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

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

**Rapport d'analyse environnementale
- modification du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002 -
projet d'implantation d'un parc de réservoirs d'entreposage dans
le parc industriel de Bécancour par Servitank inc.**

Dossier 3211-19-011

Le 16 octobre 2017

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels :

Chargé de projet : Monsieur Charles-Olivier Laporte

Analyste : Madame Mélissa Gagnon, coordonnatrice des projets industriels

Supervision administrative : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Ève Jalbert, secrétaire

SOMMAIRE

Le projet d'implantation d'un parc de réservoirs d'entreposage dans le parc industriel de Bécancour a été autorisé par le conseil des ministres par le décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002. Le projet est aujourd'hui en exploitation et comprend neuf réservoirs qui permettent l'entreposage d'alkylbenzène linéaire (ABL) et de paraffine liquides, pour une capacité totale d'entreposage de 30 000 kilolitres.

L'eau des digues de rétention entourant le parc de réservoirs est acheminée dans un réservoir prévu à cet effet. La vidange de ce réservoir se fait en cuvée environ 20 fois par an, directement au fleuve Saint-Laurent. Avant chaque rejet, la condition 2 du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002 prévoit une caractérisation de l'eau pour vérifier le respect des normes de rejet, elles aussi prévues par le dispositif du décret.

L'ABL est le principal contaminant des eaux usées de Servitank inc. Considérant que le rejet se fait en cuvée, en bordure du fleuve où la dilution n'est pas toujours présente, le projet a été autorisé de façon à s'assurer de l'absence de toxicité aiguë des eaux rejetées.

La demande de modification du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002 ne concerne que la diminution des fréquences de suivi de l'alkylbenzène linéaire dans les eaux de récupération de la digue de rétention entourant le parc de réservoirs, exigé à la condition 2.

L'analyse des résultats historiques de l'entreprise et des analyses récentes comparant les HCP et l'ABL à différentes concentrations nous amène à conclure qu'il serait raisonnable et prudent de conserver la norme actuelle d'ABL, mais d'effectuer les analyses seulement lorsque le résultat en HCP obtenu est de plus de 400 µg/l. Selon les résultats obtenus et l'analyse effectuée, ce seuil devrait correspondre à une concentration d'ABL inférieure à la norme de 1000 µg/l.

L'analyse des résultats passés et récents de l'entreprise, qui compare les hydrocarbures pétroliers (HCP) et l'ABL à différentes concentrations, amène le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) à conclure qu'il est raisonnable et prudent de conserver la norme actuelle d'ABL, tout en permettant à Servitank d'éviter d'en faire l'analyse systématique. En effet, selon les résultats obtenus et l'analyse effectuée, il existe une relation positive entre les concentrations en HCP et en ABL. En dessous d'une concentration de 400 µg/L de HCP, l'équipe d'analyse du MDDELCC estime que la norme d'ABL sera respectée.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des tableaux	vii
Graphique	vii
Liste des annexes	vii
Introduction	1
Mise en contexte de la demande de modification de décret	1
Analyse environnementale.....	2
Conclusion.....	4
Références.....	6
Annexes	7

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	NORMES APPLICABLES POUR LE REJET DE L'EAU DES DIGUES DE RÉTENTION	1
TABLEAU 2	RÉSULTATS D'ANALYSES D'ÉCHANTILLONS À DIFFÉRENTES CONCENTRATIONS D'ABL	3
TABLEAU 3	ÉCHANTILLONS D'EAU DEPUIS 2010 DONT LA CONCENTRATION EN HCP EST SUPÉRIEURE À 500 µG/L.....	3
TABLEAU 4	ÉCHANTILLONS D'EAU DEPUIS 2010 DONT LA CONCENTRATION EN ABL EST SUPÉRIEURE À 12 µG/L.....	4

GRAPHIQUE

GRAPHIQUE 1	RÉSULTATS COMPARATIFS D'ANALYSES D'ÉCHANTILLONS À DES CONCENTRATIONS DIFFÉRENTES D'ABL.....	3
-------------	--	---

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DU MINISTÈRE CONSULTÉS ...	9
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET.....	11

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale relative à la demande de modification du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002 relatif à la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de Servitank inc. pour le projet d'implantation d'un parc de réservoirs d'entreposage dans le parc industriel de Bécancour.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDELCC ainsi que le ministère consultés) permet d'établir, à la lumière de la mise en contexte de la demande de modification de décret, l'acceptabilité environnementale de la modification demandée, la pertinence de la réaliser et d'en déterminer les conditions d'autorisation.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

Ce bref rapport d'analyse environnementale met d'abord en contexte la demande de modification de décret avant d'en évaluer les impacts potentiels et de conclure sur son acceptabilité sur le plan environnemental.

MISE EN CONTEXTE DE LA DEMANDE DE MODIFICATION DE DÉCRET

Le projet d'implantation d'un parc de réservoirs d'entreposage dans le parc industriel de Bécancour a été autorisé par le Conseil des ministres par le décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002. Le projet est aujourd'hui en exploitation et comprend neuf réservoirs qui permettent l'entreposage d'alkylbenzène linéaire (ABL) et de paraffine liquides, pour une capacité totale d'entreposage de 30 000 kilolitres.

L'eau des digues de rétention entourant le parc de réservoirs est acheminée dans un réservoir prévu à cet effet. La vidange de ce réservoir se fait en cuvée environ 20 fois par an, directement au fleuve Saint-Laurent. Avant chaque rejet, l'eau est caractérisée pour vérifier le respect des normes de rejet (tableau 1) prévues par le dispositif du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002.

TABLEAU 1 NORMES APPLICABLES POUR LE REJET DE L'EAU DES DIGUES DE RÉTENTION

Substances	Normes
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀	3500 µg/L
BTEX	1200 µg/L
ABL	1000 µg/L
pH	6,5 à 8,5

L'ABL est le principal contaminant des eaux usées de Servitank. Considérant que le rejet se fait en cuvée, en bordure du fleuve où la dilution n'est pas toujours présente, le projet a été autorisé de façon à s'assurer de l'absence de toxicité aiguë des eaux rejetées. La condition 2 du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002 vient notamment décrire les obligations de l'entreprise à cet égard :

CONDITION 2 :

« Que, avant toute vidange des eaux de pluie contenues à l'intérieur de la digue de rétention du parc de réservoirs, Servitank inc. s'assure que la concentration en alkylbenzène linéaire des eaux de pluie ne dépasse pas la norme de 1 ppm. Cependant, Servitank inc. devra viser à rejeter à l'environnement une eau de pluie dont la concentration s'approche de 0,012 ppm d'alkylbenzène linéaire. Lors de l'échantillonnage de ces eaux avant leur évacuation, Servitank inc. devra utiliser des instruments d'analyse dont la limite de détection est de 0,0001 ppm. Après deux ans de mise en exploitation des réservoirs, si les données d'échantillonnage des eaux de pluie indiquent que les concentrations rejetées à l'environnement sont de l'ordre de 1 ppm d'alkylbenzène linéaire, des mesures correctrices devront être prises par Servitank inc. pour que ces concentrations respectent davantage la cible de 0,012 ppm. Servitank inc. devra soumettre au Ministère les modifications qu'elle envisage apporter au projet afin de respecter cette cible; »

Dans sa demande de modification de décret, Servitank demande que le rejet de l'eau puisse se faire sans réaliser l'analyse de l'ABL. La compagnie argumente notamment que l'ABL est une chaîne de carbone incluse dans l'analyse des hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ (HCP), et que l'ABL ne se retrouve qu'en très faible concentration dans les analyses effectuées au fil des années d'opération.

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Dans sa demande de modification de décret, Servitank présente les résultats d'analyse obtenus de 2010 à 2015 pour l'ABL et les HCP.

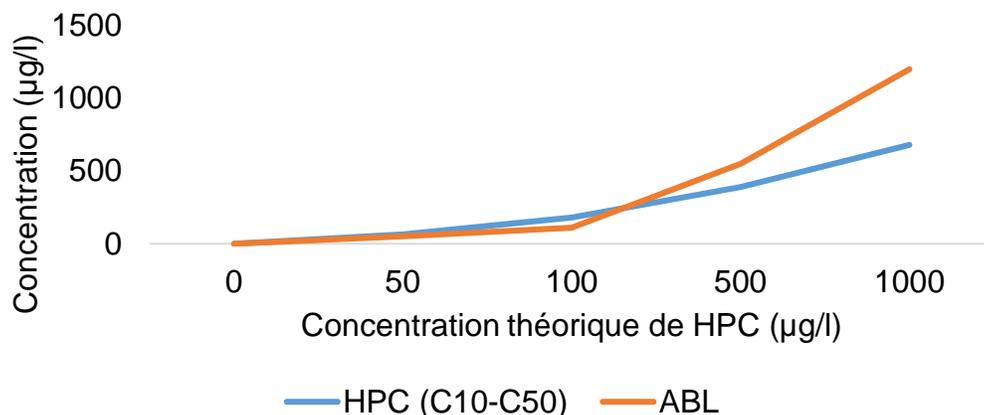
Ces résultats montrent que les HCP sont la majorité du temps non détectés (limite de détection de 100 µg/l). Une seule valeur supérieure à la norme a été observée, le 27 mai 2012 (3 800 µg/l). L'ABL est la majorité du temps détecté à un niveau très faible (limite de détection de 0,1 µg/l). Une seule valeur supérieure à la norme a été observée, également le 27 mai 2012 (5 480 µg/l). Lors de cet événement de dépassement des normes, l'eau du réservoir a été transportée chez Cepsa Chimie Bécancour qui dispose d'équipements nécessaires pour séparer l'ABL de l'eau, permettant de la récupérer et de la réintégrer à la production. Ce dépassement était dû à une anomalie au niveau d'une soudure entre le fond et la paroi d'un réservoir d'entreposage d'ABL. Le tout a été réparé et certifié par une firme spécialisée.

Bien que le seul dépassement de la norme de l'ABL soit associé à un dépassement de la norme pour les HCP, les résultats d'analyses de l'ABL et des HCP de 2010 à 2016 ne permettent pas de démontrer une relation statistique entre eux.

À la demande du MDDELCC, l'entreprise a réalisé des analyses pour démontrer le lien entre les résultats d'ABL à différents niveaux de concentrations (50 µg/l, 100 µg/l, 500 µg/l et 1000 µg/l) et les HCP (tableau 2 et graphique 1).

TABLEAU 2 RÉSULTATS D'ANALYSES D'ÉCHANTILLONS À DIFFÉRENTES CONCENTRATIONS D'ABL

Résultats	Composés	Concentrations théoriques en HCP			
		50 µg/l	100 µg/l	500 µg/l	1000 µg/l
	HCP (C ₁₀ -C ₅₀) (µg/l)	65	180	390	680
	ABL (µg/l)	52	110	550	1200



GRAPHIQUE 1 RÉSULTATS COMPARATIFS D'ANALYSES D'ÉCHANTILLONS À DES CONCENTRATIONS DIFFÉRENTES D'ABL

Ces résultats suggèrent qu'une faible corrélation positive existe entre la variation de concentration des deux types de composés. Toutefois, pour des concentrations en HOP supérieures à 500 µg/l, l'analyse des HCP permet difficilement d'estimer la concentration en ABL. En effet, pour des concentrations supérieures à 500 µg/l, les résultats de l'analyse de Servitank semblent indiquer que la concentration en ABL augmente plus rapidement que la concentration en HCP. Or, en regardant les données historiques de l'entreprise, on remarque que cette tendance n'est pas nécessairement vraie. Depuis 2010, trois résultats d'analyses des eaux de Servitank ont montré des concentrations en HCP supérieures à 500 µg/l (tableau 3) :

TABLEAU 3 ÉCHANTILLONS D'EAU DEPUIS 2010 DONT LA CONCENTRATION EN HCP EST SUPÉRIEURE À 500 µG/L

Date	Concentration en HCP (µg/l)	Concentration en ABL (µg/l)
7 octobre 2010	1000	1,3
27 mai 2012	3800	5480
2 août 2013	521	0,1

Alors que l'échantillon hors norme du 27 mai 2012 semble assez bien concorder avec les résultats de l'analyse récente de Servitank, les résultats du 7 octobre 2010 et du 2 août 2013 ne montrent que des concentrations minimales en ABL. On pourrait suggérer que ces deux valeurs relativement élevées en HCP ne seraient pas dues à des problématiques liées aux réservoirs d'ABL, mais possiblement à des petits déversements d'HCP par des ravitaillements ou des petites fuites de machineries, d'où la quasi-absence d'ABL.

Depuis 2010, les résultats d'ABL sont, la très grande majorité du temps, inférieurs à 1 µg/l. La cible de 12 µg/l d'ABL n'a été dépassée que 5 fois :

TABLEAU 4 ÉCHANTILLONS D'EAU DEPUIS 2010 DONT LA CONCENTRATION EN ABL EST SUPÉRIEURE À 12 µG/L

Date	Concentration en HCP (µg/l)	Concentration en ABL (µg/l)
27 mai 2012	5480	3800
18 juin 2012	100	27,5
3 juin 2013	100	12,4
17 avril 2014	116	110
16 avril 2015	<100	25

L'analyse des résultats historiques de l'entreprise et des analyses récentes comparant les HCP et l'ABL à différentes concentrations nous amène à conclure qu'il serait raisonnable et prudent de conserver la norme actuelle d'ABL, mais d'effectuer les analyses seulement lorsque le résultat en HCP obtenu est de plus de 400 µg/l. Depuis 2010, aucun autre échantillon que ceux dépassant 500 µg/l d'HCP (tableau 3) ne dépassent ce seuil de 400 µg/l. Cette approche tient compte du principe de précaution pour conserver une marge de sécurité. Selon les résultats obtenus et l'analyse effectuée, ce seuil devrait correspondre à une concentration d'ABL inférieure à la norme de 1000 µg/l.

CONCLUSION

L'équipe d'analyse du MDDELCC recommande de modifier la condition 2 du décret numéro 565-2002 du 15 mai 2002 par la suivante :

CONDITION 2 :

« Avant toute vidange des eaux de pluie contenues à l'intérieur de la digue de rétention du parc de réservoirs chez Servitank inc., un échantillon sera analysé pour s'assurer que la concentration en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ des eaux de pluie ne dépasse pas 400 µg/l. Si cette concentration est dépassée, une analyse de l'alkylbenzène linéaire sera effectuée pour s'assurer que la concentration en alkylbenzène linéaire des eaux de pluie ne dépasse pas la norme de 1000 µg/l. Servitank inc. devra utiliser les services d'un laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour effectuer les analyses. Si les données d'échantillonnage des eaux de pluie indiquent que les concentrations rejetées à l'environnement sont supérieures à 1000 µg/l d'alkylbenzène linéaire, Servitank inc. devra acheminer ces eaux dans un lieu autorisé à les recevoir, apporter des mesures

correctrices pour respecter la norme de 1000 µg/l en tout temps et, le cas échéant, obtenir les autorisations requises; »

Cette modification, permettant un allègement du suivi de l'alkylbenzène linéaire dans les eaux de récupération de la digue de rétention entourant le parc de réservoirs de Servitank inc. à Bécancour est jugée acceptable du point de vue environnemental.

Original signé par :

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

RÉFÉRENCES

La recommandation de l'équipe d'analyse du MDDELCC repose sur les renseignements présentés dans les documents suivants :

- Lettre de M. Patrick Veillette, de Servitank inc. à M^{me} Mélissa Gagnon, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 22 août 2016, concernant la demande de modification du décret numéro 565-2002, 5 pages et 5 pièces jointes :
 - Déclaration du demandeur, datée du 27 mai 2016, 8 pages;
 - Résolution du conseil d'administration de Servitank inc., mandatant Patrick Veillette, de Groupe Somavrac inc., à représenter Servitank inc. pour la modification de décret, 1 page;
 - Courriel de M^{me} Caroline Marion, d'Exova Canada inc., à M^{me} Vanessa Côté, de Groupe Somavrac inc., confirmant que l'analyse de l'ABL n'est pas faite chez Exova, 2 pages;
 - Courriel de M^{me} Andrée Noel, de Groupe Environex inc., à M^{me} Vanessa Côté, de Groupe Somavrac inc., confirmant que l'analyse de l'ABL n'est pas faite chez Groupe Environex, 2 pages;
 - Courriel de M. Mathieu Chaix, de AGAT Laboratoires Ltée, à M^{me} Vanessa Côté, de Groupe Somavrac inc., confirmant que l'analyse de l'ABL n'est pas faite chez AGAT, 2 pages;
- Lettre de M^{me} Nathalie Mayrand, de Servitank inc., à M. Charles-Olivier Laporte, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 22 mars 2017, concernant les réponses aux questions du ministère posées le 26 octobre 2016, 3 pages et 2 pièces jointes :
 - Lettres et courriels transmis par le MDDELCC et Servitank inc., 10 pages;
 - Certificats d'analyses d'Alkylbenzène linéaire et d'hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀, 7 pages.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DU MINISTÈRE CONSULTÉS

L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère et le ministère suivant :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec;
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement;
- le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2016-08-22	Réception de la demande de modification de décret
2016-10-26	Transmission des questions
2017-03-22	Réception des réponses
2017-04-13	Réception du dernier avis d'expertise