter six mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec la Ville de Bécancour, une solution permanente pour la gestion des eaux usées;
- L'engagement à présenter six mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec EACL, une solution permanente de la gestion des eaux sanitaires.

Nous souhaitons également voir spécifié l'usage de chacun des produits mentionnés dans le tableau 1 intitulé «Écotoxicité, bioaccumulation et biodégradation des réactifs » afin de faciliter la compréhension. Enfin, la gestion de la purge de la bouilloire devra être précisée (débit, volume, point de rejet).

Il me manque encore trois avis d'experts. Je vous transmets leurs commentaires, le cas échéant, dès que possible.

Merci de votre collaboration

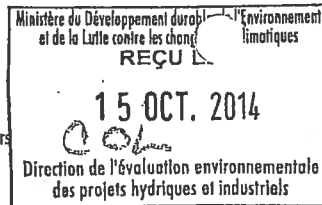
Charles-Olivier Laporte, M.Sc. Eau

Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Levesque Est
Québec, QC. G1R 5V7

☎: 418 521-3933, poste 7216

✉: charles-olivier.laporte@mddelcc.gouv.qc.ca



HC-5700

Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques
et industriels

DATE : Le 15 octobre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
(3211-22-015)

La présente fait suite à la demande d'avis du 27 mai 2014 concernant le projet
mentionné en rubrique.

Vous trouverez ci-joint la note de M. Michel Duquette, spécialiste en analyse de
risques technologiques de notre direction, concernant l'analyse de la recevabilité de
l'étude d'impact sur l'environnement déposée par l'initiateur de projet. La note stipule
que, conditionnellement au dépôt des fiches signalétiques des matières
dangereuses qui seront présentes sur le site de l'usine projetée, l'étude d'impact sur
l'environnement est jugée recevable.

La directrice,


Mireille Paul

p. j.

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul, directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets
nordiques et miniers

DATE : Le 10 août 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
(3211-22-015)

La présente note fait suite à la demande d'avis du 27 mai dernier sur le volet « risques d'accidents technologiques » du projet cité en rubrique. Pour ce faire, nous avons consulté plus particulièrement les informations fournies par l'initiateur dans le document : « Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – Rapport principal et Annexes » du mois de mai 2014.

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 du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

Description sommaire du projet

L'entreprise Recyclage ÉcoSolutions inc. (RES) projette l'installation d'une unité de destruction des halocarbures à Bécancour. Le projet sera situé sur le boulevard Bécancour, dans les anciennes installations de l'usine Laprade. L'exploitation du centre de gestion intégrée des halocarbures permettra la destruction de 525 tonnes métriques d'halocarbures annuellement.

La technologie de destruction au plasma de vapeur de Pyrogenesis a été sélectionnée. Les émissions anticipées à la sortie de la cheminée se limitent aux composés suivants :

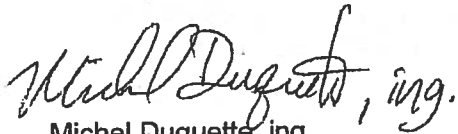
- Dioxyde de carbone (CO₂);
- Acide fluorhydrique (HF) et acide chlorhydrique (HCL);
- Azote (N₂);
- Composés traces introduits à travers l'air à la mi-torche.

Question

L'initiateur de projet doit déposer l'ensemble des fiches signalétiques des matières dangereuses qui seront présentes sur le site de l'usine projetée.

Conclusion

Les informations relatives au volet sur les risques d'accidents technologiques, présentées par l'initiateur, sont suffisantes pour rendre l'étude d'impact sur l'environnement recevable, conditionnellement au dépôt des fiches signalétiques des matières dangereuses qui seront présentes sur le site de l'usine projetée, et ce, avant le début de la période d'information et de consultation du public.



Michel Duquette, ing.

Spécialiste en analyse de risques technologiques

N° de membre de l'OIQ : 123672

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

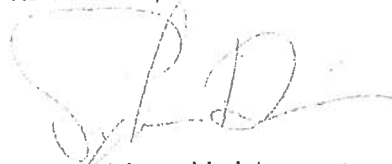
DATE : Le 12 décembre 2014

OBJET : **Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée
des halocarbures sur le territoire de la ville de
Bécancour**
V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : SCW-867276

En réponse à votre demande au sujet du projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour, vous trouverez en pièce jointe l'avis de M. Lanséno Keita, chimiste, de la Direction des matières dangereuses et des pesticides.

Pour toute question ou tout renseignement complémentaire, veuillez communiquer avec M. Keita au 418 521-3950, poste 4678.

Le directeur,



Sylvain Dion, chimiste

p. j.

c. c. M. Lanséno Keita

EXPERTISE TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE	La recevabilité du projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de Bécancour
EXPERTISE DEMANDÉE PAR	Hervé Chatagnier, Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
EXPERTISE ÉMISE PAR	Lanséno Keita, chimiste M.Sc
DATE	Le 12 décembre 2014
N/RÉFÉRENCE	SCW-867276
V/RÉFÉRENCE	3211-22-015

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels sollicite la collaboration de la Direction des matières dangereuses et des pesticides (DMDP) pour émettre son avis sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'entreprise Recyclage EcoSolutions inc. (RES), l'initiateur du projet consistant à établir un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour. Des questions avaient été envoyées à la Direction de l'évaluation environnementale pour transmission au promoteur du projet. Maintenant, il s'agit de dire si les réponses du promoteur sont adéquates et répondent de façon satisfaisante aux questions posées.

2. DOCUMENTS FOURNIS PAR LE DEMANDEUR

L'analyse est basée sur des données et informations contenues aux documents suivants, fournis par le promoteur :

- Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour (Dossier : 3211-22-015); Étude d'impact sur l'environnement; déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs; **Rapport principal et Annexes**; Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage EcoSolutions inc., Mai 2014;

...2

- Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour (Dossier : 3211-22-015); Étude d'impact sur l'environnement, Déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques; Réponses aux questions et commentaires; Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage ÉcoSolutions inc., Novembre 2014.

3. ANALYSES ET COMMENTAIRES

La Direction des matières dangereuses et des pesticides a analysé, autant qu'elle sache et selon son champ de compétence, les renseignements et données contenus aux différents documents fournis par le promoteur, et ce, en vue d'établir si le projet est acceptable spécifiquement au regard de la gestion des matières dangereuses résiduelles.

La Direction des matières dangereuses et des pesticides, après avoir examiné les réponses aux questions numéros Qc 15, Qc 16, Qc 18, Qc 42, Qc 52 et Qc 62, considère que les réponses fournies par le promoteur dans le document « Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour (Dossier : 3211-22-015); Étude d'impact sur l'environnement, Déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques; Réponses aux questions et commentaires; Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage ÉcoSolutions inc., Novembre 2014; » sont satisfaisantes pour qualifier le projet d'acceptable, en vue du passage à la prochaine étape de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

4. RECOMMANDATION

Il est recommandé fortement à ce que le promoteur du projet fasse un suivi régulier des caractéristiques des boues CaF2, afin que celles-ci soient gérées, le cas échéant, en conformité avec les dispositions applicables du Règlement sur les matières dangereuses.

Étant donné que le promoteur a présenté dans le document « Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour (Dossier : 3211-22-015); Étude d'impact sur l'environnement; Déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs; Rapport principal et Annexes; Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage EcoSolutions inc., Mai 2014 », un plan de mesures d'urgence appliqué aux installations à Laval, il est important qu'un plan de mesures d'urgence adapté aux installations à Bécancour soit élaboré et déposé dans le dossier d'étude d'impact.


Lansénou Keita, chimiste

EXPERTISE TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE	La recevabilité du projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de Bécancour
EXPERTISE DEMANDÉE PAR	Hervé Chatagnier, Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
EXPERTISE ÉMISE PAR	Lansénou Keita
DATE	Le 9 juin 2014
N/RÉFÉRENCE	SCW-867276
V/RÉFÉRENCE	3211-22-015

RECEVABILITÉ D'UNE ÉTUDE D'IMPACT (PHASE 2 DE LA PROCÉDURE)

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels sollicite la collaboration de la Direction des matières dangereuses et des pesticides (DMDP) pour émettre son avis sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'entreprise Recyclage EcoSolutions inc. (RES), l'initiateur du projet consistant à établir un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour.

L'entreprise RES se donne pour mission de développer et implanter des technologies performantes et sécuritaires en gestion optimale d'appareils froids en fin de vie contenant des composantes recyclables et dangereuses, en vue de leur réutilisation, leur recyclage, leur valorisation ou leur destruction sécuritaire par le biais de meilleures technologies disponibles.

...2

2. DOCUMENTS FOURNIS PAR LE DEMANDEUR

Un document de 273 pages et 21 annexes intitulé « Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, Étude d'impact sur l'environnement déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, **Rapport principal et Annexes** » a été déposé, auprès de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, par l'initiateur du projet. Un exemplaire dudit document a été mis à la disposition de la Direction des matières dangereuses et des pesticides.

3. RÉSUMÉ DU PROJET

Les halocarbures, à cause de leur capacité à créer l'effet de serre, sont reconnus pour leur contribution au phénomène de réchauffement climatique. En plus, des halocarbures, notamment ceux qui contiennent du chlore ou du brome dans leurs structures chimiques, sont reconnus aussi pour leurs effets destructeurs sur la couche d'ozone stratosphérique qui protège la vie sur terre contre des rayonnements ultraviolets nocifs.

Dans le cadre de la lutte engagée contre le phénomène de réchauffement climatique, l'entreprise **Recyclage Écosolutions Inc.** propose un projet de création de Centre de gestion intégrée des halocarbures. Ce projet vise essentiellement à doter la province de Québec d'infrastructures destinées à la gestion et à la destruction sécuritaire des halocarbures. Les principales parties du projet se décrivent comme suit :

- les gaz utilisés comme réfrigérants, agents de propulsion ou de gonflement de la mousse de polyuréthane isolant les parois d'appareils de réfrigération domestiques ou les murs et la tuyauterie d'immeubles constituent les matières dont la récupération et la destruction font l'objet du projet;
- l'initiateur du projet cible essentiellement les provinces de Québec, de l'Ontario et des autres de l'est du Canada, pour la provenance des halocarbures;
- tous les appareils acheminés au centre de gestion intégrée à Bécancour seront préalablement démantelés à une autre usine, et les gaz seront retirés. Les appareils et les cylindres de gaz seront ensuite entreposés à l'intérieur du bâtiment alloué à cette fin;
- la planification de la réalisation du projet passe par les opérations d'extraction, analyse, confinement, transbordement, distillation, réutilisation, expédition et la destruction des halocarbures;
- le plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis, technologie en voie de développement au Québec, est privilégié par l'initiateur du projet. Cependant, celui-ci se réserve le droit de recourir à la technologie de Plascon, reconnue au niveau international avec un taux d'efficacité de destruction de 99,999 %, si le premier choix ne donne pas des résultats escomptés, en ce qui concerne l'efficacité de destruction des halocarbures;

- la technologie de plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis, en plus d'avoir des avantages particuliers par rapport à la technologie Plascon, a démontré, lors des tests en laboratoire et d'un projet pilote en cours à Laval, Québec, un taux d'efficacité de destruction des halocarbures de 99,999 %;
- la destruction des halocarbures par le procédé de plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis, en mode d'opération normale, devrait générer des gaz acides (HCl et HF) qui, neutralisés avec une solution de NaOH, génèrent une eau riche en NaCl et en NaF. L'ajout de CaCl₂ à cette eau résiduelle permet de faire précipiter les ions fluorures sous forme de boues de fluorure de calcium (CaF₂) qui, selon l'entreprise Recyclage Ecosolutions inc., pourraient être réutilisés, comme une matière première, dans les industries métallurgiques, les alumineries et les industries qui produisent de l'acide fluorhydrique.

4- ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ – QUESTIONS ET COMMENTAIRES

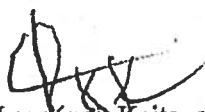
La Direction des matières dangereuses et des pesticides a vérifié, selon son champ de compétence, si les éléments contenus dans le document soumis par l'initiateur du projet ont été traités de façon satisfaisante. Plus particulièrement, les sections 4, 5, 6, 7 et 8 du document fourni par le promoteur du projet ont été regardées. Cet exercice se traduit par la formulation d'une série de questions et/ou commentaires qui pourraient être transmis à l'initiateur du projet. Des pages du document étudié sont données en référence, dans certains cas, pour guider le lecteur :

- **Page 134 :** le texte réfère la figure 3.1 comme étant le schéma descriptif du procédé de plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis, alors que ce schéma apparaît plutôt à la figure 4.1.
- **Page 145 :** le tableau 3.6 annoncé dans le texte est introuvable dans le document.
- **Page 133 :** un tableau relatif au procédé de plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis, analogue au tableau 4.4 de la technologie Plascon, permettrait de mettre mieux en évidence la similitude et la différence des deux technologies, surtout pour la nature des contaminants et leurs concentrations qui y sont générées.
- **Page 151 :** Étant donné que, lors de conditions d'opération non optimales du procédé au plasma Pyrogenesis, des dépassements de la norme atmosphérique relative aux dioxines et furanes ont été observés sur 2 échantillons sur 4, il serait approprié que des analyses chimiques de contrôle soient effectuées sur les eaux traitées et les boues de CaF₂, chaque fois que la même situation surviendra, afin que ces rejets liquide et solide soient gérés de façon conforme, si ces matières résiduelles se classent matières dangereuses, selon le Règlement sur les matières dangereuses.

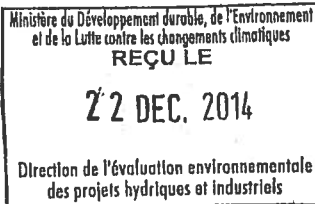
- Un exemplaire du rapport du laboratoire ayant effectué les analyses chimiques des échantillons des eaux traitées et des boues (CaF₂) de procédé aurait pu être annexé au rapport final de l'étude d'impact environnemental. Il est approprié que l'initiateur du projet nous confirme que le laboratoire sollicité est accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, pour ce type d'analyse.
- La gestion des appareils qui fonctionnent à l'ammoniac n'est pas explicitée dans le document du rapport final de l'étude d'impact environnemental. Faut-il comprendre que ces équipements seront entreposés et démantelés ailleurs que sur le site à Bécancour?
- L'organisation du transport des halocarbures des différents points de collecte au centre de gestion à Bécancour n'est pas développée dans le document présenté par le promoteur du projet. Pour cet aspect, il y a lieu de rappeler au promoteur que les prescriptions des articles 7.1, 9, 11 et 12 du Règlement sur les matières dangereuses s'appliquent au projet.

5- RECOMMANDATION

La Direction des matières dangereuses et des pesticides recommande de transmettre les questions et/ou commentaires à l'initiateur du projet, pour qu'il y réponde.



Lansénou Keita, chimiste



Note


DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 16 décembre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
Dossier 3211-22-015
SCW-910503

Par la présente, je vous expédie la note produite par Samuel Loiselle-Prince de la Direction des matières résiduelles concernant le sujet en rubrique.

Le directeur,



Alain Lavoie

p. j.



DESTINATAIRE : Alain Lavoie, directeur
Direction des matières résiduelles

DATE : Le 12 décembre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
Dossier 3211-22-015
SCW-910503

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction des matières résiduelles (DMR) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a été consultée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels afin d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour.

Ainsi, la DMR a transmis un avis (10 juillet 2014) contenant ses questions et commentaires concernant la recevabilité de l'étude d'impact. L'expertise de la DMR est à nouveau requise pour l'évaluation de la série de réponses de l'initiateur du projet.

Des précisions devront être apportées par l'initiateur du projet quant à la deuxième phase prévue du projet ainsi que certaines lacunes dans les éléments de réponse. De plus, l'initiateur devra s'engager à effectuer une campagne d'échantillonnage des boues issues du traitement des eaux. L'ensemble des éléments est présenté à l'annexe 1.

En conclusion, la DMR juge incomplètes les informations reçues concernant l'étude d'impact en fonction de son champ de compétence.

SLP/cf



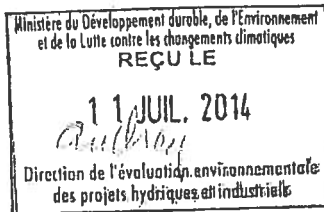
Samuel Loiseau-Prince, B.A.A., M. Env.

p.j.

Annexe 1 - Retour sur les réponses et questions

- QC-1** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-2** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-3** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-4** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-5** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-6** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-7** À la page 8, une phrase est incomplète (5^{ème} paragraphe, dernière phrase).
- QC-8** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-10** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-11** La deuxième phase n'est toujours pas spécifiée de façon explicite dans les éléments de réponse. Spécifier en quoi consiste la deuxième phase exactement.
- QC-12** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-13** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-17** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-21** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.

- QC-22** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-23** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-24** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-25** Les éléments de réponse sont présentés et recevables.
- QC-26** À la page 28, dans le graphique qui résume l'unité de traitement, il manque l'identification de l'item 6 : réservoir épurateur.
- QC-44** Les éléments de réponse sont présentés et recevables. Pour des fins de suivi et de contrôle, l'initiateur du projet doit s'engager à effectuer l'échantillonnage des boues issues du traitement des eaux selon les mêmes paramètres présentés au Tableau 4.15 de la page 77 des éléments de réponse, en plus des autres paramètres d'une matière lixiviable telle qu'elle est décrite à l'article 3 du Règlement sur les matières dangereuses. Mis à part pour les dioxines et furanes, la fréquence de contrôle devra se faire à partir d'un échantillonnage représentatif qui sera réalisé 1 fois par mois pendant la première année d'opération des installations. Dans le cas des dioxines et furanes, les analyses devront être réalisées 1 fois par deux mois pendant la première année d'opération des installations. Une révision des campagnes d'échantillonnages subséquentes devra être réalisée et approuvée par le MDDELCC après la première année d'opération. L'ensemble des résultats devra être envoyé au MDDELCC dès leur réception de la part du laboratoire, qui doit être accrédité par le MDDELCC pour les paramètres à analyser.



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 10 juillet 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la Ville de Bécancour
Dossier 3211-22-015
SCW-910503

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, vous retrouverez ci-joint l'analyse réalisée par la Direction des matières résiduelles sur la recevabilité de l'étude du projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, sous forme de questions et de commentaires destinés à l'initiateur du projet.

La documentation reçue a été analysée en tenant compte des enjeux relevant de la gestion des matières résiduelles, tant au niveau des intrants, des procédés et des extrants que des capacités de traitement et de la provenance des matières résiduelles à traiter.

Plus particulièrement, la Direction des matières résiduelles questionne l'initiateur en considérant le fait qu'il est prévu de désigner les appareils électroménagers sous le Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. Plusieurs aspects de la gestion des matières résiduelles gérées et générées font également l'objet de questions.

Nous avons également contacté Madame Audrey Lucchesi Lavoie pour l'informer des liens entre les entreprises impliquées dans le projet et l'étude.

Pour toute question ou information additionnelle, vous pouvez joindre Monsieur Samuel Loiselle-Prince au numéro de téléphone 418 521-3950, poste 4972.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,

Par Alain Lavoie

JML/SLP/cf

p. j.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES
DIRECTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Centre de gestion intégrée des halocarbures de Bécancour
Dossier 3211-22-015

Québec, 10 juillet 2014

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
1. QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	1
Chapitre 1 Mise en contexte du projet	1
Section 1.1 Présentation de l'initiateur du projet.....	1
Section 1.2 Contexte et raison d'être du projet.....	2
Section 1.3 Solution de rechange au projet.....	3
Section 1.4 Aménagement et projet connexe.....	3
Chapitre 2 Description du milieu récepteur.....	4
Section 2.1 Délimitation d'une zone d'étude	4
Section 2.4 Description du milieu humain	4
Chapitre 4 Description du projet et des variantes de réalisation.....	4
Section 4.1 Présentation et sélection des variantes	4
Section 4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées.....	5
Chapitre 5 Analyse des impacts de la variante ou des variantes sélectionnées... 	5
Section 5.2 Identification et évaluation des impacts.....	5

INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction des matières résiduelles du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) est consultée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels afin d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet du centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour.

Le mandat confié est de vérifier si tous les éléments requis par la directive ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

De ce fait, les résultats de l'analyse de recevabilité se traduisent par des questions et des commentaires adressés à Recyclage ÉcoSolutions inc. (RES) principalement en lien avec la gestion des matières résiduelles.

1. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Chapitre 1. Mise en contexte du projet

Section 1.1 Présentation de l'initiateur du projet

QC-1 Page 3. La section 1.1 mentionne qu'une étude interne a été réalisée par l'initiateur du projet en 2010 dans l'objectif de réaliser le présent projet de destruction des halocarbures. Préciser les conclusions de cette étude et dans quelle mesure celles-ci sont encore valables dans le contexte actuel.

QC-2 Page 8. La section 1.1 indique que les technologies utilisées par l'initiateur permettent d'atteindre un taux de recyclage du contenu des appareils et des équipements reçus supérieur à 95 %. Préciser la nature et la quantité totale prévue annuellement des matières qui ne sont pas recyclées. Spécifier la ou les méthodes de gestion de ces matières. Dans le respect de la hiérarchie des 3RV-E (réduire, réutiliser, recycler, valoriser et éliminer), existe-t-il d'autres solutions que l'élimination des matières non recyclées?

QC-3 Page 12. La section 1.1 indique que l'initiateur supporte le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP) pour les appareils froids en fin de vie et favorise l'ajout de ces appareils au Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises. Préciser la position de l'initiateur relativement à la non-admissibilité au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre advenant une éventuelle désignation des appareils froids sous le Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises et l'obligation de détruire les gaz utilisés dans les mousses des appareils électroménagers.

QC-4 Page 12. La section 1.1 indique que l'initiateur du projet a mis sur place le programme Frigoresponsable en collaboration avec Nature-Action Québec afin de sensibiliser les détaillants et gérer les appareils froids en fin de vie. Préciser la performance de ce programme depuis sa mise en place.

Sous-question 1 : Énoncer les mesures de sensibilisation établies et prévues par le programme Frigoresponsable.

Sous-question 2 : Spécifier le nombre d'appareils récupérés, ce que cela représente sur le flux généré, les quantités de matières recyclées et d'halocarbures retirées et détruites.

Section 1.2 Contexte et raison d'être du projet

QC-5 Page 15. La section 1.2 fait état de l'importance du programme Recyc-Frigo mené par Hydro-Québec pour l'initiation de ce projet. Considérant le fait que la fin du programme est prévue pour le 31 décembre 2014 et qu'un certain délai est à prévoir advenant l'éventuelle désignation des appareils électroménagers sous le Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises et le début des opérations de programmes en vertu de ce règlement, comment est-ce que l'initiateur compte maintenir l'apport de matière pour l'alimentation de l'unité de destruction des halocarbures?

QC-6 Pages 19-20. La section 1.2 fait état des statistiques du passé concernant la gestion des halocarbures détruits et ce qui aurait dû être collecté et géré.

Sous-question 1 : Est-il prévu par l'initiateur de détruire des halocarbures provenant d'autres marchés que ceux prévus dans l'étude (Québec, Ontario et est du Canada)? Si oui, préciser les marchés en question.

Sous-question 2 : Dans le cas où la demande serait trop élevée, comment est-ce que l'initiateur envisage la gestion de sa capacité de destruction et de stockage des halocarbures?

Section 1.3 Solutions de rechange au projet

QC-7 Pages 20-21. La section 1.3 fait état de la réalisation ou la non-réalisation de ce projet. Dans le respect de la hiérarchie des 3RV-E existe-t-il d'autres solutions au projet pour la gestion des halocarbures telles que la réutilisation de ceux-ci lorsque cela est légalement possible?

Sous-question 1 : Présenter la quantité qui pourrait être réutilisée selon le contexte en vigueur (protocoles, lois, règlements, offre et demande, etc.).

Sous-question 2 : Exposer la possibilité de réaliser cette ou ces solutions et les comparer en tenant compte des enjeux environnementaux, sociaux, techniques et économiques.

Section 1.4 Aménagement et projet connexe

QC-8 Page 21. À la section 1.4, il est mentionné que des unités de gestion des halocarbures pour l'entreposage, le conditionnement et le recyclage sont connexes au projet de destruction. Préciser la nature des activités de conditionnement et de recyclage ainsi que la nature et la quantité des matières gérées et générées dans ces unités de gestion des halocarbures.

Sous-question 1 : Dans le respect de la hiérarchie des 3RV-E, faire état des mesures de réduction à la source et les modes de gestion des matières générées de ces unités de gestion (mousses, plastiques, métaux, matières dangereuses, etc.).

Sous-question 2 : Dans le cas du système de traitement des mousses, préciser la provenance, la quantité, les caractéristiques physiques et chimiques détaillées des intrants et des extrants et la façon dont seront disposées les matières générées.

Chapitre 2 Description du milieu récepteur

Section 2.1 Délimitation d'une zone d'étude

QC-9 Page 25. Au dernier paragraphe de la page, expliquer la raison de la délimitation de deux phases. Quels sont la nature et l'échéancier d'élaboration de la deuxième phase?

COM-1 Page 27. Au plan 2.1, définir une légende sur le plan et mieux délimiter les deux phases à l'étude.

Section 2.4 Description du milieu humain

QC-10 Page 93. La sous-section 2.4.5 présente les infrastructures actuelles de gestion des matières résiduelles de la région, soit le lieu d'enfouissement technique (LET) de Saint-Étienne-des-Grès et le centre de matières recyclables Gaudreau Environnement. Définir les autres acteurs pouvant être potentiellement impliqués dans la gestion des matières résiduelles (GMR) et dangereuses générées par le projet et les aménagements connexes (par exemple, industries, conditionneurs, centres de tri, valorisateurs, et centres de gestion des matières dangereuses).

Chapitre 4 Description du projet et des variantes de réalisation

Section 4.1 Présentation et sélection des variantes

QC-11 Pages 129-134. La sous-section 4.1.1 présente la technologie privilégiée pour la destruction des halocarbures pour le présent projet et les compare aux autres. Quelle est l'estimation au niveau de la consommation énergétique de cette technologie comparativement aux autres?

QC-12 Page 138. La sous-section 4.1.3 présente les solutions envisagées pour la gestion des boues provenant du système de traitement des eaux. Il est mentionné que l'initiateur est en contact avec certaines entreprises industrielles pour trouver des débouchés. Préciser l'état d'avancement de ces initiatives.

COM-2 Page 139. Le dernier paragraphe de la sous-section 4.1.3 indique les solutions envisagées pour la gestion des rejets solides (boues de traitement) ou les matières résiduelles valorisées. Indiquer de quelles matières résiduelles le texte fait référence.

Section 4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées

QC-13 Pages 141-142. La sous-section 4.2.2 présente les activités d'aménagement et d'installation. Préciser les mesures de réduction à la source et les modes de gestion des matières résiduelles générées par les travaux et les travailleurs.

COM-3 Page 152. Définir l'utilisation de l'acronyme MP dans la liste des acronymes et sigles ou le corriger dans le texte.

QC-14 Pages 166-167. La sous-section 4.2.3.3 présente les caractéristiques des boues de traitement.

Sous-question 1 : Préciser la quantité de boue résiduelle estimée par le traitement des eaux et les caractéristiques physiques et chimiques pertinentes (siccité, odeur, pH, etc.).

Sous-question 2 : Présenter les certificats d'analyses des tests de lixiviation, la méthodologie d'échantillonnage utilisée et l'interprétation des résultats.

Sous-question 3 : Spécifier les résultats des discussions en cours avec les entreprises pour la valorisation des boues résiduelles.

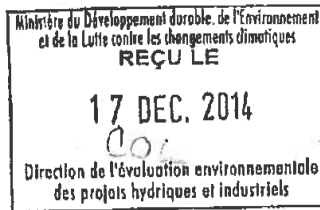
Sous-question 4 : Indiquer les organismes de recherche et développement visés et présenter les résultats des discussions en cours avec ceux-ci afin de développer des procédés et techniques pour la revalorisation.

Sous-question 5 : Tout en respectant la hiérarchie des 3RV-E, préciser s'il y a d'autres filières possibles avant l'élimination. À cet effet, il est recommandé de consulter le guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes (MRF) du MDDELCC.

Chapitre 5 Analyse des impacts de la variante ou des variantes sélectionnées

Section 5.2 Identification et évaluation des impacts

COM-4 Page 185. Dans le tableau, préciser de quelles matières premières il est question pour le transport et le transbordement.



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 15 décembre 2014

OBJET : **Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée
des halocarbures sur le territoire de la ville de
Bécancour**

V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : DPQA 1392

Bonjour,

Suite à votre demande du 11 décembre dernier, vous trouverez ci-joint l'expertise technique de Monsieur Carol Gagné, ingénieur concernant l'objet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la recommandation de M. Gagné.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

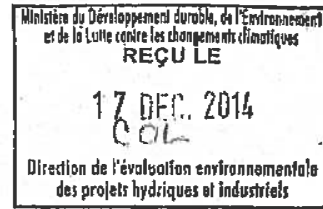
La directrice

France Delisle

p. j.

c. c. M. Carol Gagné, DPQA
M. Pierre-Guy Brassard, DPQA

Hc-5818



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Madame France Dellisle, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Carol Gagné, ing., M.Sc.

DATE : Le 11 décembre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures à Bécancour – Recyclage Halosecure inc.
(une filiale de Recyclage Écosolutions inc.) - Analyse de la
recevabilité (3^e avis)

V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : DPQA 1392

1. Objet de la demande

Recyclage Halosecure inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.) projette l'implantation d'un centre de gestion intégré, comprenant la récupération et le recyclage de certains halocarbures provenant de vieux réfrigérateurs, congélateurs et autres systèmes de climatisation à Bécancour.

Ce centre comprendrait également une unité de destruction d'halocarbures, de type torche au plasma, d'une capacité nominale d'alimentation de 50 kg/h d'halocarbures, fabriquée par la compagnie Pyrogenesis Canada inc.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels nous demande d'analyser l'étude d'impact de façon à déterminer, pour le volet des émissions atmosphériques, la recevabilité environnementale du projet.

À la suite de notre analyse, nous avons produit deux séries de questions et commentaires, consignés respectivement dans des expertises techniques datées du 9 juillet et du 2 décembre 2014. En réponse à ces questions et commentaires, le promoteur a soumis au MDDELCC un document daté de novembre 2014 et un courriel daté du 10 décembre 2014 (réf. 1 et 2).

...2

2. Analyse de la recevabilité environnementale (réf. 1 et 2)

Après étude des réponses du promoteur, il apparaît que toutes nos questions ont été répondues de façon satisfaisante par le promoteur.

3. Recommandation

À la suite de l'évaluation de l'étude d'impact sur l'environnement de même que des réponses complémentaires, volet émissions atmosphériques, nous considérons que le projet est recevable dans son ensemble.

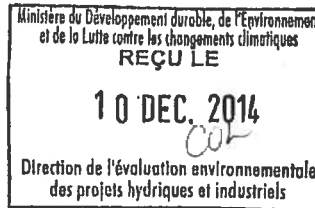


Carol Gagné, ing., M.Sc.

CG/cr

Références

1. Recyclage Halosecure inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.), Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, Réponses aux questions et commentaires, novembre 2014.
2. Recyclage Ecosolutions inc., Courriel de Marie-Ève Marquis, ing., M.Sc.A., à Charles-Olivier Laporte, Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (MDELCC), daté du 10 décembre 2014.



Note

HC-5799

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 8 décembre 2014

OBJET : **Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée
des halocarbures sur le territoire de la ville de
Bécancour**

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : DPQA 1392

Bonjour,

Suite à votre demande du 27 novembre dernier, vous trouverez ci-joint l'expertise technique de Monsieur Carol Gagné, ingénieur concernant l'objet mentionné en rubrique. Cette expertise fait suite à celle de Monsieur Pierre-Guy Brassard, ingénieur envoyé le 5 décembre dernier.

Prenez note que j'appuie la recommandation de M. Gagné.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice

France Delisle

France Delisle

p. j.

c. c. M. Carol Gagné, DPQA
M. Pierre-Guy Brassard, DPQA

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Madame France Delisle, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Carol Gagné, ing., M.Sc.

DATE : Le 2 décembre 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour – Recyclage Halosecure Inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.) - Analyse de la recevabilité (2e avis)

V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : DPQA 1392

1. Objet de la demande

Recyclage Halosecure Inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.) projette l'implantation d'un centre de gestion intégré, comprenant la récupération et le recyclage de certains halocarbures provenant de vieux réfrigérateurs, congélateurs et autres systèmes de climatisation à Bécancour.

Ce centre comprendrait également une unité de destruction d'halocarbures, de type torche au plasma, d'une capacité nominale d'alimentation de 50 kg/h d'halocarbures, fabriquée par la compagnie Pyrogenesis Canada inc.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels nous demande d'analyser l'étude d'impact de façon à déterminer, pour le volet des émissions atmosphériques, la recevabilité environnementale du projet.

À la suite de notre analyse, nous avons produit une série de questions et commentaires, consignés dans une expertise technique datée du 9 juillet 2014. En réponse à ces questions et commentaires, le promoteur a soumis au MDDELCC un document daté de novembre 2014 (réf. 1).

2. Analyse de la recevabilité environnementale (réf. 1)

Vous trouverez ci-dessous nos commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, après étude des réponses du promoteur.

...2

Question QC-30 :

« Lors des essais, des problèmes de robustesse de certains équipements ont été constatés. Également, des dépassements des normes d'émissions atmosphériques à la source ont été constatés pour le HCl, CO, PM et les dioxines et furannes. Suite à ces essais, le fournisseur Pyrogenesis a réalisé une analyse et propose des mesures correctives. Il est mentionné que des essais complémentaires devront être effectués et qu'une caractérisation des émissions atmosphériques devra également être réalisée. Un rapport technique devra être soumis en précisant les mesures correctrices mises en place et une copie du rapport de caractérisation devra être transmise au ministère ».

En réponse à la question QC-30, le promoteur indique que : « Des travaux d'investigation et d'amélioration du procédé ont été réalisés tout au cours de l'année 2014. Des essais visant à valider les performances du système suite aux améliorations ont été réalisés en mai, août et septembre 2014. Les mesures de terrain ainsi que les analyses des émissions atmosphériques confirment que les modifications apportées permettent de rencontrer les critères des émissions atmosphériques du RAA. Un dernier système de filtration additionnel sera ajouté afin de contrôler l'ensemble des émissions atmosphériques. Les copies des rapports de caractérisation des émissions atmosphériques sont en préparation au moment de l'impression de ce document pour les différentes directions du MDDELCC. Un résumé des améliorations et des essais réalisés en 2014 préparé par Pyrogenesis est joint en annexe QC-30 ».

En outre, le tableau 4.8b résumant les résultats obtenus est présenté à la page 55 du document de réponses.

Commentaires :

Le tableau 4.8b présente quelques erreurs dans les unités d'expression des normes :

- La norme d'émission de dioxines et furannes est exprimée en mg/m^3 au lieu de ng/m^3 ;
- La norme d'émission de particules est de $20 \text{ mg}/\text{m}^3$ et non de $0,02 \text{ mg}/\text{m}^3$;
- Les émissions de particules excèdent la norme pour 3 essais sur 4 rapportés;
- Il devra être précisé que les résultats sont exprimés dans les mêmes unités et sous la même base que les normes (mg/m^3 ou ng/m^3 aux conditions de référence, sur base sèche et corrigée à 11 % d'oxygène).

Les copies des rapports de caractérisation des émissions atmosphériques devront être soumises au MDDELCC pour validation.

3. Recommandation

À la suite de l'évaluation de l'étude d'impact sur l'environnement, volet émissions atmosphériques, nous vous informons que nous ne pourrons statuer sur la recevabilité environnementale du projet que lorsque nous aurons reçu les réponses à nos questions et commentaires.

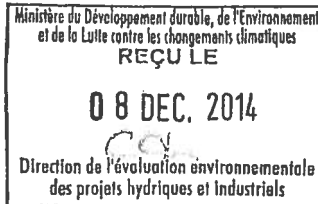


Carol Gagné, ing., M.Sc.

CG/cr

4. Références

1. Recyclage Halosecure inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.), Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, Réponses aux questions et commentaires, novembre 2014.



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 4 décembre 2014

OBJET : **Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée
des halocarbures sur le territoire de la ville de
Bécancour**

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : DPQA 1392

Bonjour,

Suite à votre demande du 27 novembre dernier, vous trouverez ci-joint l'expertise technique de Monsieur Pierre-Guy Brassard, ingénieur concernant l'objet mentionné en rubrique. Prendre connaissance que l'avis technique de Monsieur Carol Gagné, ingénieur vous parviendra prochainement.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Brassard.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice

France Delisle

p. j.

c. c. M. Pierre-Guy Brassard, DPQA
M. Carol Gagné, DPQA

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : France Delisle, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Pierre-Guy Brassard, ing.

DATE : Le 4 décembre 2014

OBJET : Aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour –
Demande d'avis de recevabilité portant sur le volet
sonore de l'étude l'impact – Réponses aux questions et
commentaires

V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : DPQA 1392

1. Objet de la demande

Dans le cadre d'une demande de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, M. Hervé Chatagnier, directeur à la Direction des évaluations environnementales (DÉE) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), dans sa demande du 27 novembre 2014, sollicite la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) afin de compléter l'avis de recevabilité environnemental relativement au volet sonore, suite à la réception des réponses aux questions et commentaires¹ pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour.

¹ Recyclage HaloSecure inc., Étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires – Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, déposée au MDDELCC, novembre 2014.

2. Caractéristiques du projet

Recyclage ÉcoSolution inc., via sa filiale Recyclage HaloSecure inc., propose de construire et d'opérer un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour². Le projet vise à se doter d'infrastructures permettant l'élimination sécuritaire des halocarbures, afin d'éviter leur émission à l'atmosphère. L'exploitation du centre prévoit la destruction d'environ 525 tonnes d'halocarbures annuellement.

3. Évaluation des réponses aux questions et commentaires

a) QC-56

Avec l'aide d'un consultant, l'initiateur a procédé à la caractérisation du climat sonore initial. Pour ce faire, quatre points ont été identifiés : les limites nord et est du terrain de l'usine, près de la route 132 et à la résidence la plus rapprochée. Près des installations projetées, les principales sources de bruit sont d'origine naturelle. Pour les deux autres points, ce sont les bruits de la circulation routière qui prédominent.

L'initiateur fournit les niveaux sonores mesurés sur une période de 48 heures. De ces données, l'initiateur en tire des valeurs seuils à respecter lors de l'exploitation de l'usine. Nous portons à l'attention de l'initiateur que la caractérisation du climat sonore initial n'a pas pour objectif de fixer les critères de bruit à respecter. Le bruit résiduel varie fortement selon le moment de la journée, les conditions météo et les saisons. Celui-ci n'est comparable que pour des mesures concomitantes. Ainsi, l'initiateur doit s'engager à respecter la Note d'instructions 98-01, révisée en 2006³ (NI), soit le plus élevé des critères prévus selon le zonage du bruit résiduel mesuré au même moment.

b) QC-57

L'initiateur s'engage à respecter la politique sectorielle « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction ».

² Recyclage HaloSecure inc., Étude d'impact sur l'environnement – Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, déposée au MDDELCC, mai 2014.

³ MDDELCC, Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent, juin 2006, <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/publications/note-instruction/98-01.htm>.

c) QC-58

Une modélisation a été effectuée par un consultant, selon les équipements actuellement en fonction à l'usine pilote de Laval. Un total de trois sources de bruit ont été identifiées : la cheminée, les radiateurs et les ventilateurs. Les puissances acoustiques de chaque source ont été mesurées afin de procéder à la modélisation sur le site projeté de Bécancour. Ainsi, la modélisation effectuée démontre le respect des critères de bruit aux quatre points sensibles identifiés précédemment en phase d'exploitation.

d) QC-59

L'initiateur prévoit effectuer trois mesures de bruit dans l'année suivant la mise en service de l'usine. Ces relevés seront conservés dans un registre et des mesures correctives seront appliquées si des dépassements étaient constatés.

4. Éléments à retenir

- L'initiateur doit s'engager à respecter la NI;
- L'initiateur s'engage à respecter la politique sectorielle « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction »;
- L'initiateur s'engage à effectuer trois suivis du climat sonore dans la première année d'exploitation et à appliquer des mesures correctives si des dépassements sont constatés. La méthodologie prévue à la NI devra être utilisée pour ces mesures de bruit.

5. Conclusion

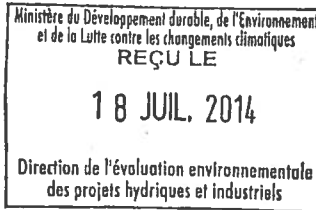
L'analyse en recevabilité de cette étude d'impact pour le volet sonore est jugée satisfaisante. Toutes les informations requises par la directive ministérielle ont été traitées de façon satisfaisante et valable.

Finalement, les impacts du projet, pour le volet sonore, sont également jugés acceptables.



Pierre-Guy Brassard, ing.

PGB/cr



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 16 juillet 2014

OBJET : **Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée
des halocarbures sur le territoire de la ville de
Bécancour**

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : DPQA 1392

Bonjour,

Suite à votre demande du 27 mai dernier, vous trouverez ci-joint l'expertise technique de Monsieur Carol Gagné, ingénieur concernant l'objet mentionné en rubrique. Elle fait suite à l'expertise de Monsieur Pierre-Guy Brassard, ingénieur envoyée le 2 juillet dernier.

Prenez note que j'appuie la recommandation de M. Gagné.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice

France Delisle

France Delisle

p. j.

c. c. M. Carol Gagné, DPQA
M. Pierre-Guy Brassard, DPQA

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Madame France Delisle, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Carol Gagné, ing., M.Sc.

DATE : Le 9 juillet 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures à Bécancour – Recyclage Halosecure inc.
(une filiale de Recyclage Écosolutions inc.)

V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : DPQA 1392

1. Objet de la demande

Recyclage Halosecure inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.) projette l'implantation d'un centre de gestion intégré, comprenant la récupération et le recyclage de certains halocarbures provenant de vieux réfrigérateurs, congélateurs et autres systèmes de climatisation à Bécancour.

Ce centre comprendrait également une unité de destruction d'halocarbures, de type torche au plasma, d'une capacité nominale d'alimentation de 50 kg/h d'halocarbures, fabriquée par la compagnie Pyrogenesis Canada inc.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels nous demande d'analyser l'étude d'impact de façon à déterminer, pour le volet des émissions atmosphériques, la recevabilité environnementale du projet.

2. Analyse de la recevabilité environnementale (réf. 1 et 2)

Vous trouverez ci-dessous nos questions et commentaires relativement à la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement. Les numéros et titres de nos sections correspondent à la table des matières de l'étude d'impact. Il est à noter que notre analyse porte essentiellement sur l'unité de destruction d'halocarbures, de type torche au plasma.

...2

Section 1.4 Aménagement et projets connexes, p. 22 et 23 et section 4.1 Présentation et sélection des variantes, p. 129

Il est indiqué qu'une unité pilote, d'une capacité nominale d'alimentation de 50 kg/h d'halocarbures, est présentement en test à Laval.

Le promoteur devra indiquer s'il s'agit bien de la même unité, avec quelques modifications prévues et précisées dans l'étude d'impact, qui sera déménagée et exploitée de façon commerciale à Bécancour.

Section 4.2.3.1 Émissions atmosphériques

À la page 143 et 144, une description du procédé et des équipements plus détaillée devra être présentée, incluant :

- les schémas de procédé;
- les bilans de masse pour chacune des étapes de destruction des halocarbures et d'épuration des émissions atmosphériques;
- la localisation précise des points d'émission.

Au tableau 4.6, p. 145 :

- il devra être précisé que les normes inscrites sont des normes de qualité de l'atmosphère (air ambiant). Ce tableau devrait d'ailleurs se retrouver dans la section traitant des résultats de la modélisation des émissions;
- il devra être précisé, quels contaminants font l'objet de normes du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA)* et quels contaminants font l'objet de critères d'air ambiant du Ministère;
- il faudra également corriger les unités en remplaçant les « mg/m³ » par des « µg/m³ ».

Au tableau 4.8, p. 149 à 151 :

Les résultats des échantillonnages effectués lorsque l'unité de destruction fonctionnait à capacité nominale d'alimentation (50 kg/h d'halocarbures, soit le R-12) devront être présentés sous forme de tableau, incluant la comparaison avec les normes d'émissions applicables du RAA pour les incinérateurs de matières dangereuses (particules, CO, HCl, SO₂, mercure, dioxine et furannes, efficacité de destruction et d'enlèvement, conditions d'aménagement et d'exploitation).

À cette fin, il devra être précisé que les résultats sont exprimés dans les mêmes unités et sous la même base que les normes (mg/m³ ou µg/m³ aux conditions de référence, sur base sèche et corrigée à 11 % d'oxygène).

À la page 157, il est indiqué que l'impact du projet serait le même avec une capacité d'alimentation de l'unité de destruction de 50 kg/h ou 70 kg/h d'halocarbures. Il est aussi indiqué qu'il serait peut-être possible d'augmenter la capacité à 70 kg/h en maintenant la même efficacité de destruction et les mêmes concentrations de polluants dans les émissions.

Le promoteur devra expliciter et démontrer ces affirmations. Il devra également indiquer quelle sera la capacité réelle de l'unité de destruction qu'il projette implanter à Bécancour.

Aux pages 220 et 221, il est fait mention des essais pilotes réalisés et des résultats obtenus avec une alimentation de 50 kg/h de R-12 (destruction d'environ 10 000 kg d'halocarbures). Il est également mentionné que des essais supplémentaires, permettant de détruire 45 000 kg supplémentaires d'halocarbures, devront être effectués à l'automne 2014 afin de démontrer la fiabilité, l'optimisation et la viabilité du procédé pour le R-12 et les autres types d'halocarbures traités (R-11, R-22 et R-134a).

Le promoteur devra confirmer qu'il souhaite également traiter ces types d'halocarbures avec leur quantité annuelle respective.

3. Historique du projet et essais supplémentaires

À la suite de la lecture de l'étude d'impact et des autres correspondances échangées entre le Ministère et le promoteur au cours des dernières années, il apparaît que le procédé ne semble pas au point techniquement.

En effet, l'étude d'impact fait mention de nombreux bris et problèmes de fonctionnement survenus à l'unité de destruction d'une capacité nominale d'alimentation de 50 kg/h d'halocarbures, ayant fait l'objet de divers essais à Laval. En outre, ces essais ont montré certains dépassements des normes applicables du RAA pour les particules, le HCl et les dioxines et furannes.

Tel que mentionné précédemment, le promoteur souhaiterait donc effectuer d'autres essais, hors de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

À ce sujet, dans une lettre datée du 5 juillet 2013 et cosignée par le directeur de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels et la directrice de la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, il avait été clairement indiqué au promoteur que son projet ne comportait pas de seuil ou de limite de quantité qui pourrait l'exclure de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il lui était toutefois permis de faire un nombre restreint d'essais de démonstration du procédé, sur son unité à l'échelle commerciale, afin de documenter les impacts du procédé dans l'étude d'impact. Ces essais devaient cependant être de courte durée et utiliser une quantité limitée d'halocarbures (réf. 3).

D'ailleurs, c'est ce que nous avons recommandé, dans une expertise technique datée du 29 octobre 2012, soit des essais d'une durée d'environ 200 heures, pour l'équivalent de la destruction d'environ 10 000 kg d'halocarbures (réf. 4). Un certificat d'autorisation a ainsi été délivré le 18 mars 2013, en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour la réalisation à Laval d'essais de performance d'une unité pré-commerciale de destruction d'halocarbures, par la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides.

Dans une lettre datée du 27 janvier 2014, le promoteur a ensuite demandé une prolongation de ces essais pour atteindre une durée totale de 254 heures. Au total, 11 015 kg d'halocarbures devaient alors être détruits (réf. 5).

Nous avons recommandé à la Direction régionale d'accepter cette demande, considérant que la durée et le total d'halocarbures détruits lors des essais excédaient de façon raisonnable et justifiable (problèmes techniques) ce qui avait été initialement recommandé (réf. 6).

Il est à noter qu'à la page 221 de l'étude d'impact, le promoteur propose de faire des essais de longue durée permettant de détruire 45 000 kg supplémentaires d'halocarbures.

En conclusion, ce qui concerne d'éventuels essais supplémentaires sur une unité à l'échelle commerciale, nous sommes plutôt d'avis que cette démonstration du procédé devrait se poursuivre après que le projet ait suivi la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

4. Recommandation

À la suite de l'évaluation de l'étude d'impact sur l'environnement, volet émissions atmosphériques, nous vous informons que nous ne pourrons statuer sur la recevabilité environnementale du projet que lorsque nous aurons reçu les réponses à nos questions et commentaires.

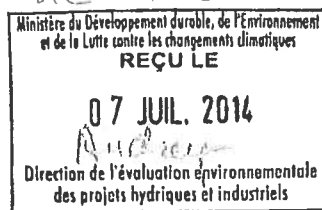


Carol Gagné, ing., M.Sc.

CG/cr

5. Références

1. Recyclage Halosecure inc. (une filiale de Recyclage Écosolutions inc.), Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, Étude d'impact sur l'environnement, mai 2014.
2. Directive pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégré des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour, par Recyclage Écosolutions inc., dossier 3211-22-015, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, août 2013.
3. MDDEFP, Lettre ayant pour objet « Assujettissement du projet de destruction d'halocarbures à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et conformité au Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère », adressée à M. Arnold Ross, Recyclage Écosolutions inc., datée du 5 juillet 2013 et signée par M. Yves Rochon, directeur de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels et Mme France Delisle, directrice de la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère.
4. MDDEFP, Expertise technique ayant pour objet : « Demande de certificat d'autorisation pour la réalisation d'essais de performance d'une unité précommerciale de destruction d'halocarbures extraits de vieux réfrigérateurs et autres appareils de climatisation – Recyclage ÉcoSolutions inc. à Laval », datée du 29 octobre 2012 et signée par Carol Gagné, ing., M.Sc.
5. Recyclage Écosolutions inc., Lettre ayant pour objet « Essais de performance d'une unité pilote de destruction d'halocarbures », adressée à M. Denis Carreau, ing., Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides, datée du 27 janvier 2014 et signée par M. Arnold Ross.
6. MDDEFP, Courriel de Carol Gagné, ing., M.Sc, Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, à Denis Carreau, ing., Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides, daté du 28 janvier 2014.



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 4 juillet 2014

OBJET : **Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée
des halocarbures sur le territoire de la ville de
Bécancour**

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : DPQA 1392

Bonjour,

Suite à votre demande du 27 mai dernier, vous trouverez ci-joint l'expertise technique de Monsieur Pierre-Guy Brassard, ingénieur concernant l'objet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Brassard.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice

France Delisle

France Delisle

p. j.

c. c. M. Pierre-Guy Brassard, DPQA
M. Carol Gagné, DPQA



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Madame France Delisle, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Pierre-Guy Brassard, ing.

DATE : Le 2 juillet 2014

OBJET : Aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour –
Demande d'avis de recevabilité portant sur le volet sonore
de l'étude d'impact

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : DPQA 1392

1. Objet de la demande

Dans le cadre d'une demande de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, M. Hervé Chatagnier, directeur à la Direction des évaluations environnementales (DÉE) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), dans sa demande du 27 mai 2014, sollicite la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) pour la préparation d'un avis de recevabilité environnemental relativement au volet sonore de l'étude d'impact portant sur le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour.

2. Caractéristiques du projet

Recyclage ÉcoSolution inc., via sa filiale Recyclage HaloSecure inc., propose de construire et d'opérer un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour¹. Le projet vise à se doter d'infrastructures permettant l'élimination sécuritaire des halocarbures, afin d'éviter leur émission à l'atmosphère. L'exploitation du centre prévoit la destruction d'environ 525 tonnes d'halocarbures annuellement.

¹ Recyclage HaloSecure inc., Étude d'impact sur l'environnement – Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour, déposée au MDDELCC, mai 2014.

3. Directive ministérielle

La directive ministérielle intitulée *Directive pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Recyclage ÉcoSolution inc.*² émise en août 2013, indique à l'initiateur du projet la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser. Les exigences formulées dans cette directive à l'égard du climat sonore concernent les aspects suivants :

- Caractérisation du climat sonore initial dans les zones les plus sensibles au bruit;
- Modélisation du climat sonore reflétant l'exploitation du nouveau tronçon;
- Atténuation des impacts sonores lors de la construction et de l'exploitation de la route;
- Programme de suivi environnemental.

4. Examen du volet sonore de l'étude d'impact environnemental

Le projet est situé au 4160, boulevard Bécancour, dans le parc industriel Laprade. Ce secteur est localisé en zone industrielle et la résidence la plus proche du site se trouve à environ 1500 mètres du bâtiment principal. La figure 1 montre la localisation de ces éléments à l'annexe 1.

a) Caractérisation du climat sonore initial

Selon l'étude d'impact, le climat sonore initial n'a pu être déterminé avant le dépôt du document. La caractérisation du climat sonore initial est une étape importante préalable à tout projet industriel. Celle-ci permet de connaître l'environnement sonore du milieu avant le début des activités de l'entreprise. Cette caractérisation permet, notamment, de valider la présence d'autres sources de bruit, ce qui facilite le suivi du climat sonore en phase d'exploitation.

L'initiateur du projet mentionne également que le site à l'étude se trouve en zone industrielle et que, conséquemment, le niveau de bruit permis serait de 70 dB_A. Cette affirmation est vraie, mais l'initiateur doit aussi s'assurer que le bruit qu'il émet respecte les niveaux permis sur les terrains situés à proximité de ses installations. À titre d'exemple, sur un terrain situé en zone résidentielle, le niveau de bruit à respecter est le plus élevé entre le bruit résiduel et 40 dB_A pour la nuit ou 45 dB_A pour le jour. Ainsi, l'identification préalable des principaux points sensibles et la caractérisation du climat sonore initial en ces points s'avèrent tout aussi importantes.

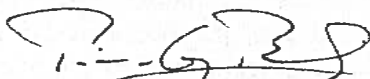
² MDDELCC, Directive pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Recyclage ÉcoSolutions inc., août 2013.

d) Suivi du climat sonore

Détailler le programme de suivi du climat sonore que l'initiateur compte mettre en place après la mise en service du centre de gestion intégrée des halocarbures. L'initiateur doit s'assurer de documenter toute situation problématique qu'il lui sera rapporté afin d'en comprendre les causes, et ce, dans le but de mettre en place des mesures d'atténuation efficaces.

6. Conclusion

L'analyse en recevabilité de cette étude d'impact, pour le volet sonore, pourra être complétée une fois que les réponses aux demandes de complément d'information et aux commentaires formulés auront été obtenues.



Pierre-Guy Brassard, ing.

PGB/cr

b) Phase de construction

La ligne directrice intitulée « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction » présentée à l'annexe 2 fixe les méthodes et les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores lors de la période de construction. L'initiateur devra indiquer si les limites sonores et autres exigences de la ligne directrice seront respectées en tout temps lors de la phase de construction.

c) Phase d'exploitation

La démarche effectuée par l'initiateur à ses installations de Laval ne permet pas d'obtenir un modèle valide pour le site de Bécancour. La modélisation doit être réalisée en considérant les équipements et les activités spécifiques au projet. De plus, les conditions de propagation du son particulières au site et ses alentours doivent être considérés pour cette modélisation. L'initiateur doit démontrer que les niveaux sonores sont respectés pour le site du projet et tous les points sensibles identifiés.

d) Suivi du climat sonore

L'initiateur ne décrit pas ce qu'il entend faire afin d'assurer un suivi adéquat du climat sonore en phase d'exploitation. L'initiateur doit démontrer comment il entend suivre le climat sonore et documenter toute nuisance, même si celle-ci survient à des niveaux inférieurs aux critères retenus.

5. Informations supplémentaires requises

a) Caractérisation du climat sonore initial

Réaliser la caractérisation du climat sonore initial sur le site du projet et aux points sensibles les plus pertinents. L'initiateur doit démontrer que les niveaux sonores sont respectés pour le site du projet et tous les points sensibles identifiés.

b) Phase de construction

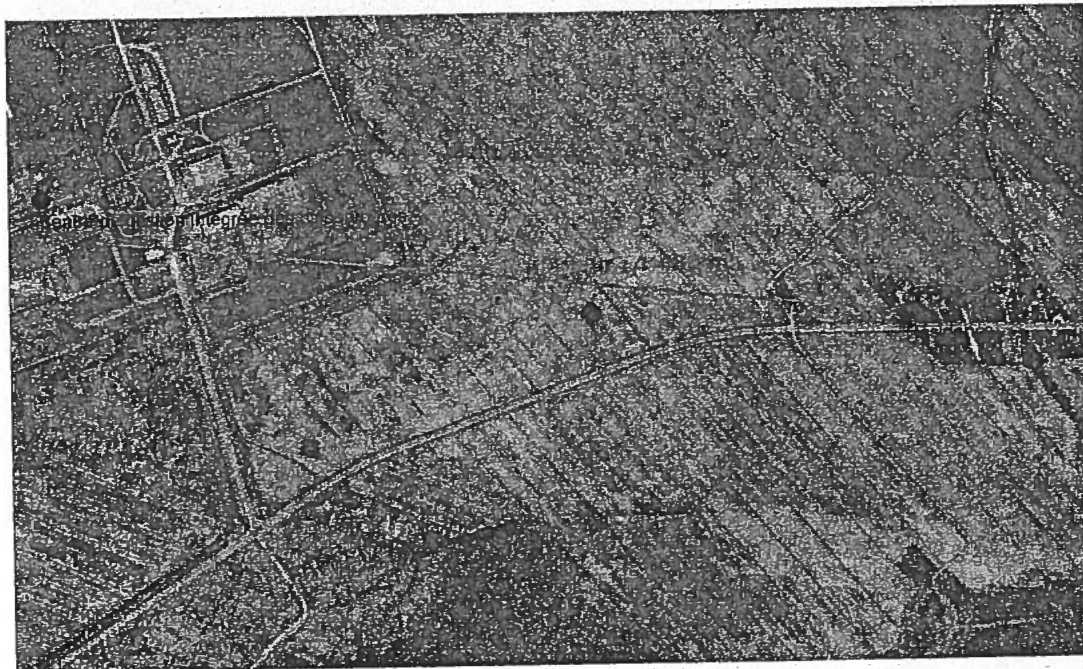
Indiquer si les limites sonores et les autres exigences de la ligne directrice seront respectées en tout temps lors de la phase de construction.

c) Phase d'exploitation

Effectuer une modélisation en considérant les équipements, les activités et les conditions de propagation du son spécifiques au projet.

Annexe 1

Figure 1 : Localisation du projet et de la résidence la plus près



Annexe 2

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction

(Mise à jour de mars 2007)

Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEFP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar, 12h}$)³ provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivant, soit 55 dB ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de :

- a) Prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) Préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) Justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- d) Démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) Estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) Planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau acoustique d'évaluation sur une heure ($L_{Ar, 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit (22 h à 7 h), afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être jugée acceptable (sauf en cas d'urgence ou de nécessité absolue). Pour les trois heures en soirée toutefois (19 h à 22 h), lorsque la situation⁴ le justifie, le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar, 3h}$ peut atteindre 55 dB, peu importe le niveau initial à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites à la section 1.

³ Le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar,T}$ (où T est la durée de l'intervalle de référence) est un indice de l'exposition au bruit qui contient niveau de pression acoustique continu équivalent $L_{Acq,T}$, auquel on ajoute le cas échéant un ou plusieurs termes correctifs pour des appréciations subjectives du type de bruit. Pour plus de détail concernant l'application des termes correctifs, consulter la Note d'instructions 98-01 sur le bruit.

⁴ C'est-à-dire lorsque les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant les limites mentionnées au paragraphe précédent pour la soirée et la nuit.

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

EXPÉDITEUR : Yves Grimard

DATE : Le 9 janvier 2015

OBJET : Avis de recevabilité du projet d'aménagement du Centre de
gestion intégrée des halocarbures situé sur le territoire de la ville
de Bécancour

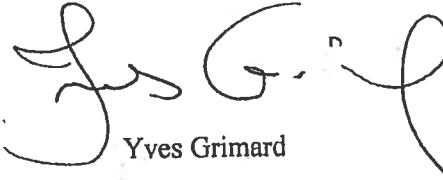
N/Réf. : SAVEX-13901 et 13953
V/Réf. : 3211-22-015
SCW-910678

Hervé /

Voici un avis de la part de Mmes Mireille Dion et Suzanne Minville en réponse au dossier mentionné en objet. S'il y a lieu, vous pouvez les joindre aux numéros de téléphone 418 521-3820 postes 4756 et 4760.

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous prions d'agréer nos meilleures salutations.

Le chef du Service des avis et des expertises,



Yves Grimard

p.j. 1

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard
Service des avis et des expertises

EXPÉDITRICES : Mireille Dion et Suzanne Minville

DATE : Le 9 janvier 2015

OBJET : Avis de recevabilité du projet d'aménagement du Centre de gestion intégrée des halocarbuures situé sur le territoire de la ville de Bécancour

N/Réf. : SAVEX-13901 et 13953
V/Réf. : 3211-22-015
SCW-910678

En vertu de la procédure provinciale d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social, M. Hervé Chatagnier de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DEEPI), sollicitait le 27 novembre 2014, l'expertise du Service des avis et des expertises (SAVEX) concernant la recevabilité des renseignements complémentaires préparés par l'initiateur du projet et présentés dans le document *Centre de gestion intégrée des halocarbuures à Bécancour : réponses aux questions et commentaires* (Recyclage Écosolutions inc., 2014a).

Vous trouverez, dans la présente, nos commentaires et nos questions sur les informations contenues dans ce document, ainsi que leur adéquation avec les exigences spécifiées dans la Directive du projet, selon notre expertise et au meilleur de notre connaissance.

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de Recyclage HaloSecure inc. (RHS), une filiale de Recyclage Écosolutions inc. (RES), vise à implanter un système de gestion, de réemploi et de destruction d'halocarbuures par hydrolyse au plasma de vapeur. Le Centre de gestion intégrée des halocarbuures (CGIH) serait situé sur le territoire de la ville de Bécancour, sur l'ancien site du complexe environnemental Laprade. L'élimination

...2

sécuritaire, sur une base annuelle, de près de 525 tonnes d'halocarbures est visée par RHS.

Les halocarbures, soit des composés halogénés synthétiques visés par le projet en titre, sont principalement les gaz utilisés comme réfrigérants ou agent de propulsion (ou gonflement de la mousse isolante de polyuréthane). Précisément, ces gaz sont les chlorofluorocarbones (CFC), les chlorofluorocarbones (HCFC) et les hydrofluorocarbones (HFC).

Technologie de destruction des halocarbures

La technologie retenue par le CIGH est le plasma à vapeur d'eau de *Pyrogenesis*. Ce procédé consiste à l'hydrolyse des halocarbures par la formation d'un plasma de vapeur. Les sous-produits de dégradation formés suite à l'hydrolyse des halocarbures sont essentiellement l'acide fluorhydrique (HF) et l'acide chlorhydrique (HCL). Les eaux usées issues du système à plasma de vapeur d'eau seront fortement concentrées en fluorures de sodium (NaF) et en chlorures de sodium (NaCl).

Des essais préliminaires de performance de la technologie pour un taux d'approvisionnement maximal de 10 tm de CFC-12 (ou 200 heures de fonctionnement et sur un taux d'alimentation progressif de 10 kg/heure à 50 kg/heure) et un essai continu de 5 jours ont été effectués en 2013. Des essais de fiabilité, d'optimisation et de viabilité (FOV) de la technologie ont également été proposés par l'initiateur du projet. Ces derniers ont pour objectifs de démontrer la reproductibilité et la fiabilité des résultats obtenus en fonction de l'usure des électrodes.

Les eaux issues de la technologie d'hydrolyse au plasma à vapeur d'eau de *Pyrogenesis* sont acheminées à un système de traitement des eaux usées à un volume approximatif de 30 m³/jour (0,36 L/s) (Recyclage Écosolutions inc., 2014b). Les concentrations mesurées dans les eaux de procédé à la sortie du système de traitement par cuvette sont présentées et discutées à la section *QC42 et 45 Concentrations rapportées pour les eaux usées*.

COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

Les commentaires et questions contenues dans cette note portent essentiellement sur notre champ d'expertise, soit l'impact appréhendé des rejets d'eaux usées sur le milieu aquatique.

Gestion des eaux usées

Les eaux usées issues du projet du Centre de gestion intégrée des halocarbures comprennent les eaux générées par l'unité de traitement des eaux usées ainsi que les eaux usées domestiques.

Deux modes de gestion des eaux de procédé traitées sont discutés, il s'agit, d'une part, du transport des eaux traitées vers une station d'épuration municipale (mode de gestion 1) et, d'autre part, de leur rejet à l'environnement (mode de gestion 2).

OC40 Mode de gestion des eaux usées issues de l'unité de traitement

Mode de gestion 1

Le transport des eaux de procédé traitées vers une station d'épuration municipale est le mode de gestion envisagé par l'initiateur du projet CGIH.

La ville de Bécancour possède quatre stations d'épuration qui desservent différents secteurs de sa municipalité. Les données tirées du *Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (SOMAE)* (MAMOT, 2013) montrent que les débits moyens d'eaux usées acheminées à ces stations dépassaient, en 2013, leur capacité de conception (Tableau 1).

Tableau 1 Débits moyens d'eaux usées acheminées à ces stations

Stations Bécancour (secteur)	Milieu récepteur	Débit de conception (m ³ /jour)	Débit moyen 2013 (m ³ /jour)	Pourcentage de dépassement
Gentilly	Fleuve Saint-Laurent	2003	2409	120%
Précieux-Sang	Bras Ouest de la rivière Gagnon	250	382	153%
Sainte-Gertrude	Ruisseau Massé	309	481	156%
Secteur Ouest	Fleuve Saint-Laurent	4546	5259	115%

Bien que le débit additionnel prévu apparaisse plutôt faible (30 m³/jour), la gestion de ces eaux, en terme de fréquence et de volume acheminée au traitement municipal, ne nous a pas été précisée. Il pourrait, en effet, être supérieur à cette valeur si l'eau de procédé usée n'est pas transporté quotidiennement.

En principe, les stations d'épuration municipales dont le débit de conception est dépassé ne peuvent recevoir de débit supplémentaire.

- L'initiateur du projet doit préciser, au MDDELCC, la variabilité journalière du débit des eaux de procédé traitées qui serait acheminé à un traitement

municipal (ou la variabilité du volume transporté à chaque fois) si cette option est retenue.

De plus, l'initiateur du projet CGIH devra transmettre une étude technique afin d'évaluer la capacité d'un système de traitement des eaux usées domestiques retenu à recevoir et à traiter les eaux de procédé issues de cette entreprise (compte tenu des contaminants présents et de leurs concentrations). À titre indicatif, la plupart des concentrations mesurées lors de la caractérisation des eaux usées respectent les normes contenues dans le projet de *modèle de règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égout des municipalités du Québec (septembre 2014) – en consultation publique*, sauf le molybdène. Pour ce dernier, des concentrations allant jusqu'à 12 044 mg/L ont été observées alors que la norme de rejet en réseau du projet de règlement se situe à 5 mg/L (Recyclage Écosolutions inc., 2014a)(Tableau 2).

- Si cette étude conclue qu'aucune station d'épuration municipale ne peut recevoir ces eaux usées, l'initiateur devra présenter une alternative à ce mode de gestion.

La DEEPHI devrait faire valider l'étude technique de l'initiateur du projet, par la Direction des eaux municipales, afin de s'assurer que la station d'épuration municipale retenue sera effectivement en mesure de traiter ces eaux usées en regard des contaminants caractéristiques du projet CGIH discutés à la section *QC42 et 45 Concentrations rapportées pour les eaux usées*.

Mode de gestion 2

Selon notre évaluation préliminaire, le fleuve Saint-Laurent (à proximité de l'Anse à Lemarier) présente une bonne capacité de dilution des eaux de procédé traitées du CGIH.

L'établissement des objectifs environnementaux de rejet (OER) serait déterminé à partir des caractéristiques du milieu récepteur (concentration amont), du rejet des eaux usées (configuration du rejet) et du niveau de qualité nécessaire pour le maintien des usages (MDDEP, 2007). Selon les calculs préliminaires, le facteur de dilution des eaux de procédé traitées dans le milieu récepteur serait supérieur à 1 dans 100. Des OER préliminaires sont présentés, à titre informatif, au tableau 2. Précisons toutefois que le rejet de ces eaux, au fossé 05-08, offrirait des conditions des plus contraignantes et l'intégrité du milieu récepteur pourrait être altérée. Cette alternative de rejet n'est pas recommandée.

Advenant que l'alternative de rejeter les eaux de procédé traitées dans le fleuve Saint-Laurent (à proximité de l'Anse à Lemarier) soit retenue :

- L'initiateur du projet devra **préciser l'emplacement exact du point de rejet** envisagé pour les eaux de procédé issues de l'unité de traitement des eaux usées.

- L'initiateur du projet devra également préciser la variabilité mensuelle et quotidienne (moyenne, minimum et maximum) sous une base annuelle du débit des eaux de procédé issues de l'unité de traitement des eaux usées.

QC42 et 45 Concentrations rapportées pour les eaux usées

Les résultats de la caractérisation des eaux de procédé traitées rapportés aux tableaux 4.12, 4.13 et 4.14 du rapport principal (Recyclage Écosolutions inc., 2014b) ainsi que ceux présentés au tableau 4.12a du document de réponses aux questions et commentaires (Recyclage Écosolutions inc., 2014a) présentent des concentrations très élevées pour les fluorures, les chlorures, les matières en suspension (MES) et le molybdène (essais HCFC-22, HFC-134a, CFC-11).

Les concentrations mesurées dans les eaux usées rapportées pour les essais effectués en 2014 sont résumées au tableau 2. À titre informatif, les normes du modèle de règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égout des municipalités du Québec (septembre 2014) – en consultation publique et les OER préliminaires estimés pour un rejet des eaux usées dans le fleuve Saint-Laurent (à proximité de l'Anse à Lemarier) sont présentés au tableau 2.

Tableau 2 Concentrations rapportées pour les eaux usées

Paramètres	CFC-12 (mg/L) ¹	HFCF-22 HFC-134a (mg/L) ¹	CFC-11 (mg/L) ¹	Norme maximale rejet en réseau ² (mg/L)	OER préliminaire (FD 1/100) (mg/L)
	(Mai 2014)	(Août et septembre 2014)			
pH	7,2	8,1	8,0	6,0-11,0	6,5-9,0
Fluorures	5,6	5,6	4,7	10	10
MES	42,4	116,2	377,0	500	1500
Chlorures	20 264	0,02	0,5	n.a	21 119
Calcium	-	10 579	12 044	n.a	n.a
Chrome	0,01	0,05	0,09	3	1
Cuivre	-	0,03	0,18	2	0,84
Nickel	0,07	0,02	0,13	2	5,4
Molybdène	0,18	10 579	12 044	5	320
Toxicité aiguë	n.a	n.a	n.a	n.a	1 UTa
Toxicité chronique	n.a	n.a	n.a	n.a	100 UTc

¹ Recyclage Écosolutions inc., 2014a

² Modèle de règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égout des municipalités du Québec (septembre 2014) – en consultation publique.

Selon les résultats rapportés dans le cadre des essais effectués en 2014, les concentrations des eaux usées permettraient le respect des OER préliminaires applicables au projet CGIH.

Compte tenu de l'acceptabilité environnementale du rejet direct des eaux de procédé traitées à l'environnement et, considérant les contraintes et les impacts globaux associés au transport des eaux de procédé traitées vers une station d'épuration des eaux usées municipale, le rejet de ces eaux directement dans le fleuve (à proximité de l'Anse à Lemarier) nous apparaît l'option de moindre impact sur l'environnement.

QC37 Eaux sanitaires

Le CGHI prévoit acheminer ses eaux sanitaires vers le système de traitement des eaux usées domestiques d'Énergie atomique du Canada limitée, situé sur le terrain adjacent. Selon les informations fournies, ce système serait en mesure de recevoir le débit prévu de $0,5\text{m}^3/\text{jour}$.

QC53 Programme de suivi environnemental

Mode de gestion 1

Si l'option de transporter les eaux de procédé issues de l'unité de traitement des eaux usées vers une station d'épuration des eaux usées municipales est retenue par l'initiateur du projet, celles-ci devront faire l'objet d'un suivi régulier sur les principaux paramètres caractéristiques de l'activité.

Par ailleurs, une entente devrait être conclue entre la municipalité et le Centre de gestion intégrée des halocarbures afin de fixer le débit maximal journalier et les concentrations maximums à respecter pour l'ensemble des contaminants qui seront admis au système de traitement des eaux municipales. Cette entente devra également prévoir un mode de gestion alternatif de ces eaux de procédé dans le cas de non-respect des concentrations préalablement établies.

- L'initiateur devra également déposer au MDDELCC, avant l'étape d'acceptabilité environnementale, le mode de gestion des eaux de procédé prévu, suite à cette période d'opération temporaire de 2 ans.

Mode de gestion 2

Si l'option de rejeter les eaux de procédé issues de l'unité de traitement des eaux usées dans le milieu récepteur est retenue par le promoteur, un suivi à l'effluent final, pour les contaminants et les essais de toxicité qui feront l'objet d'un OER, devra être réalisé. Le suivi des éléments nécessaires à l'interprétation d'une toxicité mesurée, le cas échéant, sera également recommandé.

Les OER ainsi que les modalités (fréquence, paramètre et durée) du programme de suivi seront établis lorsque le mode de gestion des eaux de procédé issues de l'unité de traitement sera confirmé par le promoteur.

Dans un tel scénario, nous recommandons l'établissement de normes de rejet par la direction régionale sur les paramètres caractéristiques du procédé et de l'efficacité du système de traitement comme par exemple: les chlorures, les MES, les fluorures et la toxicité aiguë.

RECEVABILITÉ DU PROJET

Les informations transmises à cette étape de la procédure sont jugées recevables.

Toutefois, afin que de juger de l'acceptabilité environnementale du projet du *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour*, l'initiateur devra souscrire à nos recommandations, au plus tard à l'étape d'acceptabilité environnementale, et ce, pour l'ensemble des éléments suivants :

- La variabilité du débit des eaux de procédé traitées devra être transmise ;
 - o La variabilité journalière (ou volume transporté à chaque fois) pour le mode de gestion 1;
 - o La variabilité mensuelle (minimum, maximum et moyenne) sous une base annuelle pour le mode de gestion 2.
- Le mode de gestion retenu pour le rejet des eaux de procédé issues de l'unité de traitement des eaux usées doit être précisé;
 - o Mode de gestion 1 :
 - l'initiateur devra transmettre une étude technique afin d'évaluer la capacité d'un système de traitement des eaux usées domestiques à recevoir et traiter les eaux de procédé issues de cette entreprise;
 - l'initiateur devra convenir d'une entente avec la municipalité afin de fixer les concentrations maximums à respecter pour l'ensemble des contaminants susceptibles d'être mesurés dans les eaux de procédé ;
 - l'initiateur devra présenter un mode de gestion alternatif advenant l'incapacité d'un système de traitement des eaux usées domestiques à recevoir ces eaux de procédé.

o Mode de gestion 2 :

- l'initiateur devra préciser la localisation exacte du point de rejet des eaux de procédé traitées dans le milieu récepteur;
- l'initiateur devra considérer, dans la conception du système de traitement des eaux usées, la protection du milieu récepteur.

MD.

MD-SM-sc/ml

c.c. M. Charles-Olivier Laporte, DEE
Mme Louise Trudel, DR Mauricie et Centre du Québec

RÉFÉRENCES

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), 2013. Système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux.

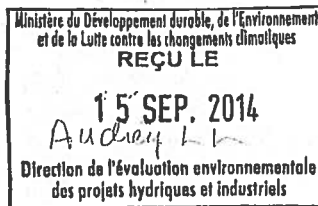
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2007. « *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, ISBN-978-2-550-49172-9 (PDF), 57 p. et 4 annexes, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/oer/index.htm>.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs (MDDEFP), 2013. *Critères de qualité de l'eau de surface*, 3^e édition, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-68533-3 (PDF), 510 p. et 16 annexes. En ligne : http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp.

Recyclage Écosolutions inc, 2014a. *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Réponses aux questions et commentaires*, Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage Écosolutions inc, Dossier 3211-22-015, 114 p. et 12 annexes.

Recyclage Écosolutions inc, 2014b. *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes*, Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage Écosolutions inc, Dossier 3211-22-015, 273 p. et 11 annexes.

HC-5745
Note



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard
Service des avis et des expertises

EXPÉDITRICE : Mireille Dion

DATE : Le 12 septembre 2014

OBJET : ADDENDA - Avis de recevabilité du projet d'aménagement
du Centre de gestion intégrée des halocarbures situé sur le
territoire de la ville de Bécancour

N/Réf. : SAVEX-13473

SCW-910678

V/réf. : 3211-22-015

En vertu de la procédure provinciale d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social, M. Hervé Chatagnier de la Direction générale de l'évaluation environnementale (DEE), sollicitait le 29 juin 2014, l'expertise du Service des avis et des expertises (SAVEX) concernant la recevabilité environnementale du projet présenté dans l'étude d'impact sur l'environnement *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes* (Recyclage Écosolutions inc., 2014).

Vous trouverez, dans la présente, nos commentaires et nos questions sur les informations contenues dans cette étude d'impact et leur adéquation avec les exigences spécifiées dans la *Directive pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Recyclage ÉcoSolutions inc.* (Directive), selon notre expertise et au meilleur de notre connaissance.

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de Recyclage HaloSecure inc. (RHS), une filiale de Recyclage Écosolutions inc (RES), vise à implanter un système de gestion, de réemploi et de destruction d'halocarbures par hydrolyse au plasma de vapeur. Le Centre de gestion intégrée des halocarbures (CGIH) serait situé sur le territoire de la ville de

Édifice Marie Guyart, 7^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est, boîte 22
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3820, poste 4756
Télécopieur : (418) 646-8483
Internet: <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca>
Courriel : mireille.dion@mddelcc.gouv.qc.ca

...2

Envoyé par courriel

12 SEP. 2014

le

Bécancour, sur l'ancien site du complexe environnemental Laprade. Les infrastructures du CGIH comprennent un bâtiment « lourd » ainsi qu'un bâtiment de type bureau et laboratoire. L'élimination sécuritaire, sur une base annuelle, de près de 525 tonnes d'halocarbures est visée par RHS.

Les halocarbures, soit des composés halogénés synthétiques, visés par le projet en titre sont principalement les gaz utilisés comme réfrigérants ou agent de propulsion (ou gonflement de la mousse isolante de polyuréthane). Ces derniers sont considérés comme de puissants gaz à effet de serre (GES) et/ou comme des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO). Précisément, ces gaz sont les chlorofluorocarbones (CFC), les chlorofluorocarbones (HCFC) et les hydrofluorocarbones (HFC).

Le projet du CGIH vise l'installation d'infrastructures permettant l'entreposage, le conditionnement, le recyclage et la destruction des halocarbures. Précisément, les procédés du CGIH consisteront à l'extraction, l'analyse, le confinement, le transbordement, la distillation, la réutilisation, l'expédition et la destruction de gaz réfrigérants et d'agents de propulsion. Des services connexes, telles la commercialisation et la vente, seront également entrepris par la filiale RHS.

Technologie de destruction des halocarbures

La technologie retenue par le CGIH est le plasma à vapeur d'eau de *Pyrogenesis*. Ce procédé consiste à l'hydrolyse des halocarbures par la formation d'un plasma de vapeur. Le plasma représente le 4^e état de la matière. Les principaux réactifs du procédé de destruction sont la vapeur d'eau et une solution d'hydroxyde de sodium (soude caustique (NaOH)). La source de chaleur provient, quant à elle, de la torche à plasma. Les gaz visant à être détruits et la vapeur d'eau sont ainsi transformés sous la forme d'un plasma suite à la formation d'un arc électrique. Sous cette forme, la formation de substances réactives est possible. Les radicaux libres (OH, O⁻ et H⁻) ainsi générés, additionnés aux très hautes températures atteintes par le système (5 000 °C), offrent les conditions optimales à l'hydrolyse complète des halocarbures. Les sous-produits de dégradation formés suite à l'hydrolyse des halocarbures sont essentiellement l'acide fluorhydrique (HF) et l'acide chlorhydrique (HCl). Les eaux usées issues du système à plasma de vapeur d'eau seront fortement concentrées en fluorures de sodium (NaF) et en chlorures de sodium (NaCl).

Essais en laboratoire et unité pilote

Des essais en laboratoire ont été réalisés en 2010 et 2011 afin de démontrer le potentiel de destruction des halocarbures par la technologie au plasma à vapeur d'eau de *Pyrogenesis*. Suite à ces essais, un certificat d'autorisation (CA) fut délivré en 2013 afin de valider les essais de performance. L'unité précommerciale de démonstration de la technologie fut construite. Des essais préliminaires de performance de la technologie pour un taux d'approvisionnement maximal de 10 tm

de CFC-12 (ou 200 heures de fonctionnement) sont en cours depuis avril 2013. Les essais ont été effectués sur un taux d'alimentation progressif de 10 kg/heure à 50 kg/heure CFC-12. Finalement, un essai continu de 5 jours fut effectué. L'efficacité de l'hydrolyse des halocarbures a été démontrée avec un taux de destruction de 99,9999 % des CFC-12. Les concentrations mesurées dans les eaux de procédé à la sortie du système de traitement par cuvette sont présentées et discutées à la section *Concentrations attendues à l'effluent final de l'unité de traitement des eaux usées*.

Des essais de fiabilité, d'optimisation et de viabilité (FOV) de la technologie sont actuellement proposés par l'initiateur du projet. Ces derniers auraient pour objectifs de démontrer la reproductibilité et la fiabilité des résultats obtenus en fonction de l'usure des électrodes. Ces essais seraient réalisés pour un taux de 45tm de différents halocarbures.

Technologie de traitement des eaux usées

Les eaux issues de la technologie d'hydrolyse au plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis seront fortement chargées en chlorures et fluorures et seront acheminées à un système de traitement des eaux usées. Les eaux usées seront d'abord acheminées vers un décanteur, où l'utilisation du dichlorure de calcium (CaCl_2) et d'un polymère est prévue. L'ajout de CaCl_2 a pour objectif de réduire la concentration en ions fluorures en formant un précipité de fluorure de calcium (CaF_2). Un polymère sera ajouté afin de faciliter la formation et la décantation du précipité. À la sortie du décanteur, le surnageant sera acheminé à un filtre à sacs, à un filtre au charbon activé puis à un filtre à l'alumine. Ces derniers ont pour rôle de réduire les matières en suspension (MES) et les composés organiques. Les boues accumulées seront acheminées à un filtre-presse. Le filtrat du filtre-presse sera recirculé en amont du système de traitement alors que le précipité de CaF_2 sera transporté hors site à des fins de valorisation ou d'élimination. Ces dernières présentent un intérêt dans la production d'acide fluorhydrique et ses dérivés fluorocarbonés, notamment dans le secteur de l'aluminerie.

Un volume approximatif de 30 m³/jour (0,36 L/s) d'eaux usées sera acheminé au système de traitement des eaux usées.

En ce qui a trait à la gestion des eaux usées, quatre options sont proposées :

1. Transport, par une conduite d'égout ou par camion, des eaux usées à une station d'épuration des eaux usées municipales;
2. Revalorisation industrielle des eaux usées par une entreprise externe;
3. Évaporation et condensation des eaux usées et réutilisation de l'eau déionisée dans le procédé de destruction au plasma à vapeur d'eau. Les résidus de sels seraient, quant à eux, réutilisés dans d'autres procédés industriels ou vendus comme sels de déglacage;

4. Rejet des eaux usées dans le milieu récepteur, si conformes aux objectifs environnementaux de rejet (OER) établis par le MDDELCC.

Les commentaires et questions contenues de cette note portent essentiellement sur notre champ d'expertise, soit l'impact appréhendé des rejets d'eaux usées sur le milieu aquatique. Seuls les modes de gestion 1 et 4, soit le transport des eaux usées vers une station d'épuration et le rejet des eaux usées à l'environnement, seront discutés à la section qui suit.

Finalement, les eaux usées domestiques seront acheminées au système d'épuration autonome des eaux fourni par le Parc industriel Laprade.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Objectifs environnementaux de rejet

Au MDDELCC, l'acceptabilité des rejets à l'environnement aquatique est évaluée sur la base des OER. Ceux-ci définissent les concentrations et charges maximales de contaminants qui peuvent être rejetées dans un plan d'eau tout en respectant les critères de qualité à la limite d'une zone de mélange restreinte (MDDEP, 2007). Ils sont établis à partir de la sensibilité du milieu récepteur, du débit de l'effluent, des données représentatives de la qualité de l'eau du milieu et des critères de qualité de l'eau (MDDEFP, 2013a) permettant la protection des usages présents dans le milieu. L'évaluation des impacts des rejets sur le milieu aquatique est réalisée en comparant les caractéristiques attendues à l'effluent final aux OER qui sont propres au projet.

Les OER propres à un projet sont établis par le MDDELCC. Toutefois, compte tenu que plusieurs informations nécessaires à l'établissement d'OER sont actuellement manquantes dans l'étude d'impact, les OER applicables au rejet des eaux usées du projet du Centre de gestion intégrée des halocarbures ne peuvent être transmis à cette étape de la procédure. Les informations manquantes sont détaillées à la section qui suit.

Gestion des eaux usées

Les eaux usées du projet du Centre de gestion intégrée des halocarbures à gérer comprennent les eaux issues de l'unité de traitement des eaux usées ainsi que les eaux usées domestiques.

Eaux usées issues de l'unité de traitement de eaux usées

Deux modes de gestion des eaux usées issues de l'unité de traitement des eaux usées sont envisagés par l'initiateur du projet CGIH. Ceux-ci correspondent au transport de

ces eaux usées vers une station d'épuration (mode de gestion 1) et au rejet de ces eaux usées dans le milieu récepteur (mode de gestion 4).

Mode de gestion 1

L'option du transport par réseau d'égout ou par camion des eaux usées traitées à une station d'épuration est envisagée. Certains éléments doivent être considérés pour que le MDDELCC puisse autoriser l'ajout d'effluent d'eaux industrielles dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux. Le cas échéant, des exigences de rejet, notamment pour les chlorures, pourraient alors être fixées à l'effluent de la station d'épuration. Advenant que cette option soit retenue, l'initiateur devra également vérifier que la capacité maximale de l'usine de station d'épuration sera suffisante pour traiter l'ensemble des eaux usées du CGIH. La *Direction des eaux municipales* du MDDELCC devra être consultée avant de s'engager dans cette avenue.

Mode de gestion 4

Selon les informations transmises dans le cadre de la demande d'avis environnemental préalable, le débit d'eau de procédé estimé est de 1,2 m³/heure (28,8 m³/jour). L'initiateur du projet CGIH évalue la possibilité de rejeter les eaux usées dans deux milieux récepteurs différents soit:

1. Dans un fossé qui se déverse dans la rivière Gentilly;
2. Dans le fleuve Saint-Laurent (à proximité de l'Anse à Lemarier).

Scénario 1

L'approche utilisée pour déterminer les OER pour les eaux usées rejetées dans le milieu aquatique vise à protéger les usages existants de l'eau de surface et à récupérer les usages qui ont été perdus. La définition de *cours d'eau* retenue pour les fins de l'approche correspond à celle indiquée dans la fiche « *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains – projet* » du « *Guide d'analyse des projets d'intervention dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.* »

Selon les informations présentées à l'Annexe 3 *Caractérisation biologique, terrain de la phase I, Parc industriel Laprade, Bécancour*, aucun habitat naturel n'existe sur le site à l'étude. Très peu d'habitats fauniques sont présents sur la phase I du site et aucune espèce de poisson n'a été recensée dans les ruisseaux de cette phase. Toutefois, les fossés TR05, TR06, TR07 et TR08 (fossé 05-08) de la phase 2 du site abritent une diversité ichthyologique. Le fossé 05-08 longe la phase I du site et traverse la phase II avant de se déverser dans la rivière Gentilly. La connectivité de ces milieux avec la rivière Gentilly offre la possibilité de colonisation par les espèces de cette dernière et du tronçon du fleuve Saint-Laurent.

En regard de ces informations, le fossé 05-08 répond aux critères permettant la détermination des cours d'eau visés par l'application de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Ce fossé serait, de fait, considéré comme le milieu récepteur du rejet des eaux usées. Les conditions hydrologiques au point de rejet des eaux usées sont ainsi des plus contraignantes et aucune zone de mélange ne serait consentie. Les OER applicables aux eaux usées du projet CGIH correspondraient alors aux critères de qualité applicables en raison de la très faible capacité de dilution du milieu récepteur.

Scénario 2

Le rejet des eaux usées dans le fleuve Saint-Laurent, à proximité de l'Anse à Lemarier, est également envisagé par l'initiateur du projet. Dans un tel cas, l'établissement des OER sera déterminé à partir des caractéristiques de l'effluent (débit), des caractéristiques du milieu récepteur (débit d'étiage, concentration amont) et du niveau de qualité nécessaire pour le maintien des usages. Ce scénario offrirait certainement une dilution des eaux usées dans le milieu récepteur. Les OER établis seraient, par conséquent, moins contraignants comparativement au scénario 1 proposé.

Concentrations attendues à l'effluent final de l'unité de traitement des eaux usées

En parallèle à l'unité précommerciale de démonstration, un système de traitement par cuvée des eaux de procédé fut instauré. Les concentrations mesurées dans ces eaux usées traitées, pour les essais sous un taux d'alimentation de 50 kg/heure CFC-12, sont rapportées aux tableaux 4.12, 4.13 et 4.14.

Les résultats de la caractérisation des eaux traitées (moyenne de 17 échantillons) présentés au tableau 4.12 rapportent des concentrations élevées notamment pour les fluorures, les chlorures et les matières en suspension (MES). Des concentrations de l'ordre de 4,1 mg/L pour les fluorures, de 34 000 mg/L pour les chlorures et de 136 mg/L pour les matières en suspension sont rapportées.

Les résultats d'analyse effectuée sur un échantillon lors du test en continu présentés au tableau 4.14 sont, pour quelques paramètres, inférieurs aux limites de détection des méthodes d'analyse retenues. Ces limites de détection sont insuffisantes pour vérifier le respect des critères de qualité de l'eau de surface et précisez les risques d'effets appréhendés. Des concentrations supérieures au critère de qualité de l'eau de surface applicable pour l'aluminium, le cuivre, le nickel, le zinc, le pH, les cyanures totaux et les fluorures sont toutefois mesurées.

À ces teneurs, l'intégrité du milieu récepteur pourrait être altérée. De la toxicité aiguë est attendue en raison des fortes concentrations, notamment celles rapportées pour les chlorures et les fluorures. Des effets nuisibles sur la vie aquatique sont à

prévoir notamment dans le cas d'un rejet de ces eaux dans un milieu n'offrant qu'une très faible dilution, tel que fossé récepteur 05-08 décrit au scénario 1.

En regard de la capacité de dilution du milieu récepteur retenu et des concentrations attendues à l'effluent final de l'unité de traitement des eaux usées, il apparaît que le projet pourrait être soumis à des contraintes environnementales importantes. **L'initiateur du projet devra préciser l'emplacement exact du point de rejet envisagé pour les eaux usées. La variabilité annuelle du débit de l'effluent final de l'unité de traitement devra également être confirmée en considération des commentaires tenus dans cet avis.**

Eaux sanitaires

Des installations sanitaires temporaires seront à prévoir si le système d'épuration autonome du parc industriel n'est pas en fonction lors de l'aménagement pour les travailleurs de chantiers. Qu'il s'agisse d'un rejet permanent ou temporaire, un avis de la DSEE sera requis si des eaux usées d'origine domestique sont rejetées à l'environnement. L'initiateur devra également préciser le point de rejet de ces eaux.

COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

Système de refroidissement et intrants

Un système de refroidissement au glycol de la torche au plasma de vapeur en boucle est prévu. Selon les informations précisées dans l'étude d'impact, les purges de ce système de refroidissement seront confiées à une firme autorisée. Aucun rejet de ces eaux dans le système de traitement des eaux usées n'est anticipé.

Un traitement chimique est généralement appliqué à l'eau afin de désinfecter l'eau circulante, de réduire l'accumulation de biofilm et de minimiser les phénomènes de corrosion, d'entartrage et d'encrassement. **L'initiateur du projet devra ainsi détailler, le cas échéant, la nature des additifs qui seront utilisés pour le bon entretien de son système. Les fiches signalétiques complètes et les dosages de chacun des additifs (dosage régulier et traitement choc) devront être transmis.** Les eaux de la purge peuvent être très toxiques pour la vie aquatique et nous considérons que le mode de gestion de ces eaux doit prendre en considération cette toxicité. **L'initiateur devra ainsi préciser comment il entend gérer les eaux de purge advenant que celles-ci ne puissent être confiées à une firme externe. Les informations relatives à la fréquence, au débit et au volume des eaux de purge de la tour à refroidissement devront également être transmises.**

Eau potable

L'approvisionnement en eau potable pour les différentes activités du CGIH sera effectué par le biais de l'aqueduc de la ville de Bécancour. Il est mentionné à la section 1.4. *Aménagement et projets connexes* de l'étude d'impact que l'ajout d'un adoucisseur d'eau pour l'eau de procédé est prévu afin d'éviter la formation de calcaire.

Plusieurs contaminants inorganiques et organiques sont susceptibles d'être en concentrations suffisantes dans les eaux résiduaires des installations de production d'eau potable pour occasionner un risque pour l'écosystème aquatique advenant un rejet direct, sans traitement préalable, dans l'environnement. **L'initiateur devra préciser comment il entend gérer les eaux résiduaires, soit les eaux de régénération des résines. Les informations ayant trait au débit de ces eaux, à la localisation du point de rejet de ces eaux à l'environnement, le cas échéant, ainsi qu'à la nature et aux dosages des différents intrants utilisés dans la technologie retenue devront être acheminées au MDDELCC.**

Il est à noter que le rejet direct de ces eaux à l'environnement devra, au minimum, respecter les critères opérationnels établis au *Guide de conception des petites installations de production d'eau potable* (MDDEP, 2009). L'ensemble de ces informations devront être transmises au SAVEX afin d'évaluer si les critères opérationnels établis sont suffisamment protecteurs pour assurer le maintien de l'intégrité du milieu récepteur.

Intrants

L'utilisation de produits chimiques dans le procédé de destruction des halocarbures au plasma à vapeur d'eau, dans l'unité de traitement des eaux usées ainsi que dans l'installation de production d'eau potable est prévue. **Les fiches signalétiques complètes, pour l'ensemble des réactifs ou additifs qui seront employés, doivent être transmises.** Ces fiches devraient inclure, pour l'ensemble des intrants, la description complète et la proportion relative respective de tous les composés. Un minimum d'information sur la toxicité des réactifs, ou de leurs constituants, sur la vie aquatique ainsi que sur leur devenir dans l'environnement (notamment les indicateurs de potentiel de bioaccumulation et de dégradation) devrait également être détaillé. **Les dosages de chacun de ces additifs devront également être transmis.**

État de référence

Tel que prescrit dans la Directive, l'initiateur présente à la section 2.2.4 de l'étude d'impact la qualité des eaux de surface. Les *Indices de la qualité bactériologique et physico-chimique* (IQBP) de la *Banque de qualité du milieu aquatique* (BQMA) du MDDELCC pour trois stations situées dans le fleuve Saint-Laurent et une station située dans la rivière Gentilly sont présentés. Celles-ci sont respectivement les stations BQMA 00000092, 00000093 et 00000094 situées au port de Bécancour (rive

sud, centre et rive nord) et la station BQMA 02390001 située sur la rivière Gentilly, au pont-route 132 à Gentilly.

L'IQBP intègre 9 indicateurs de la qualité, soit l'azote ammoniacal, la chlorophylle a, les coliformes fécaux, la demande biochimique en oxygène, les matières en suspension, les nitrites et nitrates, le phosphore total, la saturation en oxygène et la turbidité. Afin d'établir l'état de référence de l'eau de surface du milieu récepteur et de vérifier le respect des critères de qualité de l'eau de surface, l'IQBP apparaît incomplet compte tenu que plusieurs paramètres susceptibles d'être mesurés dans les eaux usées du projet CGIH sont manquants. **En vue de quantifier le niveau de fond du milieu récepteur avant la réalisation du projet (temps 0) et d'évaluer les impacts potentiels du CGIH, l'initiateur du projet devra compléter la caractérisation de l'état de référence des eaux de surface de ces stations. Les données médianes pour tous les paramètres, incluant les métaux traces (extractible total), faisant l'objet du suivi du milieu aquatique du MDDELCC doivent être compilées et présentées dans l'étude d'impact sur l'environnement.** Ces informations doivent être exprimées en concentration totale pour tous les contaminants, à l'exception des métaux, pour lesquelles elles doivent être exprimées en métal extractible total. Cette forme correspond à la concentration représentant la somme du métal dissous et du métal associé aux particules en suspension, mise en solution par une digestion modérée de l'échantillon, sans destruction du réseau silicaté. Celle-ci est à privilégier afin de déterminer la concentration amont qui sera retenue dans le bilan de masse servant à établir les OER. Ces informations sont disponibles dans *l'Atlas interactif de la qualité des eaux de surface et des écosystèmes aquatiques* du MDDELCC. (http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/Atlas_interactif/donnees_recentes/donnees_met_aux.asp#onglets).

Suivi environnemental

De façon à évaluer les risques sur les eaux de surface, un suivi à l'effluent final, pour les contaminants et les essais de toxicité qui feront l'objet d'un OER, devra être réalisé. Le suivi des éléments nécessaires à l'interprétation d'une toxicité mesurée, le cas échéant, sera également recommandé. Les modalités (fréquence, paramètre et durée) du programme de suivi seront établies lorsque l'ensemble des éléments nécessaires à l'évaluation des risques d'effets appréhendés sur la vie aquatique nous sera transmis.

Compte tenu que le projet, tel que déposé, pourrait être soumis à des contraintes environnementales importantes en raison des conditions hydrologiques particulières du milieu récepteur dans lequel l'effluent final du système de traitement des eaux usées du projet CIGH est rejeté (absence de dilution de l'effluent final dans le milieu récepteur), les concentrations attendues devraient s'approcher le plus près possible des OER. De plus, indépendamment de la dilution de l'effluent dans le milieu, le

potentiel de toxicité aiguë de l'effluent ne peut pas être écarté. L'initiateur du projet devra ainsi considérer, dans la conception du système de traitement des eaux usées, la protection des milieux récepteurs en tentant de limiter le plus possible le nombre, l'amplitude et la fréquence de dépassements des OER établis pour les contaminants particuliers et pour la toxicité globale. Il devra également préciser si le système de traitement des eaux minières permettra de tendre vers les valeurs d'OER qui lui seront transmises et démontrer que le rejet ne sera pas globalement toxique pour la faune et la flore aquatique.

CONCLUSION

Plusieurs informations manquent au dossier pour statuer sur la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes* (Recyclage Écosolutions inc., 2014) et sur l'acceptabilité environnementale du projet. Des informations plus précises, notamment quant à la gestion des eaux usées, seront nécessaires afin d'établir les objectifs environnementaux de rejet applicables au projet CGIH. Celles-ci portent sur les intrants utilisés dans les divers procédés, la localisation des points de rejet des eaux usées (industrielles et domestiques) dans le milieu récepteur et les concentrations attendues pour l'ensemble des paramètres susceptibles d'être présents dans les eaux usées industrielles et domestiques. **L'initiateur devra transmettre l'ensemble des informations supplémentaires exigées afin que soit complétée l'analyse du projet.**



MD-ig-/ml

p.j. 2

c.c. Mme Audrey Lucchesi Lavoie, DEE
M Charles-Olivier Laporte, DEE
Mme Louise Trudel, DR Mauricie et Centre du Québec
Mme Suzanne Minville DSEE-SAVEX

RÉFÉRENCES

- Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2007. « *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, ISBN-978-2-550-49172-9 (PDF), 57 p. et 4 annexes, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/oer/index.htm>.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2008 « *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* », Direction des politiques de l'eau, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, ISBN 978-2-550-53945-2 (PDF), 41 pages.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2009. *Guide de conception des petites installations de production d'eau potable* (version préliminaire) Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ISBN 978-2-550-56419-5 (PDF), 115 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs (MDDEFP), 2013. *Critères de qualité de l'eau de surface*, 3^e édition, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-68533-3 (PDF), 510 p. et 16 annexes. En ligne : http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp.
- Recyclage Écosolutions inc, 2014. *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes*, Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage Écosolutions inc, Dossier 3211-22-015, 273 p. et 21 annexes.

Annexe 1 : ESSAIS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE A L'EFFLUENT FINAL DU PROJET CGIH

Essais de toxicité aiguë

- détermination de la toxicité létale chez les microcrustacés (*Daphnia magna*).

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2007 (révisé 2011). Détermination de la toxicité létale CL₅₀ 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D.mag. 1.1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

- détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

Environnement Canada, 2000. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/13 deuxième édition.

Essais de toxicité chronique

- Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

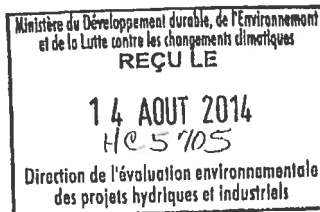
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*, MA 500 – P. sub. 1.0, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

- Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez le cladocère (*Ceriodaphnia dubia*)

Environnement Canada, 2007. Méthode d'essai biologique : essai de reproduction et de survie du cladocère *Ceriodaphnia dubia*, Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/21 deuxième édition.

- Essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule (*Pimephales promelas*)

Environnement Canada, 1992. Méthode d'essai biologique : essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/22, modifié novembre 1999.



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Direction générale de l'évaluation environnementale

EXPÉDITEUR : Yves Grimard

DATE : Le 13 août 2014

OBJET : Avis de recevabilité du projet d'aménagement du Centre de
gestion intégrée des halocarbures situé sur le territoire de la ville
de Bécancour

N/Réf. : SAVEX-13473
SCW-910678
V/réf. : 3211-22-015

Voici un avis de la part de Mme Mireille Dion en réponse au dossier mentionné en objet.
S'il y a lieu, vous pouvez la joindre au numéro de téléphone 418 521-3820, poste 4756.

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous
prions d'agréer nos meilleures salutations.

Le chef du Service des avis et des expertises,

Mireille Dion pour
Yves Grimard

p.j. 1

Envoyé par courriel

13 AOÛT 2014

le

me

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard
Service des avis et des expertises

EXPÉDITRICE : Mireille Dion

DATE : Le 13 août 2014

OBJET : Avis de recevabilité du projet d'aménagement du Centre de gestion intégrée des halocarbures situé sur le territoire de la ville de Bécancour

N/Réf. : SAVEX-13473
SCW-910678
V/réf. : 3211-22-015

En vertu de la procédure provinciale d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social, M. Hervé Chatagnier de la Direction générale de l'évaluation environnementale (DEE), sollicitait le 29 juin 2014, l'expertise du Service des avis et des expertises (SAVEX) concernant la recevabilité environnementale du projet présenté dans l'étude d'impact sur l'environnement *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes* (Recyclage Écosolutions inc., 2014).

Vous trouverez, dans la présente, nos commentaires et nos questions sur les informations contenues dans cette étude d'impact et leur adéquation avec les exigences spécifiées dans la *Directive pour le projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Recyclage ÉcoSolutions inc.* (Directive), selon notre expertise et au meilleur de notre connaissance.

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de Recyclage HaloSecure inc. (RHS), une filiale de Recyclage Écosolutions inc (RES), vise à implanter un système de gestion, de réemploi et de destruction d'halocarbures par hydrolyse au plasma de vapeur. Le Centre de gestion intégrée des halocarbures (CGIH) serait situé sur le territoire de la ville de

Bécancour, sur l'ancien site du complexe environnemental Laprade. Les infrastructures du CGIH comprennent un bâtiment « lourd » ainsi qu'un bâtiment de type bureau et laboratoire. L'élimination sécuritaire, sur une base annuelle, de près de 525 tonnes d'halocarbures est visée par RHS.

Les halocarbures, soit des composés halogénés synthétiques, visés par le projet en titre sont principalement les gaz utilisés comme réfrigérants ou agent de propulsion (ou gonflement de la mousse isolante de polyuréthane). Ces derniers sont considérés comme de puissants gaz à effet de serre (GES) et/ou comme des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO). Précisément, ces gaz sont les chlorofluorocarbones (CFC), les chlorofluorocarbones (HCFC) et les hydrofluorocarbones (HFC).

Le projet du CGIH vise l'installation d'infrastructures permettant l'entreposage, le conditionnement, le recyclage et la destruction des halocarbures. Précisément, les procédés du CGIH consisteront à l'extraction, l'analyse, le confinement, le transbordement, la distillation, la réutilisation, l'expédition et la destruction de gaz réfrigérants et d'agents de propulsion. Des services connexes, telles la commercialisation et la vente, seront également entrepris par la filiale RHS.

Technologie de destruction des halocarbures

La technologie retenue par le CGIH est le plasma à vapeur d'eau de *Pyrogenesis*. Ce procédé consiste à l'hydrolyse des halocarbures par la formation d'un plasma de vapeur. Le plasma représente le 4^e état de la matière. Les principaux réactifs du procédé de destruction sont la vapeur d'eau et une solution d'hydroxyde de sodium (soude caustique (NaOH)). La source de chaleur provient, quant à elle, de la torche à plasma. Les gaz visant à être détruits et la vapeur d'eau sont ainsi transformés sous la forme d'un plasma suite à la formation d'un arc électrique. Sous cette forme, la formation de substances réactives est possible. Les radicaux libres (OH, O⁻ et H⁻) ainsi générés, additionnés aux très hautes températures atteintes par le système (5 000 °C), offrent les conditions optimales à l'hydrolyse complète des halocarbures. Les sous-produits de dégradation formés suite à l'hydrolyse des halocarbures sont essentiellement l'acide fluorhydrique (HF) et l'acide chlorhydrique (HCL). Les eaux usées issues du système à plasma de vapeur d'eau seront fortement concentrées en fluorures de sodium (NaF) et en chlorures de sodium (NaCl).

Essais en laboratoire et unité pilote

Des essais en laboratoire ont été réalisés en 2010 et 2011 afin de démontrer le potentiel de destruction des halocarbures par la technologie au plasma à vapeur d'eau de *Pyrogenesis*. Suite à ces essais, un certificat d'autorisation (CA) fut délivré en 2013 afin de valider les essais de performance. L'unité précommerciale de démonstration de la technologie fut construite. Des essais préliminaires de performance de la technologie pour un taux d'approvisionnement maximal de 10 tm

de CFC-12 (ou 200 heures de fonctionnement) sont en cours depuis avril 2013. Les essais ont été effectués sur un taux d'alimentation progressif de 10 kg/heure à 50 kg/heure CFC-12. Finalement, un essai continu de 5 jours fut effectué. L'efficacité de l'hydrolyse des halocarbures a été démontrée avec un taux de destruction de 99,9999 % des CFC-12. Les concentrations mesurées dans les eaux de procédé à la sortie du système de traitement par cuvée sont présentées et discutées à la section *Concentrations attendues à l'effluent final de l'unité de traitement des eaux usées*.

Des essais de fiabilité, d'optimisation et de viabilité (FOV) de la technologie sont actuellement proposés par l'initiateur du projet. Ces derniers auraient pour objectifs de démontrer la reproductibilité et la fiabilité des résultats obtenus en fonction de l'usure des électrodes. Ces essais seraient réalisés pour un taux de 45tm de différents halocarbures.

Technologie de traitement des eaux usées

Les eaux issues de la technologie d'hydrolyse au plasma à vapeur d'eau de Pyrogenesis seront fortement chargées en chlorures et fluorures et seront acheminées à un système de traitement des eaux usées. Les eaux usées seront d'abord acheminées vers un décanteur, où l'utilisation du dichlorure de calcium (CaCl_2) et d'un polymère est prévue. L'ajout de CaCl_2 a pour objectif de réduire la concentration en ions fluorures en formant un précipité de fluorure de calcium (CaF_2). Un polymère sera ajouté afin de faciliter la formation et la décantation du précipité. À la sortie du décanteur, le surnageant sera acheminé à un filtre à sacs, à un filtre au charbon activé puis à un filtre à l'alumine. Ces derniers ont pour rôle de réduire les matières en suspension (MES) et les composés organiques. Les boues accumulées seront acheminées à un filtre-presse. Le filtrat du filtre-presse sera recirculé en amont du système de traitement alors que le précipité de CaF_2 sera transporté hors site à des fins de valorisation ou d'élimination. Ces dernières présentent un intérêt dans la production d'acide fluorhydrique et ses dérivés fluorocarbonés, notamment dans le secteur de l'aluminerie.

Un volume approximatif de $30 \text{ m}^3/\text{jour}$ ($0,36 \text{ L/s}$) d'eaux usées sera acheminé au système de traitement des eaux usées.

En ce qui a trait à la gestion des eaux usées, quatre options sont proposées :

1. Transport, par une conduite d'égout ou par camion, des eaux usées à une station d'épuration des eaux usées;
2. Revalorisation industrielle des eaux usées par une entreprise externe;
3. Évaporation et condensation des eaux usées et réutilisation de l'eau déionisée dans le procédé de destruction au plasma à vapeur d'eau. Les résidus de sels seraient, quant à eux, réutilisés dans d'autres procédés industriels ou vendus comme sels de déglacage;

4. Rejet des eaux usées dans le milieu récepteur, si conformes aux objectifs environnementaux de rejet (OER) établis par le MDDELCC.

Les commentaires et questions contenues de cette note portent essentiellement sur notre champ d'expertise, soit l'impact appréhendé des rejets d'eaux usées sur le milieu aquatique. Seuls les modes de gestion 1 et 4, soit le transport des eaux usées vers une station d'épuration et le rejet des eaux usées à l'environnement, seront discutés à la section qui suit.

Finalement, les eaux usées domestiques seront acheminées au système d'épuration autonome des eaux fourni par le Parc industriel Laprade.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Objectifs environnementaux de rejet

Au MDDELCC, l'acceptabilité des rejets à l'environnement aquatique est évaluée sur la base des OER. Ceux-ci définissent les concentrations et charges maximales de contaminants qui peuvent être rejetées dans un plan d'eau tout en respectant les critères de qualité à la limite d'une zone de mélange restreinte (MDDEP, 2007). Ils sont établis à partir de la sensibilité du milieu récepteur, du débit de l'effluent, des données représentatives de la qualité de l'eau du milieu et des critères de qualité de l'eau (MDDEFP, 2013a) permettant la protection des usages présents dans le milieu. L'évaluation des impacts des rejets sur le milieu aquatique est réalisée en comparant les caractéristiques attendues à l'effluent final aux OER qui sont propres au projet.

Les OER propres à un projet sont établis par le MDDELCC. Toutefois, compte tenu que plusieurs informations nécessaires à l'établissement d'OER sont actuellement manquantes dans l'étude d'impact, les OER applicables au rejet des eaux usées du projet du Centre de gestion intégrée des halocarbures ne peuvent être transmis à cette étape de la procédure. Les informations manquantes sont détaillées à la section qui suit.

Gestion des eaux usées

Les eaux usées du projet du Centre de gestion intégrée des halocarbures à gérer comprennent les eaux issues de l'unité de traitement des eaux usées ainsi que les eaux usées domestiques.

Eaux usées issues de l'unité de traitement de eaux usées

Deux modes de gestion des eaux usées issues de l'unité de traitement des eaux usées sont envisagés par l'initiateur du projet CGIH. Ceux-ci correspondent au transport de

ces eaux usées vers une station d'épuration (mode de gestion 1) et au rejet de ces eaux usées dans le milieu récepteur (mode de gestion 4).

Mode de gestion 1

L'option du transport par réseau d'égout ou par camion des eaux usées traitées à une station d'épuration est envisagée. Certains éléments doivent être considérés pour que le MDDELCC puisse autoriser l'ajout d'effluent d'eaux industrielles dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux. Le cas échéant, des exigences de rejet, notamment pour les chlorures, pourraient alors être fixées à l'effluent de la station d'épuration. Advenant que cette option soit retenue, l'initiateur devra également vérifier que la capacité maximale de l'usine de station d'épuration sera suffisante pour traiter l'ensemble des eaux usées du CGIH. La *Direction des eaux municipales* du MDDELCC devra être consultée avant de s'engager dans cette avenue.

Mode de gestion 4

Selon les informations transmises dans le cadre de la demande d'avis environnemental préalable, le débit d'eau de procédé estimé est de 1,2 m³/heure (28,8 m³/jour). L'initiateur du projet CGIH évalue la possibilité de rejeter les eaux usées dans deux milieux récepteurs différents soit:

1. Dans un fossé qui se déverse dans la rivière Gentilly;
2. Dans le fleuve Saint-Laurent (à proximité de l'Anse à Lemarier).

Scénario 1

L'approche utilisée pour déterminer les OER pour les eaux usées rejetées dans le milieu aquatique vise à protéger les usages existants de l'eau de surface et à récupérer les usages qui ont été perdus. La définition de *cours d'eau* retenue pour les fins de l'approche correspond à celle indiquée dans la fiche « *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains – projet* » du « *Guide d'analyse des projets d'intervention dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.* »

Selon les informations présentées à l'Annexe 3 *Caractérisation biologique, terrain de la phase I, Parc industriel Laprade, Bécancour*, aucun habitat naturel n'existe sur le site à l'étude. Très peu d'habitats fauniques sont présents sur la phase I du site et aucune espèce de poisson n'a été recensée dans les ruisseaux de cette phase. Toutefois, les fossés TR05, TR06, TR07 et TR08 (fossé 05-08) de la phase 2 du site abritent une diversité ichthyologique. Le fossé 05-08 longe la phase I du site et traverse la phase II avant de se déverser dans la rivière Gentilly. La connectivité de ces milieux avec la rivière Gentilly offre la possibilité de colonisation par les espèces de cette dernière et du tronçon du fleuve Saint-Laurent.

En regard de ces informations, le fossé 05-08 répond aux critères permettant la détermination des cours d'eau visés par l'application de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Ce fossé serait, de fait, considéré comme le milieu récepteur du rejet des eaux usées. Les conditions hydrologiques au point de rejet des eaux usées sont ainsi des plus contraignantes et aucune zone de mélange ne serait consentie. Les OER applicables aux eaux usées du projet CGIH correspondraient alors aux critères de qualité applicables en raison de la très faible capacité de dilution du milieu récepteur.

Scénario 2

Le rejet des eaux usées dans le fleuve Saint-Laurent, à proximité de l'Anse à Lemarier, est également envisagé par l'initiateur du projet. Dans un tel cas, l'établissement des OER sera déterminé à partir des caractéristiques de l'effluent (débit), des caractéristiques du milieu récepteur (débit d'étiage, concentration amont) et du niveau de qualité nécessaire pour le maintien des usages. Ce scénario offrirait certainement une dilution des eaux usées dans le milieu récepteur. Les OER établis seraient, par conséquent, moins contraignants comparativement au scénario 1 proposé.

Concentrations attendues à l'effluent final de l'unité de traitement des eaux usées

En parallèle à l'unité précommerciale de démonstration, un système de traitement par cuvée des eaux de procédé fut instauré. Les concentrations mesurées dans ces eaux usées traitées, pour les essais sous un taux d'alimentation de 50 kg/heure CFC-12, sont rapportées aux tableaux 4.12, 4.13 et 4.14.

Les résultats de la caractérisation des eaux traitées (moyenne de 17 échantillons) présentés au tableau 4.12 rapportent des concentrations élevées notamment pour les fluorures, les chlorures et les matières en suspension (MES). Des concentrations de l'ordre de 4,1 mg/L pour les fluorures, de 34 000 mg/L pour les chlorures et de 136 mg/L pour les matières en suspension sont rapportées.

Les résultats d'analyse effectuée sur un échantillon lors du test en continu présentés au tableau 4.14 sont, pour quelques paramètres, inférieurs aux limites de détection des méthodes d'analyse retenues. Ces limites de détection sont insuffisantes pour vérifier le respect des critères de qualité de l'eau de surface et précisez les risques d'effets appréhendés. Des concentrations supérieures au critère de qualité de l'eau de surface applicable pour l'aluminium, le cuivre, le nickel, le zinc, le pH, les cyanures totaux et les fluorures sont toutefois mesurées.

À ces teneurs, l'intégrité du milieu récepteur pourrait être altérée. De la toxicité aiguë est attendue en raison des fortes concentrations, notamment celles rapportées pour les chlorures et les fluorures. Des effets nuisibles sur la vie aquatique sont à

prévoir notamment dans le cas d'un rejet de ces eaux dans un milieu n'offrant qu'une très faible dilution, tel que fossé récepteur 05-08 décrit au scénario 1.

En regard de la capacité de dilution du milieu récepteur retenu et des concentrations attendues à l'effluent final de l'unité de traitement des eaux usées, il apparaît que le projet pourrait être soumis à des contraintes environnementales importantes. **L'initiateur du projet devra préciser l'emplacement exact du point de rejet envisagé pour les eaux usées. La variabilité annuelle du débit de l'effluent final de l'unité de traitement devra également être confirmée en considération des commentaires tenus dans cet avis.**

Eaux sanitaires

Des installations sanitaires temporaires seront à prévoir si le système d'épuration autonome du parc industriel n'est pas en fonction lors de l'aménagement pour les travailleurs de chantiers. Qu'il s'agisse d'un rejet permanent ou temporaire, un avis de la DSEE sera requis si des eaux usées d'origine domestique sont rejetées à l'environnement. L'initiateur devra également préciser le point de rejet de ces eaux.

COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

Système de refroidissement et intrants

Un système de refroidissement au glycol de la torche au plasma de vapeur en boucle est prévu. Selon les informations précisées dans l'étude d'impact, les purges de ce système de refroidissement seront confiées à une firme autorisée. Aucun rejet de ces eaux dans le système de traitement des eaux usées n'est anticipé.

Un traitement chimique est généralement appliqué à l'eau afin de désinfecter l'eau circulante, de réduire l'accumulation de biofilm et de minimiser les phénomènes de corrosion, d'entartrage et d'encrassement. **L'initiateur du projet devra ainsi détailler, le cas échéant, la nature des additifs qui seront utilisés pour le bon entretien de son système. Les fiches signalétiques complètes et les dosages de chacun des additifs (dosage régulier et traitement choc) devront être transmis.** Les eaux de la purge peuvent être très toxiques pour la vie aquatique et nous considérons que le mode de gestion de ces eaux doit prendre en considération cette toxicité. **L'initiateur devra ainsi préciser comment il entend gérer les eaux de purge advenant que celles-ci ne puissent être confiées à une firme externe. Les informations relatives à la fréquence, au débit et au volume des eaux de purge de la tour à refroidissement devront également être transmises.**

Eau potable

L'approvisionnement en eau potable pour les différentes activités du CGIH sera effectué par le biais de l'aqueduc de la ville de Bécancour. Il est mentionné à la section 1.4. *Aménagement et projets connexes* de l'étude d'impact que l'ajout d'un adoucisseur d'eau pour l'eau de procédé est prévu afin d'éviter la formation de calcaire.

Plusieurs contaminants inorganiques et organiques sont susceptibles d'être en concentrations suffisantes dans les eaux résiduares des installations de production d'eau potable pour occasionner un risque pour l'écosystème aquatique advenant un rejet direct, sans traitement préalable, dans l'environnement. **L'initiateur devra préciser comment il entend gérer les eaux résiduares, soit les eaux de régénération des résines. Les informations ayant trait au débit de ces eaux, à la localisation du point de rejet de ces eaux à l'environnement, le cas échéant, ainsi qu'à la nature et aux dosages des différents intrants utilisés dans la technologie retenue devront être acheminées au MDDELCC.**

Il est à noter que le rejet direct de ces eaux à l'environnement devra, au minimum, respecter les critères opérationnels établis au *Guide de conception des petites installations de production d'eau potable* (MDDEP, 2009). L'ensemble de ces informations devront être transmises au SAVEX afin d'évaluer si les critères opérationnels établis sont suffisamment protecteurs pour assurer le maintien de l'intégrité du milieu récepteur.

Intrants

L'utilisation de produits chimiques dans le procédé de destruction des halocarbures au plasma à vapeur d'eau, dans l'unité de traitement des eaux usées ainsi que dans l'installation de production d'eau potable est prévue. **Les fiches signalétiques complètes, pour l'ensemble des réactifs ou additifs qui seront employés, doivent être transmises.** Ces fiches devraient inclure, pour l'ensemble des intrants, la description complète et la proportion relative respective de tous les composés. Un minimum d'information sur la toxicité des réactifs, ou de leurs constituants, sur la vie aquatique ainsi que sur leur devenir dans l'environnement (notamment les indicateurs de potentiel de bioaccumulation et de dégradation) devrait également être détaillé. **Les dosages de chacun de ces additifs devront également être transmis.**

État de référence

Tel que prescrit dans la Directive, l'initiateur présente à la section 2.2.4 de l'étude d'impact la qualité des eaux de surface. Les *Indices de la qualité bactériologique et physico-chimique* (IQBP) de la *Banque de qualité du milieu aquatique* (BQMA) du MDDELCC pour trois stations situées dans le fleuve Saint-Laurent et une station située dans la rivière Gentilly sont présentés. Celles-ci sont respectivement les stations BQMA 00000092, 00000093 et 00000094 situées au port de Bécancour (rive

sud, centre et rive nord) et la station BQMA 02390001 située sur la rivière Gentilly, au pont-route 132 à Gentilly.

En vue de quantifier le niveau de fond du milieu récepteur avant la réalisation du projet (temps 0) et d'évaluer les impacts potentiels du CGIH il est nécessaire de procéder à la caractérisation de l'état de référence des eaux de surface pour l'ensemble des contaminants susceptibles d'être mesurés dans les eaux usées. L'IQBP intègre 9 indicateurs de la qualité, soit l'azote ammoniacal, la chlorophylle a, les coliformes fécaux, la demande biochimique en oxygène, les matières en suspension, les nitrites et nitrates, le phosphore total, la saturation en oxygène et la turbidité. Afin d'établir l'état de référence de l'eau de surface du milieu récepteur et de vérifier le respect des critères de qualité de l'eau de surface, ~~l'IQBP apparaît incomplet~~ compte tenu que plusieurs paramètres susceptibles d'être mesurés dans les eaux usées du projet CGIH sont manquants. De plus, il est généralement recommandé que les résultats de suivi soient exprimés en concentration totale pour tous les contaminants, à l'exception des métaux pour lesquels ils doivent être exprimés en métal extractible total. Cette forme correspond à la concentration correspondant à la somme du métal dissous et du métal associé aux particules en suspension, mis en solution par une digestion modérée de l'échantillon, sans destruction du réseau silicaté. Celle-ci est à privilégier afin de déterminer la concentration amont qui sera retenue dans le bilan de masse servant à établir les OER.

Si l'initiateur souhaite préciser la qualité du milieu récepteur des eaux usées au temps zéro, la caractérisation devra couvrir l'ensemble des paramètres susceptibles d'être générés par les activités du CGIH. Afin d'apprécier la variabilité temporelle des caractéristiques physico-chimiques de l'eau de surface, un minimum de quatre campagnes d'échantillonnage, réparti sur une année, est généralement recommandé. Les concentrations devront être rapportées sous la forme totale pour tous les contaminants, à l'exception des métaux pour lesquels ils devront être exprimés en métal extractible total. Les résultats de ces caractérisations pourront être retenus, si ils satisfont aux exigences du SAVEX, dans le bilan de masse servant à établir les OER, à défaut de quoi, les valeurs rapportées dans la BQMA du MDDELCC ou des valeurs par défaut seront retenues. Le choix de la station sera fonction du scénario de rejet des eaux usées retenu par le promoteur.

Suivi environnemental

De façon à évaluer les risques sur les eaux de surface, un suivi à l'effluent final, pour les contaminants et les essais de toxicité qui feront l'objet d'un OER, devra être réalisé. Le suivi des éléments nécessaires à l'interprétation d'une toxicité mesurée, le cas échéant, est également recommandé.

Donc,

- OuX
- La fréquence du suivi pour tous les contaminants qui feront l'objet d'un OER, incluant les essais de toxicité aiguë et chronique (Annexe 1), devrait être de 4 fois par année ;
 - Le débit et le pH des eaux usées devraient être mesurés en continu ;
 - Le suivi des paramètres indicateurs d'une toxicité, à savoir la dureté, les solides dissous totaux, l'alcalinité et la conductivité, devrait être effectué à raison de 4 fois par année et réalisé au même moment que les essais de toxicité chronique ;
 - Les limites de détection des méthodes d'analyse utilisées devront permettre de vérifier, dans la mesure du possible, le respect des OER. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection, le seuil de détection identifié au bas du tableau des OER devient temporairement l'OER.

Il faudra prévoir qu'après une période initiale de 5 ans, le suivi et les normes pourront être révisés à la lumière des résultats obtenus, notamment sur la base des OER qui lui seront transmis, le cas échéant. À cet effet, le promoteur devra réaliser à la fin de cette période, une compilation des résultats de ce suivi particulier et le remettre au MDDELCC.

Compte tenu que le projet, tel que déposé, pourrait être soumis à des contraintes environnementales importantes en raison des conditions hydrologiques particulières du milieu récepteur dans lequel l'effluent final du système de traitement des eaux usées du projet CIGH est rejeté (absence de dilution de l'effluent final dans le milieu récepteur), les concentrations attendues devraient s'approcher le plus près possible des OER. De plus, indépendamment de la dilution de l'effluent dans le milieu, le potentiel de toxicité aiguë de l'effluent ne peut pas être écarté. L'initiateur du projet devra ainsi considérer, dans la conception du système de traitement des eaux usées, la protection des milieux récepteurs en tentant de limiter le plus possible le nombre, l'amplitude et la fréquence de dépassements des OER établis pour les contaminants particuliers et pour la toxicité globale. Il devra également préciser si le système de traitement des eaux minières permettra de tendre vers les valeurs d'OER qui lui seront transmises et démontrer que le rejet ne sera pas globalement toxique pour la faune et la flore aquatique.

OuX

L'évaluation des impacts résiduels du projet devra être effectuée en comparant les concentrations attendues à l'effluent final aux OER propres à ce dernier tel que décrit dans les *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*¹. Il est à noter que le dépassement d'OER ne signifie pas nécessairement qu'il y ait un danger immédiat pour la santé ou pour l'environnement. Toutefois, ce dépassement signifie que les

¹ Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique (2008).

at
 contaminants présentent un risque pour le milieu aquatique et que ce risque s'accroît d'autant plus que l'amplitude et la fréquence du dépassement augmentent et que le nombre de paramètres pour lesquels un dépassement d'OER est observé est important. Un projet peut ainsi être considéré acceptable malgré le dépassement d'un ou de quelques OER en autant que sur le plan technique, les meilleures technologies soient implantées et qu'il n'y a pas de toxicité aiguë à l'effluent.

CONCLUSION

Plusieurs informations manquent au dossier pour statuer sur la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes* (Recyclage Écosolutions inc., 2014) et sur l'acceptabilité environnementale du projet. Des informations plus précises, notamment quant à la gestion des eaux usées, seront nécessaires afin d'établir les objectifs environnementaux de rejet applicables au projet CGIH. Celles-ci portent sur les intrants utilisés dans les divers procédés, la localisation des points de rejet des eaux usées (industrielles et domestiques) dans le milieu récepteur et les concentrations attendues pour l'ensemble des paramètres susceptibles d'être présents dans les eaux usées industrielles et domestiques. **L'initiateur devra transmettre l'ensemble des informations supplémentaires exigées afin que soit complétée l'analyse du projet.**



MD-ig-/ml

p.j. 2

c.c. Mme Audrey Lucchesi Lavoie, DEE
 Mme Louise Trudel, DR Mauricie et Centre du Québec
 Mme Suzanne Minville DSEE-SAVEX

RÉFÉRENCES

- Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2007. « *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, ISBN-978-2-550-49172-9 (PDF), 57 p. et 4 annexes, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/oer/index.htm>.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2008 « *Guide d'information sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* », Direction des politiques de l'eau, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, ISBN 978-2-550-53945-2 (PDF), 41 pages.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2009. *Guide de conception des petites installations de production d'eau potable* (version préliminaire) Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ISBN 978-2-550-56419-5 (PDF), 115 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs (MDDEFP), 2013. *Critères de qualité de l'eau de surface*, 3^e édition, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-68533-3 (PDF), 510 p. et 16 annexes. En ligne : http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp.
- Recyclage Écosolutions inc, 2014. *Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour : Rapport principal et annexes*, Recyclage HaloSecure inc., une filiale de Recyclage Écosolutions inc, Dossier 3211-22-015, 273 p. et 21 annexes.

Annexe 1 : ESSAIS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE A L'EFFLUENT FINAL DU PROJET CGIH

Essais de toxicité aiguë

- détermination de la toxicité létale chez les microcrustacés (*Daphnia magna*).

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2007 (révisé 2011). Détermination de la toxicité létale CL_{50} 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D.mag. 1.1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

- détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

Environnement Canada, 2000. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/13 deuxième édition.

Essais de toxicité chronique

- Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*, MA 500 – P. sub. 1.0, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

- Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez le cladocère (*Ceriodaphnia dubia*)

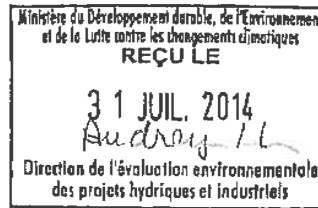
Environnement Canada, 2007. Méthode d'essai biologique : essai de reproduction et de survie du cladocère *Ceriodaphnia dubia*, Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/21 deuxième édition.

- Essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule (*Pimephales promelas*)

Environnement Canada, 1992. Méthode d'essai biologique : essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/22, modifié novembre 1999.

HC-5685

Note



DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

EXPÉDITEUR : Yves Grimard

DATE : Le 30 juillet 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour

N/Réf. : SAVEX-13474

V/Réf. : 3211-22-015

SCW-910678

Hervé,

Voici un avis de la part de M. Gilles Boulet en réponse au dossier mentionné en objet.
S'il y a lieu, vous pouvez le joindre au numéro de téléphone 418 521-3820, poste 4571.

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous
prions d'agréer nos meilleures salutations.

Le chef du Service des avis et des expertises,


Yves Grimard

p.j. 1



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard
Chef du Service des avis et des expertises

EXPÉDITEUR : Gilles Boulet, météorologue

DATE : Le 30 juillet 2014

OBJET : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour

N/Réf. : SAVEX-13474
V/Réf. : 3211-22-015
SCW-910678

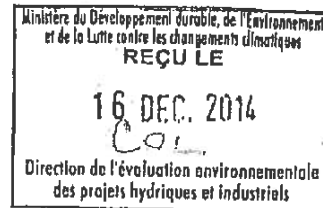
Le 29 mai dernier, nous avons reçu une demande d'expertise technique de la part de M. Hervé Chatagnier, de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, concernant le dossier cité en rubrique. Notre avis est demandé sur une étude d'impact environnemental et plus spécifiquement sur la partie de cette étude qui traite de l'impact du projet sur le « milieu récepteur air ». Nous avons pris connaissance de la documentation soumise à notre attention. Voici nos commentaires.

L'impact du projet sur la qualité de l'air ambiant a été évalué à l'aide d'une modélisation de la dispersion atmosphérique. Cette modélisation a été réalisée conformément aux instructions du *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique (MDDEP, 2005)*. Soulignons que les résultats de l'étude de dispersion atmosphérique sont étroitement liés aux taux d'émission employés pour simuler la dispersion des divers contaminants émis. Il est donc essentiel que les taux d'émission soient représentatifs des conditions réelles qui prévaudront lors de la réalisation du projet. Or, nous laissons à la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère le soin de valider ces taux d'émission.

Sous réserve que les taux d'émission utilisés pour la modélisation sont valables, nous estimons que l'étude d'impact est recevable en ce qui a trait aux impacts du projet sur la qualité de l'air ambiant.

En espérant que le tout est à votre entière satisfaction, je vous invite à me contacter pour toute information supplémentaire.

GB/gb



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

DATE : Le 11 décembre 2014

OBJET : **Étude d'impact / Analyse de recevabilité**
Analyse questions et commentaires
Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : 7610-17-01-03534-01
401208020

Pour faire suite à votre demande du 27 novembre 2014, reçue le 1^{er} décembre 2014, nous vous faisons parvenir l'avis de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec concernant les réponses aux questions et commentaires.

Le promoteur a préparé un document intitulé « Réponses – Projet HaloSecure inc., une filiale de Recyclage Écosolutions inc. – novembre 2014 ». La Direction régionale a analysé les réponses transmises. Vous trouverez ci-joint l'avis technique de M^{me} Louise Trudel, ing., concernant ce projet.

Pour tout renseignement supplémentaire, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Louise Trudel, analyste au secteur industriel, au 819 293-4122, poste 228.

Salutations cordiales.

La directrice régionale,



CT/LT/lr

Céline Tremblay

p.]

DESTINATAIRE : Madame Céline Tremblay
Directrice régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec

DATE : Le 11 décembre 2014

OBJET : **Étude d'impact / Analyse de recevabilité**
Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour

V/Réf. : 3211-22-015

N/Réf. : 7610-17-01-03534-01
401208024

1. OBJET DE LA DEMANDE

Recyclage ÉcoSolutions (RES) a présenté une étude d'impact sur l'environnement pour un projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels a transmis, le 2 octobre 2014, des questions et commentaires au promoteur. Celui-ci a préparé un document intitulé « Réponses – Projet HaloSecure inc., une filiale de Recyclage Écosolutions inc. – novembre 2014 ». M. Hervé Chatagnier, directeur à la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, a sollicité nos commentaires le 27 novembre dernier.

2. ÉVALUATION DES RÉPONSES REÇUES

La Direction régionale a analysé les réponses aux questions soulevées dans son avis du 26 juin 2014 afin de s'assurer qu'elles sont satisfaisantes. La majorité des informations demandées ont été obtenues.

Les rapports de caractérisation des émissions atmosphériques, de l'étude de dispersion ainsi que de l'étude de bruit seront évalués par les spécialistes des directions concernées.

Nous vous transmettons nos commentaires et nos questions dans le meilleur de nos connaissances et de notre champ de compétences.

...2

Essais supplémentaires à Laval

Selon nos informations, des essais supplémentaires auraient été réalisés ou seront réalisés à l'automne 2014 à Laval. Les résultats devront être transmis au Ministère.

Produits chimiques

L'usage de chacun des produits devra être mentionné dans le tableau 1, intitulé « Écotoxicité, bioaccumulation et biodégradation des réactifs », afin de faciliter la compréhension.

Modélisation des émissions atmosphériques

Le promoteur mentionne, à la page 45, que : « *RES s'engage à compléter un modèle de dispersion des émissions atmosphériques à partir des résultats d'échantillonnage effectués lors de la première année d'opération si les résultats de la campagne d'échantillonnage sont supérieurs aux résultats utilisés pour la modélisation effectuée à partir des résultats de Laval.* »

Cette approche est acceptable si les normes et critères d'air ambiant étaient respectés dans la modélisation réalisée dans le cadre de l'étude d'impact.

Gestion des eaux de procédés

La gestion de la purge de la bouilloire devra être précisée (débit, volume, point de rejet).

Le promoteur mentionne que les eaux de procédé seront transportées par camion-citerne au système de traitement des eaux usées de la ville de Bécancour. Une étude technique doit être réalisée pour démontrer que le système de traitement des eaux usées de la ville de Bécancour a la capacité (débit et charge) de recevoir l'effluent de l'entreprise. Le point de rejet dans le réseau municipal devra être précisé et il devra être démontré qu'il n'a pas de débordement des ouvrages de surverse de la municipalité. L'effet des contaminants rejetés à l'émissaire du système de traitement municipal ou accumulés dans les boues devra être évalué.

Cette étude doit être réalisée préalablement afin de vérifier que les infrastructures de la ville de Bécancour peuvent recevoir les eaux usées. Un engagement écrit que cette étude sera réalisée dans les meilleurs délais, accompagné d'un échéancier des travaux, doit être fourni par le promoteur. Si l'étude est concluante, l'entente avec la Ville de Bécancour devra être conclue avant la mise en service de l'usine et comprendre un programme de suivi à la sortie de l'émissaire du système de traitement des eaux de la ville si nécessaire. Dans le cas contraire, le promoteur devra proposer une solution alternative et demander une analyse supplémentaire.

Tel qu'il est mentionné à la page 71 du document, cette solution est à court terme (2 ans). Le promoteur devra s'engager par écrit à présenter six mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec la Ville de Bécancour, une solution permanente pour la gestion des eaux usées.

Gestion des eaux sanitaires

En ce qui concerne la gestion des eaux sanitaires, le propriétaire du bâtiment – Comporec – est en discussion pour raccorder les eaux usées domestiques au système de traitement sanitaire d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL) sur le terrain adjacent. À cet effet, une demande de certificat d'autorisation a été reçue le 27 octobre 2014 à la Direction régionale. Toutefois, la demande est incomplète puisque l'entente entre le propriétaire du bâtiment et EACL n'est pas conclue et n'est pas disponible au dossier. Cette entente serait pour une période de deux ans.

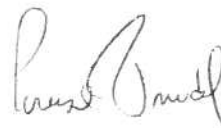
Le raccordement devra être réalisé avant la mise en service de l'usine RES.

Le promoteur devra également s'engager par écrit à présenter six mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec EACL, une solution permanente pour la gestion des eaux sanitaires.

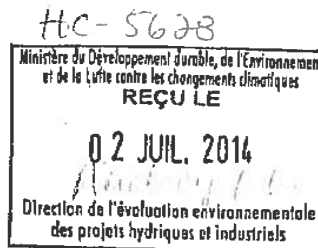
3. CONCLUSION

La Direction régionale considère que les réponses à la majorité des questions sont satisfaisantes. Certains éléments du projet ne sont pas finalisés. L'étude d'impact, telle qu'elle a été déposée, sera recevable si le promoteur s'engage à transmettre les informations suivantes :

- les résultats des essais supplémentaires réalisés à Laval;
- l'étude démontrant que le système de traitement des eaux de la ville de Bécancour a la capacité de recevoir les eaux de procédés;
- l'engagement à transmettre l'entente conclue entre la Ville de Bécancour et RES pour la gestion des eaux de procédé dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation;
- l'engagement à présenter six mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec la Ville de Bécancour, une solution permanente pour la gestion des eaux usées;
- l'engagement à présenter six mois avant la date d'expiration de la période de validité de l'entente avec EACL, une solution permanente de la gestion des eaux sanitaires.



Louise Trudel, ing.
Analyste au secteur industriel
Direction régionale de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

DATE : Le 26 juin 2014

OBJET : **Étude d'impact / Analyse de recevabilité**
Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : 7610-17-01-03534-01
401 147 409

Pour faire suite à votre demande du 27 mai 2014, nous vous transmettons l'avis de recevabilité de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec concernant l'objet mentionné ci-dessus.

Pour tout renseignement supplémentaire, nous vous invitons à communiquer avec M^{me} Louise Trudel, ingénieure au secteur industriel, au 819 293-4122, poste 228.

Salutations cordiales,

La directrice régionale,



CT/LT/vs

Céline Tremblay

p.j (1)

DESTINATAIRE : Madame Céline Tremblay
Directrice régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec

DATE : Le 26 juin 2014

OBJET : **Étude d'impact / Analyse de recevabilité**
Projet d'aménagement d'un centre de gestion Intégrée des
halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour
V/Réf. : 3211-22-015
N/Réf. : 7610-17-01-03534-01
401 147 406

1. OBJET DE LA DEMANDE

L'entreprise Recyclage ÉcoSolutions (RES) a soumis en juin 2013 l'avis de projet pour aménager un centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour. La Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DEE) a transmis au promoteur en juin 2013 la directive du ministère. Le promoteur a transmis en mai 2014 une étude d'impact à la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels. Ce projet est assujéti à la procédure d'étude d'impact en vertu du paragraphe t) ou w) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement.

La DEE a sollicité le 27 mai 2014 l'expertise de la Direction régionale de la Mauricie et du Centre-du-Québec pour évaluer la recevabilité de l'étude d'impact. Cette étape a pour but notamment de vérifier si les éléments de la directive sont satisfaisants.

Nous avons pris connaissance des documents soumis, nous vous transmettons nos commentaires et nos questions dans le meilleur de nos connaissances et de notre champ de compétences.

2. MISE EN CONTEXTE

Recyclage ÉcoSolutions (RES) a été fondée en 2008 afin d'offrir un service de recyclage pour les appareils de réfrigération et de climatisation. Cette entreprise a exploité une usine de recyclage de réfrigérateurs et de congélateurs sur le territoire de la ville de Laval. Un certificat d'autorisation a été délivré le 12 août 2008 par la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides. Le procédé permet de démanteler et de recycler les équipements en ses différentes composantes (fluides, laine minérale, huile, métaux, compresseurs, etc.) incluant la récupération et l'entreposage d'halocarbures sous forme liquide et gazeuse. Les halocarbures récupérés sont détruits dans un site autorisé aux États-Unis.

...2

Le promoteur a obtenu, le 18 mars 2013, un certificat d'autorisation pour la réalisation d'essais de performance d'une durée maximale de 200 heures d'une unité précommerciale de destruction d'halocarbures. Ces essais de performance ont été réalisés en 2013 et 2014 incluant la caractérisation des émissions atmosphériques à la sortie de l'unité pour confirmer l'efficacité de destruction de 99.9999%, établir les taux d'émissions des contaminants et vérifier le respect des normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Le présent projet est de transférer les activités de démantèlement et d'aménager une unité de traitement commerciale de destruction d'halocarbures dans l'ancienne usine d'eau lourde (complexe Laprade) située à Bécancour. Le projet sera réalisé en deux phases:

- 1^{ère} phase: USINE DE RECYCLAGE DE RÉFRIGÉRATEURS ET DE CONGÉLATEURS ET AUTRES APPAREILS DOMESTIQUES CONTENANT DES SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE (Récupération des gaz réfrigérants / Aucune destruction des gaz réfrigérants) – Article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* – Demande de certification d'autorisation déposée à la direction régionale – Mars 2014;
- 2^{ème} phase: DESTRUCTION D'HALOCARBURES PAR L'ÉLECTROLYSE AU PLASMA DE VAPEUR – Article 31.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* – Étude d'impact déposée à la DEE – Mai 2014.

3. DOCUMENTS ÉVALUÉS

Rapport principal (RP) et Annexes intitulé « Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour dossier numéro 3211-22-015 – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs », Recyclage HaloSecure inc., Filiale de Recyclage ÉcoSolutions inc., daté de mai 2014.

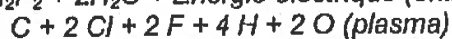
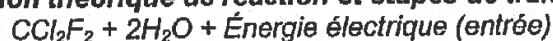
4. DESCRIPTION DU PROJET

Solutions de Développement durable (SDD) est un promoteur qui désire implanter un incubateur industriel du secteur des technologies propres dans l'ancienne usine d'eau lourde. Le terrain, d'une superficie de 102 ha, est localisé en zone industrielle, à plus de 1 km du secteur résidentiel. Les installations comprennent un bâtiment "lourd" de 8150 m² et un bâtiment de trois étages de 6680 m² de type bureaux et laboratoire. Recyclage HaloSecure inc., filiale de Recyclage ÉcoSolutions inc. sera le premier locataire, localisé dans la section "Hall industriel ouest" du bâtiment lourd.

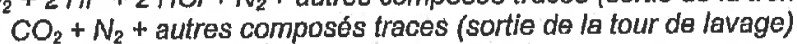
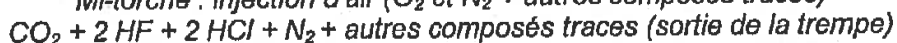
L'entreprise implantera un système de destruction d'halocarbures par hydrolyse au plasma de vapeur (technologie Pyrogenesis). La capacité de destruction d'halocarbures est de 375 à 400 tonnes/année. Un bref résumé du procédé est décrit à la section 2.5.1 du Rapport de modélisation des émissions atmosphériques (annexe 18).

« Un plasma est un mélange d'électrons, d'ions et de particules neutres tous hautement réactifs et qui contribuent à scinder les composés entrants. La rapidité des réactions est de plus favorisée par la très haute température (jusqu'à $\pm 10\,000$ °C dans le plasma, $\pm 1\,400$ °C dans la première moitié de la torche et $\pm 1\,100$ °C dans la seconde moitié de la torche). Deux zones sont présentes [sic] dans la torche et sont délimitées par le point d'injection d'air qui sert à assurer la conversion du CO en CO₂. Une trempe thermique (eau) est installée directement au bout de la torche afin de rabaisser la température des gaz sortant très rapidement afin de minimiser la formation de dioxines et furanes. Une tour de lavage avec une solution basique permet ensuite le retrait d'une grande partie des acides formés (HF et HCl) avant le rejet à l'atmosphère. »

Équation théorique de réaction et étapes de traitement



Mi-torche : injection d'air (O₂ et N₂ + autres composés traces)



Émission à l'atmosphère

Source :

Étude de dispersion des émissions atmosphériques dans le cadre du projet « Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour » de Recyclage Écosolutions inc.

Rédigé par M. Denis Dionne, ing. – Études Gestion solutions

RES Bécancour – Rapport 003-010 version finale (R1), 1^{er} avril 2014

5. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Les questions et commentaires sont énoncés selon la présentation de l'étude d'impact.

(RP – page 10)

Le promoteur mentionne que des essais complémentaires avec d'autres halocarbures que le CFC-12 seront requis pour démontrer la reproductibilité des résultats. Il est à noter que les essais ont déjà été autorisés par la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides. Le programme initial d'essais présenté par le promoteur prévoyait la destruction de quatre types d'halocarbures différents pour une quantité totale de 58 170 kilogrammes. Le ministère a limité le projet à 200 heures, soit l'équivalent de la destruction d'environ 10 000 kilogrammes d'halocarbures.

(RP – page 134 et 144)

Le promoteur présente le schéma de procédé simplifié aux figures 4.1 et 4.3. Le rapport principal présente peu d'information en ce qui a trait à la conception et au fonctionnement des divers équipements. Des renseignements additionnels sont nécessaires sur les critères de conception, les caractéristiques, la dimension des équipements et leur mode de fonctionnement. Le procédé devra être décrit, étape par étape, en y joignant le bilan massique de production et en identifiant les contaminants émis (eau, air, déchets).

Plusieurs informations pertinentes énoncées à l'annexe 13 « Compte rendu des rencontres de la Démarche participative » devraient être introduites dans le rapport principal de l'étude d'impact, notamment celles provenant des présentations PowerPoint du 30 janvier 2014 et du 6 février 2014, de même que l'équation théorique de réaction et les étapes de traitement présentées à la section 2.5.1. du Rapport de modélisation des émissions atmosphériques (annexe 18).

(RP – page 142)

Le promoteur mentionne qu'un système de refroidissement en circuit fermé contenant un mélange d'eau-glycol 50 % - 50 % sera installé. L'eau utilisée serait déminéralisée. Le promoteur doit confirmer si l'eau déminéralisée sera achetée ou produite à l'usine. Dans ce cas, l'unité de déminéralisation devra être décrite. De plus, de quel type le fluide en circuit fermé du système de refroidissement sera refroidi?

Des précisions sur l'eau de refroidissement de la torche au plasma (débit, type d'eau, point de rejet, etc.) doivent être fournies.

(RP – pages 145-154)

Il est recommandé de faire deux sections spécifiques pour la gestion des émissions : émissions à la source et émissions à l'air ambiant.

Le promoteur présente aux tableaux 4.7 et 4.8 (RP - pages 148-151) les résultats d'émissions atmosphériques à la source lors des essais de performance à un taux d'alimentation de 50 kg/heure. La caractérisation des émissions atmosphériques a été réalisée par la firme de consultants Consulair. Une copie de ces rapports doit être jointe à l'étude d'impact. Les rapports doivent être validés préalablement par le ministère.

Les normes d'émissions à la source sont énoncées au chapitre VII, section II « Normes générales et autres normes applicables aux incinérateurs » du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. La concentration des contaminants présentés aux tableaux 4.7 et 4.8 doit être exprimée sur une base sèche et corrigée à 11 %. Des précisions ou corrections devront être apportées. Les normes applicables et les résultats hors norme doivent être indiqués aux tableaux 4.7 et 4.8.

Le tableau 4.6 se réfère aux normes et critères d'air ambiant, ceux-ci sont complémentaires aux normes d'émission à la source et permettent de vérifier les impacts sur la qualité de l'air ambiant. Les unités du tableau 4.6 sont erronées, celles-ci doivent être exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pour évaluer la conformité, un modèle de dispersion des contaminants a été réalisé. Les résultats sont présentés aux tableaux 4.10 et 4.11 (RP - pages 159 et 160). Afin de faciliter la compréhension, il est recommandé que les normes et critères d'air ambiant soient indiqués dans les tableaux 4.10 et 4.11. L'évaluation du modèle dispersion sera réalisée par la Direction du suivi de l'état de l'environnement.

Lors des essais, des problèmes de robustesse de certains équipements ont été constatés. Également, des dépassements des normes d'émissions atmosphériques à la source ont été constatés pour le HCl, CO, PM et les dioxines et furannes. Suite à ces essais, le fournisseur Pyrogenesis a réalisé une analyse (Annexe 17) et propose des mesures correctives. Il est mentionné que des essais complémentaires devront être effectués et une caractérisation des émissions atmosphériques devra également être réalisée. Il est à noter que la période d'essais autorisée est de 200 heures et la poursuite des essais doit être incluse dans la plage autorisée. Un rapport technique devra être soumis en précisant les mesures correctrices mises en place et une copie du rapport de caractérisation devra être transmise au ministère.

(RP – page 163)

Une section sur l'utilisation de l'eau potable devra être incluse dans l'étude d'impact. L'entreprise s'approvisionne en eau par le biais de l'aqueduc de la ville de Bécancour. Il est mentionné à la page 23 du rapport principal que l'installation d'un système adoucisseur de l'eau serait requise. La description du système adoucisseur, les produits chimiques utilisés, etc. devront être documentés.

(RP – page 163)

Il est recommandé de faire trois sections spécifiques pour la gestion des eaux: eaux sanitaires, eaux de refroidissement et eaux de procédé.

Le bâtiment n'est pas desservi par un réseau d'égouts sanitaires ni pour les eaux de procédés.

Le promoteur propose l'installation d'un système temporaire pour la gestion des eaux sanitaires avant l'installation d'un système autonome. L'installation d'une solution temporaire doit être justifiée et considérée en dernier recours. Par conséquent, le promoteur doit confirmer la solution permanente retenue. Le débit des eaux domestiques doit être évalué en période d'exploitation.

(RP – page 163)

Le rapport principal présente peu d'information en ce qui a trait à la conception et au fonctionnement des divers équipements de la filière de traitement des eaux de procédé. Des renseignements additionnels sont nécessaires sur les critères de conception, les caractéristiques, la dimension des équipements, leur mode de fonctionnement et le dosage des produits chimiques.

Le promoteur présente quatre options (RP - tableau 4-5) pour la gestion de l'effluent du système de traitement des eaux usées (valorisation, cristallisation, transport station d'épuration des eaux de la ville de Bécancour ou rejet au milieu récepteur). L'effluent est estimé à 1,2 m³/h, soit environ 30 m³/jour. Les contaminants susceptibles de se retrouver dans les eaux usées sont entre autres les chlorures et les fluorures. Les ions fluorures et chlorures proviennent d'une part de la destruction complète du gaz réfrigérant, lequel produit une eau composée d'acide chlorhydrique et fluorhydrique, et d'autre part, des intrants utilisés lors du traitement des eaux de procédé. Le promoteur a fourni un tableau des résultats d'analyses de l'effluent généré à Laval (RP – pages 163 à 166). Le promoteur a comparé notamment les résultats avec les exigences de rejet de la Communauté Métropolitaine de Montréal. Selon l'option retenue, les commentaires suivants sont émis :

Valorisation eaux salées vers une industrie

Le promoteur devra conclure une entente avec l'expéditeur et confirmer les caractéristiques à respecter pour son usage.

Cristallisation et condensation

Une description du procédé devra être incluse en identifiant les émissions (vapeur d'eau, etc.).

Transport station d'épuration des eaux de la ville de Bécancour

Une étude doit être réalisée pour démontrer que le système de traitement des eaux usées de la ville de Bécancour a la capacité de recevoir l'effluent et que le rejet n'a pas d'impact sur le système de traitement des eaux usées municipales, notamment le respect des exigences à l'émissaire et la gestion des boues.

Milieu récepteur

Lorsque le rejet des effluents est effectué directement dans le milieu aquatique, le Ministère utilise une approche de protection du milieu aquatique basée sur l'utilisation d'objectifs environnementaux de rejet (OER). La direction régionale a transmis par courriel au promoteur, le 16 mai 2014, l'avis préalable pour les rejets d'origine industrielle dans le milieu aquatique rédigé par la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSÉE). Selon le débit et les concentrations prévus, des contraintes environnementales importantes sont à prévoir. Un système de traitement des eaux de procédé complémentaire devrait être envisagé par le promoteur. La DSÉE établira les objectifs environnementaux de rejet (OER) pour ce projet lorsque le promoteur confirmera le point de rejet de l'effluent dans le milieu récepteur et les concentrations attendues à la sortie du traitement. À partir de ces OER et des limites technologiques du système de traitement, le MDDELCC fixera les exigences de rejet applicables au projet.

Émissions atmosphériques (RP – page 248)

La caractérisation des émissions atmosphériques à la source devra être réalisée annuellement en vertu de l'article 119 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA). Les paramètres retenus devront être précisés. De plus, un modèle de dispersion des émissions atmosphériques devra être réalisé lors de la première année d'opération (50 kg/h) afin de démontrer le respect des normes et critères d'air ambiant aux points d'impacts.

Rejet des eaux (RP – page 249)

Le programme de suivi devra être révisé lorsque les concentrations et les charges prévues à la sortie de chacune des composantes des systèmes seront confirmées par le promoteur :

- Le système de prétraitement de l'eau potable n'est pas défini;
- Le système de traitement des eaux sanitaires n'est pas établi;
- La gestion finale des eaux de procédés n'est pas déterminée (4 options).

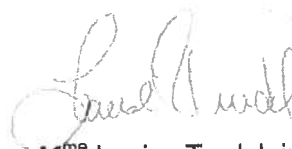
Un compteur d'eau spécifique à l'usage de l'entreprise devra être prévu, ainsi que la fréquence et la méthode utilisée pour vérifier la précision de cet équipement.

Annexe 21

Le plan d'urgence devra être actualisé pour la région de Bécancour.

6. CONCLUSION

Plusieurs renseignements sont nécessaires pour compléter l'analyse de recevabilité. Afin de juger la recevabilité de l'étude d'impact, le promoteur doit démontrer que le procédé de destruction des halocarbures au plasma respecte les normes du RAA.



M^{me} Louise Trudel, ing.
Analyste au secteur industriel
Direction régionale de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec

Par courriel

Montréal, le 16 décembre 2014

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur aux projets hydriques et industriels
Direction des évaluations environnementales des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, Environnement et
Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour (Dossier 3211-22-015)

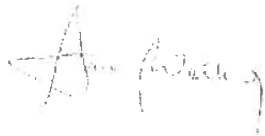
Monsieur,

Nous avons pris connaissance du document complémentaire contenant les réponses aux questions et commentaires adressées par le MDDELCC à Recyclage ÉcoSolutions inc. relativement au projet en titre.

De façon générale, le promoteur répond bien aux questions qui concernent les champs d'intervention de RECYC-QUÉBEC.

Nous vous remercions d'avoir sollicité l'avis de RECYC-QUÉBEC et vous saurions gré de nous tenir informés des développements dans ce dossier. Si vous désirez davantage d'information, nous vous prions de communiquer avec Madame Sophie Taillefer au numéro de téléphone 514.352.5002 poste 2245 ou par courriel au : s.taillefer@recyc-quebec.gouv.qc.ca.

Veuillez recevoir, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Anna Walkowiak
Vice-présidente, Innovation et développement

PAR COURRIEL

Le 15 août 2014

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur aux projets hydriques et industriels
Direction des évaluations environnementales des projets hydriques et industriels
**Ministère du Développement durable, de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques**
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour (Dossier 3211-22-015)

Monsieur,

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a sollicité l'opinion de RECYC-QUÉBEC quant à la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement d'un centre de gestion intégrée des halocarbures sur le territoire de la ville de Bécancour par Recyclage ÉcoSolutions inc.

RECYC-QUÉBEC a procédé, selon son champ de compétence¹, à l'évaluation de la recevabilité de l'étude en fonction des aspects requis dans la directive émise par votre ministère concernant le projet en question. À la lumière de notre analyse, nous avons soulevé les éléments suivants relativement à la qualité de l'étude déposée :

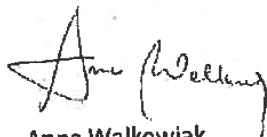
Les quantités de frigorigènes aux halocarbures sont identifiées sur la base d'une estimation du nombre d'appareils mis hors services. Différentes données sont présentées dans l'étude dont le nombre d'appareils récupérés par le programme Recyc-Frigo ainsi que des données provenant d'une étude réalisée par Cheminfo services inc. en 2011 pour le compte d'Environnement

¹ Pour ce cas, la compétence de RECYC-QUÉBEC se limite aux quantités de matières résiduelles évaluées par le promoteur considérant que les appareils frigoriférant ne sont pas encore assujettis à un programme de responsabilité élargie des producteurs (REP).

Canada. Le tableau 1.2 (p. 17) présente des quantités estimées de volumes d'halocarbures sur la base d'une estimation du nombre d'équipements mis hors services pour le Canada (2011), et on suppose que le Québec représenterait 25 % de ce gisement. De plus, le promoteur évalue que 230 000 appareils de réfrigération domestiques isolés à la mousse atteignaient leur fin de vie utile au Québec en 2010. Ces données méritent d'être justifiées par des explications complémentaires quant à l'approche méthodologique privilégiée pour obtenir ces résultats (ex. considération du réemploi, durée de vie utile du produit considéré, disponibilité du gisement, taux de récupération potentiel, activités parallèles de récupération de métaux, etc.).

Nous vous remercions d'avoir sollicité l'avis de RECYC-QUÉBEC et vous saurions gré de nous tenir informés des développements dans ce dossier. Si vous désirez davantage d'information, nous vous prions de communiquer avec Madame Sophie Taillefer au numéro de téléphone 514.352.5002 poste 2245 ou par courriel au : s.taillefer@recyc-quebec.gouv.qc.ca.

Veillez accepter, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.



Anna Walkowiak
Vice-présidente,
Innovation et développement

c. c. Benoît de Villiers, Président-directeur général RECYC-QUÉBEC

Québec
300, rue Saint-Paul, bureau 411
Québec (Québec) G1K 7R1
Téléphone : 418 643-0394
Télécopieur : 418 643-6507
www.recyc-quebec.gouv.qc.ca

Montréal
141, avenue du Président Kennedy, 8^e étage
Montréal (Québec) H2X 1Y4
Téléphone : 514 352-5002
Télécopieur : 514 873-6542