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

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

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet d'augmentation de la limite de
réception du centre de traitement de Stablex Canada inc.
sur le territoire de la municipalité de Blainville**

Dossier 3211-22-034

Le 5 mars 2018

*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 Martin Tremblay

Analyste : Madame Isabelle Nault, coordonnatrice

Supervision administrative : Madame Mélissa Gagnon, directrice

Révision de textes et éditique : Madame Claire Roy, adjointe administrative

SOMMAIRE

Stablex Canada inc. (Stablex) est autorisée, par le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981, modifié par le décret numéro 1263-86 du 20 août 1986, par le décret numéro 1164-96 du 18 septembre 1996, par le décret numéro 449-2000 du 5 avril 2000 et par le décret numéro 107-2018 du 14 février 2018, à exploiter un centre de traitement de matières dangereuses résiduelles (MDR) inorganiques et un lieu d'enfouissement des matières ainsi traitées sur le territoire de la ville de Blainville.

Le 4 janvier 2016, Stablex a déposé une demande de modification de ce décret afin de hausser la limite de réception autorisée. L'objectif de cette hausse est de permettre à Stablex de répondre à l'augmentation de la demande de traitement des MDR inorganiques et des matières résiduelles (MR) inorganiques présentant une propriété préoccupante. À cette fin, Stablex demande de porter la limite de réception de son centre de traitement à 1 125 000 tonnes (t) par période de cinq ans. Actuellement, la capacité maximale autorisée est de 875 000 t par période de cinq ans, ce qui représente environ 175 000 t par an de MDR, de MR et de sols contaminés.

Il est à noter que cette demande d'augmentation de la limite de réception n'inclut pas les sols contaminés, mais uniquement les MDR et les MR inorganiques. Actuellement, Stablex est autorisée à recevoir 40 % du tonnage total en sols contaminés, ce qui représente 350 000 t de sols contaminés sur le total de 875 000 t admissibles par période de cinq ans. Ainsi, l'initiateur demande à être autorisé à traiter et à enfouir, par période de cinq ans, jusqu'à 775 000 t de MDR et de MR inorganiques et 350 000 t de sols contaminés.

L'analyse environnementale a permis d'identifier trois principaux enjeux : le climat sonore, la qualité de l'air et les odeurs. L'évaluation du climat sonore a permis de constater des dépassements des niveaux autorisés le jour, le soir et la nuit, et ce, autant durant la semaine que la fin de semaine. Les deux principales sources de bruit générant ces dépassements ont été identifiées par l'initiateur et celui-ci s'est engagé à mettre en place des mesures d'atténuation afin de respecter les critères de bruit de la Note d'Instruction 98-01 du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. De même, la modélisation atmosphérique réalisée a permis de constater des dépassements de normes et de critères de la qualité de l'air ambiant pour quelques contaminants, soit les particules totales, l'ammoniac, la silice cristalline, la triméthylamine et les odeurs. Pour corriger cette situation, Stablex a proposé des mesures d'atténuation afin de se conformer aux exigences du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère et à l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE).

Au terme de l'analyse, la demande de modification du décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981 est jugée acceptable au plan environnemental, en raison des mesures d'atténuation que l'initiateur s'est engagé à mettre en place. En conséquence, il est recommandé d'autoriser les modifications du décret demandées par Stablex.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail	i
Sommaire	iii
Liste des figures	vii
Liste des annexes	vii
1. Introduction	1
1.1 Raison d'être du projet	1
1.2 Historique du dossier	2
1.3 Consultation des communautés autochtones	3
1.4 Consultation et information du public	3
2. Description du projet	4
2.1 Description des activités actuelles	4
2.2 Capacité de traitement du centre	6
2.3 Capacité d'enfouissement du centre	6
2.4 Matières admissibles	6
2.5 Réceptions américaines	11
3. Analyse environnementale	11
3.1 Choix des enjeux	11
3.2 Analyse par rapport aux enjeux retenus	12
3.2.1 Les niveaux sonores	12
3.2.2 La qualité de l'air	13
3.2.3 Les odeurs	18
3.3 Autres considérations	19
Conclusion	21
Références	22
Annexes	23

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET	5
---	---

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS.....	25
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	27

1. INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale de la demande de modification du décret 1317-81 du 13 mai 1981, modifié par le décret numéro 1263-86 du 20 août 1986, par le décret numéro 1164-96 du 18 septembre 1996, par le décret numéro 449-2000 du 5 avril 2000 et par le décret numéro 107-2018 du 14 février 2018, concernant l'augmentation de la limite de réception du centre de traitement de Stablex Canada inc. (Stablex) sur le territoire de la ville de Blainville.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Puisque l'initiateur est déjà autorisé à effectuer le traitement de matières dangereuses résiduelles (MDR) inorganiques et de matières résiduelles (MR) inorganiques présentant une propriété préoccupante et que le projet n'implique pas l'ajout ou la modification d'équipements existants, la présente modification n'est pas assujettie à la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, mais requiert que ce décret soit modifié conformément à l'article 122.2 de la LQE (L'article 122.2 sera remplacé par l'article 31.7 à partir du 23 mars 2018, à la suite de la mise en œuvre de la nouvelle LQE).

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 du Québec (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDELCC et les ministères consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse est celle fournie par l'initiateur.

1.1 Raison d'être du projet

L'objectif de la présente modification de décret est de permettre à Stablex d'être en mesure de répondre à l'augmentation de la demande de traitement des MDR et MR inorganiques. À cette fin, Stablex a déposé une demande de modification de décret pour être autorisée à porter la limite de réception de son centre de traitement de 875 000 tonnes (t) par période de cinq ans (moyenne de 175 000 t/an) à 1 125 000 t par période de cinq ans (moyenne de 225 000 t/an).

Le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981 a déjà été modifié à deux reprises afin de permettre d'accroître la limite de réception du centre, soit de 100 000 à 125 000 t/an (décret numéro 1164-96 du 18 septembre 1996), puis de 125 000 à 175 000 t/an (décret numéro 449-2000 du 5 avril 2000).

Cette demande d'augmentation de la limite de réception n'inclut pas les sols contaminés, mais uniquement les MDR et les MR inorganiques. Actuellement, Stablex est autorisée à recevoir 40 % du tonnage total en sols contaminés, ce qui représente 350 000 t de sols contaminés sur le total de 875 000 t admissibles par période de cinq ans. Ainsi, l'initiateur demande à être autorisé à traiter et à enfouir par période de cinq ans, jusqu'à 775 000 t de MDR et de MR inorganiques, sans que cela ne modifie le volume de sols contaminés qu'il est déjà autorisé à recevoir (350 000 t de sols contaminés).

Par ailleurs, selon les informations transmises par l'initiateur « *Stablex sera sous peu dans l'obligation de refuser des matières afin de ne pas excéder la limite de réception énoncée au décret 1317-81, ce qui freinera le développement de l'entreprise et forcera diverses industries à se tourner vers des solutions de rechange plus dispendieuses et moins sécuritaires d'un point de vue environnemental afin de disposer de leurs matières dangereuses résiduelles* ». Le projet a donc pour objectif de permettre à Stablex de répondre à la demande.

De plus, ce projet devrait permettre la création de 22 nouveaux emplois de qualité au centre de traitement, en plus de sécuriser les 160 emplois actuels, lesquels comprennent des chimistes, des ingénieurs, des mécaniciens, des techniciens, des opérateurs et du personnel administratif.

1.2 Historique du dossier

À la fin de 1975, le gouvernement du Québec adoptait un règlement sur la gestion des déchets liquides. Une partie de ces déchets, soit les déchets liquides organiques, a pu être éliminée via les centres de recyclage et d'élimination, dont l'incinérateur de Ville-Mercier. Cependant, pour les déchets liquides inorganiques, tels que les boues de placage et les acides usés, il n'existait plus de solutions adéquates pour leur élimination.

En outre, la fermeture de dépotoirs, à la suite de l'adoption d'une réglementation sur la gestion des déchets solides en mai 1978 et à son application dans la région de Montréal, depuis décembre 1978, a généré rapidement un problème d'élimination des déchets industriels (liquides et solides), puisque c'est à ce moment qu'il a été constaté qu'une grande partie de ces déchets était acheminée dans ces dépotoirs. N'ayant plus de lieux d'élimination disponibles, les industries se sont donc retrouvées devant une situation très problématique.

C'est dans ce contexte d'urgence que le centre de traitement de Stablex, ainsi qu'un lieu d'élimination par enfouissement de ces résidus, ont débuté leurs opérations dans la municipalité de Blainville en 1983. Il est à noter qu'à cette époque, le Règlement sur les matières dangereuses (chapitre Q-2, r.32) (RMD) n'avait pas encore été adopté. Ainsi, ces résidus n'étaient pas désignés comme étant des MDR ou des MR, mais comme des « déchets toxiques » de nature inorganiques.

Ces deux projets (centre de traitement et lieu d'enfouissement), qui ont été autorisés par le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981, ont fait l'objet de nombreuses autorisations en vertu des articles 22 et 122.2 de la LQE. Parmi celles-ci, voici les plus déterminantes :

- Le certificat d'autorisation du 5 décembre 1986 délivré en vertu de l'article 22 de la LQE vient préciser l'aménagement du lieu d'enfouissement, lequel serait composé de cinq cellules mères qui seraient subdivisées en cellules plus petites pouvant accueillir la production annuelle de Stablex alors de 100 000 t;
- Le 20 janvier 1994, le certificat d'autorisation du 5 décembre 1986 a été modifié en vertu de l'article 122.2 de la LQE pour autoriser Stablex à traiter et enfouir des sols contaminés;
- Le 22 septembre 1995, à la suite du remplissage des cellules mères 1 et 2, le MDDELCC (anciennement Ministère de l'Environnement et de la Faune) autorise en vertu de

l'article 22 de la LQE un nouveau mode de construction, d'exploitation et de recouvrement de la cellule mère 3, afin d'optimiser la capacité de la cellule. De plus, le MDDELCC autorise la création d'une nouvelle cellule mère en plus des cinq déjà autorisées. En outre, le certificat d'autorisation autorise l'optimisation de la capacité de dépôt du lieu d'enfouissement pour les cellules 4, 5 et 6 dont les superficies demeurent inchangées avec la conception de cellules similaires à la cellule 3. Ainsi, la capacité autorisée de 2 800 000 m³ par la certification d'autorisation du 20 mai 1983 a été portée à 9 000 000 m³;

- Le décret numéro 1164-96 du 18 septembre 1996 autorise l'augmentation de la limite de réception annuelle du centre de 100 000 t à 125 000 t. De plus, afin de se conformer aux zones de protection prévues au décret de 1981, le gouvernement a autorisé, par le décret numéro 1165-96 du 18 septembre 1996, un échange de terrain avec la municipalité de Blainville pour des superficies équivalentes aux fins d'élimination de déchets. Toutefois, la zone tampon qui était de 500 m a été réduite à 300 m;
- Le 2 juin 1999, les anciennes autorisations de Stablex touchant le lieu d'enfouissement sont remplacées par un permis conformément aux nouvelles dispositions des articles 70.9 à 70.18 de la section VII.1 du chapitre 1 de la LQE sur les matières dangereuses entrées en vigueur le 1er décembre 1997. Les données de base des anciennes autorisations sont incluses au permis (localisation, concepts, etc.);
- Le décret numéro 449-2000 du 5 avril 2000 autorise l'augmentation de la limite de réception annuelle du centre de 125 000 t à 175 000 t ;
- Le 20 février 2009, pour donner plus de souplesse au centre de traitement, une modification du permis en vertu de l'article 70.16 de la section VII.1 du chapitre 1 de la LQE autorise une limite maximale de réception de 875 000 t par période de cinq ans, ce qui représente environ 175 000 t/an. De même, la limite de réception pour le traitement des sols contaminés a été portée à 350 000 t par période de cinq ans, ce qui représente environ 70 000 t/an.

1.3 Consultation des communautés autochtones

Aucune consultation gouvernementale auprès de la communauté Mohawk de Kanesatake n'a été effectuée dans le cadre de cette modification. En effet, l'analyse préliminaire réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, révèle que la modification est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par la communauté Mohawk de Kanesatake.

1.4 Consultation et information du public

Lors de la dernière augmentation de la limite de réception, Stablex avait pris l'engagement d'effectuer une consultation de la population advenant tout projet futur visant à hausser la limite de réception annuelle.

Ainsi, afin de respecter cet engagement, Stablex a effectué une démarche auprès de la population pour l'informer de son projet et permettre des échanges sur ce dernier. Ainsi, à compter du mois d'août 2015, plusieurs activités ont été réalisées dans le cadre de cette démarche (journée porte ouverte, rencontre avec des représentants de la Ville de Blainville, rencontre avec les députés (provincial et fédéral), rencontres de citoyens, etc.).

Aucune contestation n'a été relevée dans les documents de consultation que Stablex a remis au MDDELCC dans le cadre de ce projet.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Description des activités actuelles

Stablex reçoit, à son centre de traitement, différents types de matières, tels que des MDR, des sols contaminés ainsi que des MR ayant une propriété préoccupante (corrosive, lixiviable ou toxique). La méthode de traitement employée par Stablex est le procédé « Sealosafe (R) », lequel consiste à stabiliser et à solidifier les matières reçues. Les procédés appliqués à ces matières dépendent de leur composition chimique et de leur nature physique. Ainsi, des réactions chimiques sont utilisées pour réduire la toxicité, la corrosivité, la réactivité ou la mobilité des matières reçues. Ensuite, lors de la solidification des matières, le mélange formé par ceux-ci est amené à un pH autour de 9, puis des matériaux de la famille des ciments et des pouzzolaniques¹ sont ajoutés afin d'obtenir un polymère à base de silice qui emprisonne les matières dans une gangue cristalline nommée « stablex ». Le stablex non solidifié est par la suite déversé dans des cellules d'enfouissement spécialement aménagées où il se solidifiera. Finalement, le produit final se comporte comme un béton, lequel possède la propriété de bien retenir les contaminants (peu lixiviable et imperméable).

Les principales opérations à l'usine se résument comme suit :

- Réception et entreposage des matières à traiter, ainsi que des matières premières utilisées dans le procédé de fabrication du stablex;
- Manutention des matières à traiter;
- Utilisation de matières premières dans le procédé;
- Traitement des matières selon leurs propriétés chimiques et physiques;
- Lavage des camions et des contenants vides;
- Production du stablex;
- Transport du stablex non durci (fluide) aux cellules d'enfouissement.

À titre indicatif, voici les différentes catégories de matières pouvant être traitées par Stablex :

- Solides et boues inorganiques;
Solutions aqueuses inorganiques;
- Matières dangereuses acides (pH<2);
- Matières dangereuses caustiques (pH>12,5);
- Matières dangereuses dont le contenu est inorganique et provient d'un laboratoire;
- Matières dangereuses contaminées.

Les matières dangereuses mentionnées ci-dessus sont admissibles dans le procédé si :

¹ Matériel à base de silice qui confère à une chaux ou à un ciment son hydraulité, soit l'aptitude d'un matériel à donner des hydrates très peu solubles à température ambiante.

- Elles ne constituent pas un cas spécifique d'inadmissibilité (matière et contaminant compatibles avec le traitement de Stablex), tel que décrit au document descriptif du permis d'exploitation version 2014-1, lequel fait partie intégrante du permis d'exploitation du 20 juin 2014 (permis qui a été modifié le 10 février 2017);
- La concentration en contaminants inorganiques, à elle seule, en fait une matière dangereuse au sens du Règlement sur les matières dangereuses;
- Leur compatibilité au procédé est démontrée.

Dans la présente demande d'augmentation de la limite de réception de 875 000 t par période de cinq ans à 1 125 000 t par période de cinq ans, l'initiateur spécifie que les matières traitées demeureront les mêmes que ce qui est autorisé actuellement. Il précise que l'augmentation de la limite de réception n'inclut pas les sols contaminés qui demeureront à une capacité maximale de 350 000 t par période de cinq ans, telle qu'autorisée par le permis d'exploitation actuel. Ainsi, seules les quantités reçues de MDR et MR inorganiques augmenteront, ce qui représente une augmentation moyenne de 50 000 t/an. La figure 1, présentée à la page suivante, localise les infrastructures du centre de traitement et du lieu d'enfouissement.

FIGURE 1 : SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET



Source : Google Maps.

2.2 Capacité de traitement du centre

Stablex est en mesure d'augmenter le volume de déchets qu'elle reçoit et traite avec les équipements et les installations actuelles. Cette possibilité que le centre de traitement puisse traiter annuellement jusqu'à 340 000 t en augmentant les heures d'opérations du centre, avait par ailleurs été soulevée dans le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement² déposé le 8 mai 1981. Ainsi, pour parvenir à augmenter la limite de réception du centre, Stablex prévoit augmenter le nombre d'heures d'opérations les fins de semaine. Ainsi, l'initiateur prévoit maintenir ses opérations (jour, soir et nuit), jusqu'à 50 fins de semaine par an afin de porter la capacité de traitement à 225 000 t annuellement.

2.3 Capacité d'enfouissement du centre

La capacité totale du lieu d'enfouissement n'a jamais été spécifiée dans le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981. Au départ, la conception des cellules aurait permis d'enfouir environ 2,8 millions de m³. Toutefois, le concept de mono cellule autorisé en 1995 aurait porté la capacité du site à 9 millions de m³.

Basée sur cette capacité de placement de 9 000 000 m³, la capacité résiduelle du lieu d'enfouissement des matières traitées était, selon Stablex, de 4 656 548 m³ en date du 31 décembre 2015. En considérant l'incorporation des matières premières nécessaires au traitement dans le volume disponible, chaque tonne reçue de matière à traiter occupe approximativement un volume de 1 m³ dans la cellule. Ainsi, la durée de vie du site d'enfouissement en considérant le traitement de 175 000 t/an (limite actuelle) était de 26,5 ans au début de 2016, ce qui aurait permis d'enfouir jusqu'en 2042. Avec l'augmentation de la capacité de réception fixée à 225 000 t/an à partir de 2018, la durée de vie du site d'enfouissement sera réduite tout au plus de 5 ans (2037).

La présente demande d'augmentation de la limite de réception ne modifie pas la gestion du lieu d'enfouissement, dont la capacité autorisée demeure inchangée, à l'exception de certaines mesures destinées à réduire les émissions d'odeurs. Ces mesures d'atténuation sont décrites dans les prochaines sections.

2.4 Matières admissibles

Compte tenu de l'historique du dossier, des précisions ont dû être apportées afin de bien définir les matières admissibles et le tonnage maximal autorisé pour les matières résiduelles et les sols contaminés.

En effet, lorsque le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981 a été pris par le gouvernement, la notion de MDR, telle que définie au RMD, n'existait pas. Les règlements alors en vigueur encadraient la gestion des déchets liquides et des déchets solides. À ce moment, le projet avait

² Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Projet d'implantation d'une usine de traitement de résidus industriels de la compagnie Stablex Canada limitée – Rapport d'enquêtes et d'audience publique, Dépôt légal 2^e trimestre 1981, totalisant 114 pages incluant 4 annexes.

été assujéti à la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, puisqu'il constituait un projet d'« implantation d'un lieu d'élimination des déchets toxiques ». L'étude d'impact déposée en décembre 1980 ne définissait pas clairement les matières inorganiques industrielles à traiter et aucun contenu minimal en charge inorganique dans les matières à recevoir n'était précisé.

Bien que la composition des matières devant être éliminées chez Stablex ne fût pas bien précisée dans l'étude d'impact³, celle-ci fournissait tout de même des informations sur la nature des résidus qui seraient traités :

- Acide sulfurique (environ 3 % d'acide avec 7 à 9 % de sels métalliques);
- Acide chlorhydrique (environ 3 % d'acide avec 7 à 9 % de sels métalliques);
- Acide chromique (environ 3 % d'acide avec 7 à 9 % de sels métalliques);
- Acides divers (acide nitrique et phosphorique);
- Résidus alcalins (soude caustique et savon);
- Résidus neutres (sels pouvant contenir du mercure, du plomb ou de l'aluminium);
- Cyanures (cyanures de zinc, de sodium);
- Solides neutres (sels, oxydes métalliques, scories).

L'étude d'impact précisait également que les résidus suivants ne seraient pas traités à l'usine : les biphényles polychlorés, les résidus radioactifs, les résidus organiques (huiles, graisses, les solvants organiques, les plastiques, les pesticides et les insecticides).

De plus, l'étude d'impact de Stablex mentionnait que :

« Les matières premières traitées selon le procédé « Sealosafe (R) » consisteraient surtout en des déchets industriels inorganiques puisque ce procédé ne peut être appliqué à des substances contenant au-delà de 3 % à 5 % de composés organiques. »

Ainsi, à partir de ces informations, de nombreux échanges entre le MDDELCC et Stablex ont été nécessaires afin de préciser les matières qui étaient autorisées au centre en vertu du décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981.

Plusieurs de ces échanges se sont déroulés avant la présente demande de modification de décret, entre Stablex et la Direction générale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière, des Laurentides et de l'Outaouais, lors du renouvellement du permis d'exploitation délivré le 20 juin 2014 et modifié le 10 février 2017. En effet, afin de se conformer aux exigences du RMD et des nouvelles dispositions de la LQE, Stablex a obtenu en octobre 1998 un permis en vertu de l'article 70.9 de la LQE pour l'exploitation d'un centre de traitement de matières inorganiques dangereuses. Lors du renouvellement de ce permis en juin 2014, le MDDELCC a constaté que Stablex recevait des résidus qui n'étaient pas autorisés par le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981. Ainsi, certaines conditions d'admissibilités ont donc été fixées

³ Stablex Canada limitée, Étude des répercussions environnementales pour le projet d'implantation du centre de traitement et de recyclage de résidus industriels, préparé par Asselin, Benoît, Boucher, Ducharme, Lapointe inc., Décembre 1980, totalisant 190 pages.

au permis afin de mieux préciser les résidus pouvant être reçus par Stablex. Les conditions qui ont été fixées au permis touchent notamment deux aspects importants :

- Des conditions d'admissibilité modifiées afin de mieux encadrer les matières dangereuses inorganiques qui seraient co-contaminées en matières organiques;
- Des contrôles supplémentaires en fin de processus, avant l'enfouissement, afin de s'assurer que les concentrations en hydrocarbures aromatiques polycycliques et C10-C50 respectent des balises qui sont reliées aux normes du RMD.

Mentionnons également que depuis l'émission du décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981, aucune modification de décret n'a été effectuée afin de modifier la nature des résidus pouvant être traités, à l'exception de la modification de décret numéro 107-2018 du 14 février 2018 a autorisé le traitement des agents de désinfection organiques halogénés, puisque le traitement de ces composés était compatible avec le procédé « Sealosafe (R) ».

Dans le cadre de la présente modification de décret, les échanges entre le MDDELCC et Stablex sur les matières admissibles ont porté sur le traitement des eaux usées, des matières résiduelles et des sols contaminés.

Eaux usées

Les eaux usées sont définies comme étant des eaux produites dans le cadre d'une activité reliée à la production d'un bien ou d'un service. Par exemple, des eaux de procédés industriels, des eaux de purge de chaudières, des eaux de cales de bateaux, des eaux de lavage de contenants, d'équipements, de véhicules ou d'un réservoir, des eaux rejetées lors d'un incendie, des eaux accumulées dans un puisard ou des eaux accumulées dans une aire étanche autour d'un réservoir.

Bien que le MDDELCC ne conteste pas le fait que Stablex serait en mesure de traiter certaines eaux usées dans ses installations actuelles, l'équipe d'analyse est d'avis que le traitement d'eaux usées dans les installations actuelles n'est pas acceptable pour les considérations suivantes :

- Le décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981 n'autorise pas le traitement des eaux usées. Par ailleurs, à l'exception d'eaux usées des bains de rinçage captifs provenant d'opérations de traitement de surface de pièces métalliques, les eaux usées industrielles ne constituent pas des matières dangereuses selon le paragraphe 9 de l'article 2 du RMD;
- Stablex a déjà un surplus d'eau de contact à traiter (eau pluviale ayant été en contact avec le Stablex) accumulées notamment dans les cellules 7 et 8. Ces eaux sont la source d'odeurs et doivent être recouvertes de disques flottants pour minimiser les nuisances;
- Les eaux usées sont susceptibles de contenir de la matière organique qui est difficile à quantifier, ce qui peut être incompatible avec le procédé de traitement et est la source d'odeur;
- Le lieu d'enfouissement, qui est la propriété du gouvernement du Québec, est un lieu dédié à l'enfouissement de matières dangereuses. Ainsi, afin de préserver l'espace disponible et maximiser la durée de vie du lieu d'enfouissement, il est préférable de traiter et d'éliminer ces eaux usées d'une façon plus judicieuse.

Malgré qu'elle soit en désaccord avec la position du MDDELCC, Stablex a pris l'engagement de ne plus recevoir d'eaux usées industrielles, à l'exception d'eaux usées des bains de rinçage

captifs provenant d'opérations de traitement de surface de pièces métalliques, à moins d'obtenir une nouvelle autorisation du MDDELCC à ce sujet.

Matières résiduelles

Malgré que la raison d'être du centre de traitement de Stablex soit le traitement des MDR inorganiques, le MDDELCC ne conteste pas le fait que Stablex peut recevoir des MR. En effet, certaines MR ne peuvent être éliminées dans les lieux d'enfouissement technique (LET) régis par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (chapitre Q-2, r.19) (REIMR). De plus, les LET peuvent refuser certaines MR d'origine industrielle en vertu du paragraphe 5 de l'article 12 du REIMR.

Ainsi, l'équipe d'analyse juge acceptable que Stablex reçoive certaines MR non dangereuses, à la condition de respecter les limitations suivantes :

- Les MR devront être de nature inorganique;
- Les MR devront présenter l'une des trois caractéristiques suivantes (corrosive, lixiviable ou toxique). Dans le cas où la matière résiduelle n'inclurait pas un contenu inorganique présentant une caractéristique environnementale préoccupante (corrosive, lixiviable, toxique), cette matière serait potentiellement admissible, si elle contenait un comburant inorganique;
- Les MR devront provenir du Québec;
- les MR devront être compatibles avec le procédé et les équipements de traitement autorisés par le MDDELCC;
- les MR devront respecter toutes les exigences et les conditions énoncées dans les permis et les autorisations délivrés par le MDDELCC, pour l'exploitation du centre de traitement de matières inorganiques dangereuses et d'un lieu d'enfouissement des matières ainsi traitées, à l'exception de celles visant spécifiquement les MDR définies au RMD;
- les MR ne devront pas être une ordure ménagère ni une matière résiduelle qui ne présente aucune caractéristique environnementale préoccupante.

De son côté, Stablex s'est engagée à limiter à un maximum de 100 000 t par période de cinq ans la réception de matières résiduelles inorganiques non dangereuses au sens du RMD (représentant au maximum 8,9 % de la limite de réception totale réelle par période de cinq ans). À cet égard, un bilan incluant les tonnages et les MR reçus devra être remis annuellement au MDDELCC. De plus, Stablex devra dresser une liste des MR admissibles, lesquelles devront être approuvées par le MDDELCC dans le cadre de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation pour l'exploitation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Sols contaminés

Le 20 janvier 1994, le MDDELCC a modifié le certificat d'autorisation du 5 décembre 1986 en vertu de l'article 122.2 de la LQE afin d'autoriser Stablex à traiter des sols contaminés. Le traitement de sols contaminés proposé par Stablex avait été jugé acceptable à ce moment, puisqu'il n'existait pas de centre de traitement pour les sols contaminés par les métaux et étant donné qu'un apport de sol est nécessaire dans le procédé de Stablex (propriété granulaire des sols pour épaissir le mélange).

Depuis 1994, Stablex est autorisée à recevoir en sols contaminés jusqu'à un maximum de 40 % de la capacité maximale autorisée. Puisque la limite de réception autorisée était alors de 100 000 t/an, Stablex était autorisée à recevoir jusqu'à 40 000 t/an. Depuis 2000, la limite de réception a augmenté à 175 000 t par année, ce qui autorise aujourd'hui Stablex à recevoir jusqu'à 70 000 t de sols contaminés par année, ce qui représente 350 000 t par cycle quinquennal.

La réception de sols contaminés par Stablex, telle qu'autorisée à l'époque, est aujourd'hui jugée préoccupante, étant donné que les sols reçus peuvent contenir de grandes quantités de contaminants organiques (hydrocarbures pétroliers). En effet, les exigences de Stablex associées aux sols contaminés sont essentiellement les mêmes que pour les matières dangereuses, soit celles autorisées par le permis actuel délivré en vertu de l'article 70.9 de la LQE. Toutefois, le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (chapitre Q-2, r.18) (RESC) fixe des limites beaucoup plus contraignantes au niveau du contenu en contaminants organiques que peuvent contenir les sols destinés à l'enfouissement. Toutefois, en vertu de l'article 67.1 du RESC, Stablex n'est pas visé par ce règlement.

D'ailleurs, l'efficacité de la technologie à la base du procédé du centre de Stablex (stabilisation/solidification) se limite aux matières inorganiques (métaux). En effet, le traitement par stabilisation/solidification ne convient pas aux sols qui présentent une contamination avec des matières organiques (produits pétroliers), étant donné que ces contaminants organiques risquent de ne pas être retenus efficacement par le stablex. Normalement, les sols contaminés par des produits pétroliers devraient être dirigés vers les centres de traitement qui sont en mesure de réduire la charge en hydrocarbures présents dans les sols. Ainsi, même sous l'angle technologique, le traitement des sols contaminés par des produits pétroliers ne cadre pas avec les orientations du MDDELCC que l'on trouve dans les *Lignes directrices sur la gestion des matières résiduelles et des sols contaminés traités par stabilisation et solidification*.

À la suite de son analyse, le MDDELCC souhaitait s'assurer que la quantité de sols contaminés reçue par Stablex ne soit pas augmentée pour les motifs suivants :

- Le site d'enfouissement est destiné avant tout aux MDR inorganiques;
- Le lieu d'enfouissement présente un espace de terrain limité, lequel appartient au gouvernement du Québec. Les matières enfouies représentent un passif pour le gouvernement;
- Les opérations de Stablex sont exclues de l'application du RESC. Ainsi, Stablex n'est pas tenue de respecter, pour les sols reçus, les limites en contaminants indiqués aux annexes du RESC dont celles ciblant les contaminants organiques. Bien que les sols reçoivent un traitement par stabilisation, le MDDELCC n'est pas d'avis que celui-ci est bien adapté au contaminant organique;
- Actuellement, l'élimination dans un lieu d'enfouissement visé par le REIMR de tout produit résultant du traitement des sols par un procédé de stabilisation ou de solidification comme celui de Stablex est prohibée depuis 2006 (article 4 du REIMR);
- Le MDDELCC souhaite favoriser les technologies de traitement des sols par enlèvement des métaux et la valorisation des sols traités. Dans l'esprit du développement durable, trois éléments doivent guider le choix des interventions pour réhabiliter un terrain contaminé : la réduction du passif environnemental, le choix de solutions ayant une empreinte écologique minimale et, le cas échéant, la valorisation des sols devant être excavés.

Dans le cadre de la présente demande de modification de décret, Stablex s'est engagée à limiter la réception de sols contaminés au même tonnage qu'actuellement, soit 350 000 t par cycle quinquennal, ce qui représentera 31,1 % de la limite de réception autorisée de 1 125 000 t par cycle quinquennal.

Conclusion sur les matières admissibles

La présente demande de modification du décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981 n'avait pas pour objectif de modifier la liste des matières actuellement admissibles au centre. Toutefois, la présente analyse a permis de clarifier l'admissibilité ou non de certaines matières, compte tenu des autorisations déjà délivrées à Stablex.

De même, l'équipe d'analyse recommande que les matières potentiellement admissibles au centre de traitement de Stablex, notamment les matières résiduelles présentant une caractéristique préoccupante, soient précisées dans les futures autorisations qui seront délivrées en vertu du paragraphe 5° du premier alinéa de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

2.5 Réceptions américaines

Lors de la modification du décret en 2000 (décret numéro 449-2000 du 5 avril 2000), Stablex avait pris l'engagement suivant :

« Dans le contexte du projet que nous discutons, nous avons accepté avec les représentants de la direction régionale de limiter à 40% nos réceptions de résidus en provenance des États-Unis, calculée sur la durée de notre permis de cinq ans. »

Dans cet engagement, le terme « résidus » n'incluait pas les sols contaminés, mais uniquement les MDR américaines.

Dans la présente demande de modification de décret, Stablex s'est engagée à limiter la réception de MDR inorganiques et de sols contaminés en provenance des États-Unis à 506 250 t par cycle quinquennal, ce qui représente 45 % de la limite de réception totale demandée (1 125 000 t/cycle quinquennal). De plus, Stablex a maintenu l'engagement de prioriser les MDR québécoises advenant un risque que la limite de réception quinquennale soit atteinte avant terme.

Mentionnons qu'auparavant, Stablex était autorisée à recevoir des États-Unis jusqu'à 40 % de MDR et jusqu'à 40 % de sols contaminés (de toute provenance). Donc les réceptions américaines auraient pu représenter jusqu'à 80 % des réceptions totales.

3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

3.1 Choix des enjeux

Trois enjeux majeurs ont été retenus aux fins d'analyses, soit les niveaux sonores, la qualité de l'air et les odeurs.

Les niveaux sonores ont été jugés préoccupants, puisque les activités de l'entreprise se dérouleront autant de jour, de soir que de nuit, et ce, toute l'année incluant même les fins de semaine.

Quant aux impacts des activités de Stablex sur la qualité de l'air, celles-ci n'ont jamais été évaluées de façon globale depuis le début des opérations du centre de traitement. Ainsi, une analyse des impacts sur la qualité de l'air s'imposait avant toute nouvelle augmentation de la limite de réception du centre.

Et finalement, les odeurs ont fait l'objet de nombreuses plaintes de citoyens au cours des dernières années et cet enjeu représente l'élément le plus sensible pour la population vivant à proximité des installations.

3.2 Analyse par rapport aux enjeux retenus

3.2.1 Les niveaux sonores

Les installations de Stablex sont localisées à l'intérieur d'un parc industriel. Cependant, des quartiers résidentiels sont présents à proximité, soit à environ 350 m au sud-ouest et à environ 400 m au nord-ouest de l'usine de traitement.

Afin d'évaluer si les niveaux sonores prescrits par le MDDELCC étaient respectés aux habitations voisines les plus rapprochées, l'initiateur a réalisé une étude de simulation sonore du centre de traitement, laquelle incluait également les activités du lieu d'enfouissement. Il est à noter que les limites de bruit fixées par la Ville de Blainville sont moins restrictives, en tout temps, que celles du MDDELCC.

Les résultats des simulations ont montré des dépassements des niveaux sonores prescrits par le MDDELCC le jour, le soir et la nuit, et ce, autant durant la semaine que la fin de semaine. Les dépassements observés sont généralement de l'ordre de 3 à 4 décibels (dBA) le jour. Par contre, un dépassement allant jusqu'à 14,1 dBA a été mesuré le soir, durant une fin de semaine, à une résidence située au nord-ouest de l'usine.

Les deux principales sources de bruit générant ces dépassements ont été identifiées par l'initiateur. La plus importante provient des surpresseurs⁴ mobiles installés sur les véhicules. La deuxième est celle provenant de trois des cheminées de l'usine. Ainsi des mesures d'atténuation sonore sont requises sur ces sources afin de respecter les critères de bruit acceptables en vertu de la Note d'Instruction 98-01 du MDDELCC.

À cet effet, l'initiateur s'est engagé à mettre en place des mesures d'atténuation afin de respecter les critères de bruit prescrits par le MDDELCC. Ces mesures sont l'installation de silencieux, ou mesures équivalentes, sur les trois cheminées les plus bruyantes identifiées (VE-63, VE-70 et

⁴ Appareil de pompage utilisé pour le transbordement de matériaux secs en vrac, appelé généralement « soufflantes », « blowers » ou « vacuums ».

BF-107). Ces dernières seront mises en place avant le début des opérations la fin de semaine ou, au plus tard, un an après la décision du gouvernement sur la présente demande de modification du décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981. De plus, Stablex s'est engagée à installer des surpresseurs fixes en remplacement de ceux qui sont mobiles. Ces derniers seront installés avant de débiter les opérations la fin de semaine ou, au plus tard, un an après l'émission du décret.

L'initiateur propose également la réalisation d'un suivi sonore dans l'année suivant la mise en place de ces mesures pour en valider l'efficacité. Stablex s'est engagée à effectuer le suivi sonore dans les 6 mois suivant la finalisation de la mise en place des mesures d'atténuations prévues.

Par ailleurs, il est également possible que d'autres mesures d'atténuation soient nécessaires afin de rencontrer les limites de bruit. Ainsi, Stablex s'est engagée à mettre en place, si nécessaire, des mesures correctives additionnelles. Stablex s'est également engagée à réaliser un nouveau suivi sonore advenant que des dépassements des limites de bruit soient de nouveau constatés, à la suite de la mise en place des mesures d'atténuation proposées. La limitation des sources de bruit simultanées serait une mesure également considérée.

L'équipe d'analyse est d'avis que les engagements de l'initiateur rendent le volet sonore acceptable. Il est à noter que, jusqu'à maintenant, aucune plainte de bruit n'aurait été enregistrée par le Centre de contrôle environnemental du MDDELCC.

3.2.2 La qualité de l'air

Depuis le début des activités de Stablex en 1983, aucune évaluation globale, prenant en compte l'ensemble des sources d'émissions atmosphériques de l'usine, n'a été réalisée. Ainsi, la contribution en contaminants atmosphériques des différentes activités de l'usine sur l'air ambiant n'était pas connue avant la présente évaluation.

Il est à noter que la capacité du MDDELCC à évaluer les impacts du projet sur la qualité de l'air est considérablement plus grande qu'auparavant, notamment depuis l'entrée en vigueur du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (chapitre Q-2, r.4.1) (RAA) en 2011⁵.

L'analyse des impacts occasionnés par les émissions atmosphériques d'un projet est évaluée à deux niveaux : tout d'abord le respect des normes d'émission à la cheminée et autres exigences prévues au RAA, et dans un deuxième temps, le respect des critères d'air ambiant établis en évaluant l'effet sur la qualité de l'air ambiant de l'ajout des émissions prévues par le projet aux concentrations de contaminants déjà présents dans le milieu.

Les sources d'émission

Au niveau des sources d'émission, l'usine de Stablex peut être séparée en douze secteurs, chacun de ces secteurs présentant plusieurs points d'émission. Au total, on compte quelque 161 points

⁵ De nouvelles normes de qualité de l'atmosphère ont été ajoutées pour plus de 80 contaminants, visant surtout des métaux lourds et des composés organiques volatils. Elles permettent notamment de prendre en compte la capacité de support du milieu.

d'émission (50 sources ponctuelles, 5 sources surfaciques et 106 sources volumiques) retenus pour les fins de modélisation atmosphérique des contaminants.

Dans le cadre de cette modélisation, les 44 contaminants suivants ont été considérés pour chacun des 161 points d'émission où ils étaient susceptibles d'être émis :

- Odeurs (exprimée en unité d'odeurs);
- Acide chlorhydrique et acide nitrique;
- Particules totales et particules fines;
- Métaux (antimoine, argent, arsenic, baryum, béryllium, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, manganèse, mercure, nickel, plomb, sélénium, thallium, titane, vanadium et zinc);
- Silice cristalline;
- Ammoniac et sulfure d'hydrogène;
- Triméthylamine et triéthylamine;
- Cyanure d'hydrogène;
- Chlore (C12/C1O3);
- Xylènes (o, m, p), benzène, triméthylbenzène et toluène (représentent les composés organiques volatils (COV) aromatiques);
- Naphtalène (représente les COV semi-volatils);
- Dichlorométhane et le chloroforme (représentent les COV halogénés);
- Méthylisobutylcétone, méthyléthylcétone, acétone;
- Disulfure de carbone;
- Sulfure de diméthyle;
- Tétrahydrofuranne.

Taux d'émission

Les taux d'émissions des contaminants ont été déterminés, soit par des résultats d'échantillonnages à la source, des bilans de matière, des garanties de performance des épurateurs, des facteurs d'émissions AP-42 ou d'autres facteurs d'organismes reconnus ou des données d'hygiène industrielle ou divers rapports techniques. Afin de déterminer ces taux d'émissions, plus de 40 documents de référence ont été utilisés. Ainsi, aucun dépassement des normes d'émissions n'est actuellement connu.

La fiabilité des taux d'émissions estimés pour fin de modélisation est très variable. L'initiateur a utilisé les données disponibles et plusieurs hypothèses ont été nécessaires pour déterminer ces taux. Considérant le manque de fiabilité de certaines données, Stablex s'est engagée à déposer, à la satisfaction du MDDELCC, un programme de caractérisation et de suivi qui tiendra compte des résultats de la modélisation et des incertitudes relatives à certaines sources d'émissions (notamment pour les odeurs). Ce programme comprendra des mesures dans l'air ambiant et à la source. Selon le cas, l'initiateur pourrait cibler des familles de contaminants et pas seulement des contaminants spécifiques.

Résultats de la modélisation atmosphérique

Les résultats de la modélisation du scénario projeté montrent des dépassements de normes et de critères de la qualité de l'air ambiant pour quelques contaminants, soit les particules totales, l'ammoniac, la silice cristalline, la triméthylamine et les odeurs. Pour corriger cette situation, Stablex a proposé des mesures d'atténuation afin de se conformer aux exigences du RAA et à l'article 20 de la LQE. Les différents contaminants qui présentent des dépassements dans le scénario projeté seront analysés dans les sections qui suivent.

Les particules totales (PST)

Les PST générées par les activités de Stablex proviennent en majorité du transport, notamment par le transport du stablex vers le lieu d'enfouissement qui s'effectue sur une route non pavée.

Les résultats de la modélisation du scénario projeté (réception moyenne de 225 000 t/an) montrent une contribution des activités de Stablex qui s'élève à $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PST. Ajoutée à la concentration initiale de $73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ déjà présente dans le milieu (valeur proposée à partir d'un milieu jugé comparable), une concentration totale de $124 \mu\text{g}/\text{m}^3$ est obtenue, ce qui est supérieur à la norme établie à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mentionnons que le scénario actuel à 175 000 t/an présente une concentration quotidienne maximale identique au scénario à 225 000 t/an, puisque la production quotidienne n'augmente pas d'un scénario à l'autre. En effet, le scénario projeté conserve la même capacité de production quotidienne, mais considère une opération sur un plus grand nombre de jours annuellement en incluant des journées de fin de semaine (74 jours additionnels en moyenne). Toutefois, le nombre de dépassements observés augmente avec la hausse de la limite de réception, ce qui contrevient à l'article 197 du RAA, puisqu'un projet ne doit pas avoir pour effet de détériorer la qualité de l'air ambiant lorsque la norme est déjà dépassée.

Afin de corriger cette situation, Stablex a identifié une mesure d'atténuation, soit le pavage d'un tronçon (L-2A) de la route menant au site de placement du stablex. Stablex s'est engagée à paver ce tronçon dans les douze mois suivant la réception des autorisations nécessaires à l'augmentation de la limite de réception. Avec cette mesure, la contribution des activités de Stablex atteint $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ce qui donne une concentration totale de $109 \mu\text{g}/\text{m}^3$, incluant la concentration initiale mentionnée précédemment. Ainsi, le scénario projeté, avec pavage partiel de la route menant au site d'enfouissement, respecte la norme des PST (91 % de la norme).

L'ammoniac

Les plus grandes concentrations d'ammoniac sont émises au lieu d'enfouissement où le stablex est disposé en plusieurs couches successives (appelé « le front de coulée »).

La concentration maximale modélisée sur une période de 4 minutes, pour le scénario projeté (moyenne de 225 000 t/an), s'élève à $443 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour l'ammoniac (en tenant compte de la concentration initiale de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ce qui représente un dépassement de 27 % de la norme fixée à $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tout comme avec les PST, le scénario à 175 000 t/an présente une concentration quotidienne maximale identique au scénario à 225 000 t/an puisque la production quotidienne n'augmente pas d'un scénario à l'autre. Également, comme pour les PST, le nombre de dépassements

observés augmente avec la hausse de la limite de réception, ce qui contrevient à l'article 197 du RAA.

Stablex a identifié comme mesure d'atténuation l'utilisation d'un seul front de coulée, durant les fins de semaine, au lieu de deux. Ainsi, en réduisant de moitié la surface de coulée du site de placement pendant les fins de semaine (240 m² au lieu de 480 m²), le nombre de dépassements demeure le même avec l'augmentation de la limite de réception. Par conséquent, le scénario projeté, avec une surface de coulée réduite de moitié pendant la fin de semaine, est donc conforme à l'article 197 du RAA. En effet, avec cette mesure d'atténuation, le nombre de dépassements annuels de la norme pour l'ammoniac demeurera le même qu'actuellement, ce qui respecte l'article 197 du RAA. Stablex s'est engagée à n'utiliser qu'un seul front de coulée les fins de semaine, dès la réception des autorisations nécessaires à l'augmentation de la limite de réception.

La silice cristalline

La silice cristalline générée par les activités de Stablex provient en majorité du transport, notamment par le transport du stablex vers le lieu d'enfouissement qui, tel que mentionné précédemment, s'effectue sur une route non pavée.

La silice cristalline comporte des critères évalués sur deux périodes distinctes, soit horaire (8,6 µg/m³) et annuel (0,07 µg/m³). Le critère horaire est respecté pour les deux scénarios (175 000 t/an et 225 000 t/an). Toutefois, le critère annuel est dépassé uniquement pour le scénario à 225 000 t/an. Celui-ci montre une concentration de 0,0728 µg/m³, ce qui représente un dépassement du critère de 4 %.

Le pavage de la section de route L-2A proposé précédemment pour la problématique des PST permet également de corriger la problématique de silice cristalline. Ainsi, avec cette mesure, la concentration diminue à 0,0706 µg/m³, ce qui représente un dépassement de 0,85 % du critère. Étant donné que le dépassement modélisé est marginal et qu'il se produira vraisemblablement à la limite de propriété de Stablex, l'équipe d'analyse estime qu'il n'est pas susceptible de porter atteinte à la santé ou au bien-être de l'être humain.

La triméthylamine (TMA)

La TMA est un dérivé de l'ammoniac. Elle dégage une odeur de poisson pourri. La TMA serait utilisée comme réactif dans la synthèse de nombreux produits organiques. Ainsi, puisque la vocation du centre est le traitement de matières dangereuses inorganiques, la présence de matières organiques, en occurrence la présence de TMA, devrait être minime dans les matières traitées. Selon les résultats de la modélisation atmosphérique, les principales sources d'émissions de la TMA seraient les cellules d'entreposage d'eau de contact 7 et 8 et les fronts de coulée du stablex.

Le critère établi par le MDDELCC pour la TMA est de 0,4 µg/m³ sur 4 minutes. La concentration maximale modélisée pour les deux scénarios (175 000 t/an et 225 000 t/an) est de 8,1 µg/m³, ce qui représente un dépassement d'environ 20 fois le critère. Pour le scénario actuel, le récepteur le plus impacté subira en moyenne 280 dépassements par année, ce qui représente 3,2 % du temps. Pour le scénario projeté (225 000 t/an), le nombre de dépassements augmente à 335 par année, soit 3,8 % du temps. Pour ces dépassements, l'utilisation d'un seul front de coulée

n'a aucun impact sur le scénario projeté. Mentionnons que les concentrations qui sont atteintes ne sont pas susceptibles de causer des effets sur la santé, puisqu'elles demeurent sous les seuils visant à prévenir de tels effets. Toutefois, ces concentrations causent des odeurs perceptibles.

Puisque le nombre de dépassements observés augmente avec la hausse de la limite de réception, cela contrevient à l'article 20 de la LQE, notamment en considérant que Stablex a déjà fait l'objet de plaintes d'odeurs au cours des dernières années.

Une analyse du stablex effectuée en 2014 par le Centre de recherche industrielle du Québec démontrait que le pouvoir olfactif relatif total (p.o.r.) du stablex était aux environs de 16 000 p.o.r. en 2014. La TMA alors présente dans le stablex était la substance qui présentait de loin le plus fort p.o.r. sur la quarantaine de composés odorants identifiés dans le stablex.

Après avoir identifié la principale substance odorante, Stablex a implanté une méthode analytique dans son laboratoire pour faire l'analyse de la TMA dans les matières qu'elle reçoit. Cette méthode visait à réduire les intrants contenant de la TMA et, par conséquent, à réduire les émissions atmosphériques odorantes qui en découlent. Après la mise en place de cette mesure, Stablex a réévalué le p.o.r. du stablex qui n'était plus que de 59 p.o.r. en 2017. Par ailleurs, les résultats ont démontré que la TMA n'était plus détectée et que les trois marqueurs olfactifs principaux du stablex étaient dorénavant l'acide butyrique, le méthylthio-2-propane et le méthyl mercaptan, dont les p.o.r. étaient respectivement de 17,3, 16 et <14. Ces résultats démontrent que le pouvoir odorant total du stablex en 2017 serait environ 100 fois inférieur à celui de 2014.

Il est à noter que la modélisation atmosphérique réalisée pour le scénario à 225 000 t/an ne tient pas compte de la mesure d'atténuation mise en place par Stablex pour éliminer la TMA, étant donné que toutes les données nécessaires à la production de la modélisation n'étaient pas encore disponibles dans le cadre de la présente demande d'augmentation de la limite de réception. Toutefois, le refus des matières contenant de la TMA, aurait permis d'abaisser le p.o.r. total du stablex de l'ordre d'une centaine de fois. Cette mesure devrait avoir le même effet sur les concentrations d'odeurs perçues à l'extérieur du site.

Ainsi, l'équipe d'analyse estime que cette mesure d'atténuation est adéquate pour respecter l'article 20 de la LQE. Stablex s'est engagée à faire approuver le protocole d'analyse et de contrôle de la TMA par le MDDELCC et à évaluer l'efficacité de cette mesure par une caractérisation des émissions d'odeurs aux sources significatives de l'usine, notamment au front de coulée, et par une mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique. Si cette mesure s'avérait insuffisante pour éviter d'aggraver la situation qui prévaut actuellement, d'autres mesures d'atténuation, comme le traitement des TMA, devront être identifiées par Stablex.

Le suivi de la qualité de l'air ambiant

En raison des incertitudes sur l'établissement de divers taux d'émission utilisés dans la modélisation de la dispersion atmosphérique, sur l'efficacité de certaines mesures d'atténuation mises en place par Stablex, de la nature des opérations de Stablex (gestion de matières inorganiques et organiques), Stablex s'est engagée à réaliser un suivi de la qualité de l'air ambiant à l'aide d'une station. Les contaminants à mesurer dans l'air ambiant au moyen d'une station devront comprendre les PST, l'ammoniac et les COV (les principaux identifiés lors de la

modélisation atmosphérique). Stablex déposera son programme de suivi de l'air ambiant pour approbation au MDDELCC lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 (en vertu du paragraphe 5° du premier alinéa de l'article 22 de la LQE à partir du 23 mars 2018) pour l'exploitation du centre à 225 000 t/an.

3.2.3 Les odeurs

La problématique des odeurs constitue, pour la population environnante, l'enjeu le plus important. Au moment où l'usine a été implantée, une zone tampon de 500 m séparait le lieu d'enfouissement des résidences les plus rapprochées. Toutefois, afin de permettre le développement d'un secteur résidentiel à l'intérieur de cette zone tampon, un échange de terrain a eu lieu en 1996 entre le gouvernement du Québec, lequel est propriétaire du terrain, et la Ville de Blainville. Cependant, lors de cet échange, la dimension de la zone tampon a été réduite à 300 m. Il est également important de rappeler que la limite de réception du centre a été rehaussée à deux reprises au cours des années, ce qui a grandement intensifié les activités sur le site de Stablex (de 100 000 t/an en 1981 à 175 000 t/an depuis 2000).

Lors de l'année 2014, laquelle constitue une année record pour Stablex où 195 000 t de matières ont été traitées, la problématique des odeurs a été très importante. Selon les informations obtenues de la Direction régionale, celle-ci aurait reçu 44 plaintes lors de cette période d'activités plus intense. De son côté, la Ville de Blainville a même émis un communiqué de presse le 10 septembre 2014, en raison d'odeurs nauséabondes, dans lequel elle affirme avoir demandé à ses procureurs d'entreprendre les démarches nécessaires pour obliger Stablex à se conformer aux conditions de son permis d'exploitation délivré le 20 juin 2014 par le MDDELCC.⁶ Ces conditions concernaient notamment l'évaluation de l'admissibilité des matières pouvant être traitées chez Stablex. Pour le MDDELCC, bien qu'une partie des odeurs provenait de la composition ou de la teneur organique de certains résidus reçus, les exigences associées au permis d'exploitation étaient reliées davantage à des considérations environnementales en vue de rendre le lieu d'enfouissement sécuritaire et prévenir tout relâchement de contaminant dans l'environnement. En effet, tel que mentionné à la section 2.4 du présent rapport, le procédé « Sealosafe (R) » ne peut être appliqué à des substances contenant au-delà de 3 % à 5 % de composés organiques.

De son côté, Stablex mentionnait que ces conditions imposées par le MDDELCC causeraient des préjudices à l'entreprise, tels que la perte de revenus et de clients.⁷ Néanmoins, Stablex a accepté de se conformer aux conditions de son permis d'exploitation du 20 juin 2014. C'est dans ce contexte que Stablex semble avoir redoublé d'efforts pour s'attaquer à la problématique des odeurs. Ainsi, dès 2014, Stablex a mandaté une compagnie spécialisée en olfactométrie pour identifier les principales sources d'odeurs générées par ses activités. À la suite de cette étude, la principale source d'odeur fut identifiée, soit deux bassins d'entreposages d'eau de contact des cellules actives. Afin de minimiser cette source d'odeur importante, les deux bassins ont été entièrement recouverts en 2015 à l'aide de 213 700 pièces détachées flottantes en forme

⁶ Communiqué de presse du 10 septembre 2014 émis par la Ville de Blainville : <http://blainville.ca/pdf/CommOdeursNauseabondesStablex10sep14.pdf>

⁷ Valérie Maynard du Nord Info et Voix des Mille-Îles, Odeurs nauséabondes chez Stablex : les procureurs de la Ville s'en mêlent, 12 septembre 2014.

d'hexagones appelées « Hexprotect Aqua ». Celles-ci recouvriraient de 95 à 99% de la surface des bassins.

Il est à noter que Stablex avait également, au cours des années précédentes, mis en place deux autres mesures pour minimiser les odeurs, soit l'installation d'une rampe d'aspersion de neutralisant d'odeurs localisée près du front de coulée du stablex et la vaporisation d'argile liquide directement sur chacune des coulées réalisées, afin de limiter les émanations du stablex frais. À ces mesures, rappelons le protocole mis en place en 2017 pour refuser les matières qui contiennent de la TMA.

Les mesures mises en œuvre par l'initiateur ont eu pour effet de réduire le nombre de plaintes. En effet, le nombre de plaintes déposées au MDDELCC a grandement diminué passant de 44 plaintes en 2014 à sept en 2015, puis à une en 2016 et aucune en 2017.

Il est à noter que Stablex comptabilise également les plaintes d'odeurs qu'elle reçoit directement des citoyens. Selon son registre, 169 plaintes ont été formulées en 2014, 57 en 2015, 35 en 2016 et 2 en 2017.

La réglementation associée aux odeurs

On exprime les concentrations d'odeurs en unité d'odeur (u.o. ou u.o./m³). Pour un composé odorant quelconque, une unité d'odeur (1 u.o.) correspond à la concentration du seuil de détection de l'odeur, qui est déterminé par un jury sélectionné réuni pour la réalisation d'analyses olfactométriques. La qualité de l'air relativement aux odeurs est déterminée par le respect de deux critères de qualité de l'air qui ne doivent pas être dépassés, soit 1 u.o. 98 % du temps et 5 u.o. 99,5 % du temps.

Les modélisations atmosphériques réalisées par Stablex, pour le scénario actuel (175 000 t/an) et le scénario projeté (225 000 t/an), montrent le respect du critère de 5 u.o. qui doit être respecté 99,5 % du temps. Toutefois, le critère du 98^e centile (1 u.o.) est dépassé pour quelques récepteurs. Selon la modélisation pour le scénario projeté (225 000 t/an), le récepteur le plus impacté subit un dépassement de 284 heures par an, ce qui représente 3,2 % du temps, alors que la fréquence de dépassement permise étant de 2 % du temps. Il est à noter que ce critère de 1 u.o. serait actuellement dépassé de 241 heures par an avec le scénario à 175 000 t/an, ce qui représente 2,8 % du temps.

Les mesures d'atténuation mises en place au cours des dernières années ont permis de réduire considérablement les plaintes liées aux odeurs. De plus, rappelons que la mesure visant le refus des matières qui contiennent de la TMA n'a pas été considérée dans la présente modélisation atmosphérique. Ainsi, l'équipe d'analyse estime que ces mesures sont adéquates et acceptables au niveau environnemental pour permettre l'augmentation de la limite de réception.

3.3 Autres considérations

Lors de la présente analyse, les enjeux environnementaux suivants ont également été analysés :

Transport routier

En ce qui concerne la circulation de camions aux abords de l'usine, celle-ci n'aurait jamais fait l'objet de plainte. Les axes routiers empruntés par les camions sont des artères importantes, soit l'autoroute 15, le boulevard de la Seigneurie et le boulevard Industriel. L'initiateur a également aménagé sur son terrain une nouvelle aire d'attente pour les camions, ce qui permet de libérer l'accotement du boulevard Industriel qui est utilisé actuellement lorsque l'accès à la balance est restreint par d'autres arrivages. Ainsi, l'équipe d'analyse est d'avis que l'augmentation du transport aux abords du centre de traitement ne devrait pas induire d'effets supplémentaires importants.

La gestion du lieu d'enfouissement

Puisque la vitesse de remplissage des cellules n'a pas d'incidence particulière sur l'étanchéité de celles-ci, aucun impact supplémentaire n'est à prévoir sur la qualité des sols ou de l'eau souterraine. De plus, l'augmentation de la limite de réception du centre ne devrait pas avoir d'impact sur la composition chimique du stablex fabriqué puisque la nature des matières traitées sera la même. Ainsi, l'équipe d'analyse est d'avis que l'augmentation des volumes enfouis ne devrait pas induire d'effets supplémentaires.

Risque technologique

Le risque technologique demeurera le même dans la mesure où :

- La composition des matières qui seront reçues et traitées demeurera la même;
- Le procédé et les équipements de Stablex demeurent les mêmes;
- Les opérations de Stablex demeurent les mêmes;
- La capacité d'entreposage sur le site demeure la même;
- Le Plan des mesures d'urgences (PMU) couvre les activités actuelles de Stablex;
- Le PMU ne requiert pas de mise à jour, à la suite de l'augmentation de la limite de réception, puisque les accidents technologiques susceptibles de survenir sont déjà couverts;
- Le PMU est déjà fonctionnel depuis plusieurs années et a été mis à jour à plusieurs reprises.

Ainsi, l'équipe d'analyse est d'avis que l'augmentation des volumes traités ne devrait pas accroître les conséquences des accidents susceptibles de survenir. Toutefois, il est important de préciser que l'occurrence des accidents pouvant survenir sera accrue, puisque le centre sera en opération un plus grand nombre d'heures par année.

CONCLUSION

Considérant les informations fournies par l'initiateur, les engagements pris et les recommandations formulées, l'équipe d'analyse conclut que la modification du décret demandée est acceptable sur le plan environnemental.

En conséquence, l'équipe d'analyse recommande la modification du décret numéro 1317-81 du 13 mai 1981 modifié par le décret numéro 1263-86 du 20 août 1986, par le décret numéro 1164-96 du 18 septembre 1996, par le décret numéro 449-2000 du 5 avril 2000 et par le décret numéro 107-2018 du 14 février 2018 conformément aux dispositions énoncées dans ce rapport.

Original signé par :

Martin Tremblay, géo. M. Sc.
Chargé de projet

RÉFÉRENCES

Lettre de M. Guy Thibault, de Stablex Canada inc., à M. Hervé Chatagnier, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 4 octobre 2016, concernant la limite de réception de sols contaminés autorisée, totalisant 2 pages;

Lettre de M. Michel Lacasse de la Ville de Blainville à M. Guy Thibault, de Stablex Canada inc, datée du 4 novembre 2016, concernant le statut des zones tampons, totalisant 1 page;

Lettre de M. Jacques Blanchet, d'Englobe, à M. Hervé Chatagnier, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 26 septembre 2017, concernant une précision sur l'addenda 4, totalisant 1 page;

STABLEX CANADA INC. Augmentation de la limite de réception du centre de traitement Stablex situé à Blainville, Québec – Demande de modification du décret 1317-81, par Englobe, mai 2016, totalisant 256 pages incluant 6 annexes;

STABLEX CANADA INC. Augmentation de la limite de réception du centre de traitement Stablex situé à Blainville, Québec – Demande de modification du décret 1317-81 – Addenda 1 – Réponses à une première série de questions et commentaires – Dossier 3211-22-034, par Englobe, 30 novembre 2016, totalisant 17 pages;

STABLEX CANADA INC. Projet d'augmentation de la limite de réception du centre de traitement de Stablex Canada Inc. sur le territoire de la municipalité de Blainville – Demande de modification du décret 1317-81 – Addenda 2 – Réponses à une deuxième série de questions et commentaires – Dossier 3211-22-034, par Englobe, 22 juin 2017, totalisant 24 pages;

STABLEX CANADA INC. Projet d'augmentation de la limite de réception du centre de traitement de Stablex Canada Inc. sur le territoire de la municipalité de Blainville – Demande de modification du décret 1317-81 – Addenda 3 – Réponses à une troisième série de questions et commentaires – Dossier 3211-22-034, par Englobe, 28 juillet 2017, totalisant 17 pages;

STABLEX CANADA INC. Étude de dispersion des émissions atmosphériques dans le cadre du projet d'augmentation de la limite de réception du centre de traitement Stablex situé à Blainville – Rapport de modélisation (niveau 2) Version 2, par Englobe, 18 septembre 2017, totalisant 1524 pages incluant 8 annexes;

STABLEX CANADA INC. Projet d'augmentation de la limite de réception du centre de traitement de Stablex Canada Inc. sur le territoire de la municipalité de Blainville – Demande de modification du décret 1317-81 – Addenda 4 – Réponses à une troisième série de questions et commentaires – Dossier 3211-22-034, par Englobe, 20 septembre 2017, totalisant 12 pages;

STABLEX CANADA INC. Projet d'augmentation de la limite de réception du centre de traitement de Stablex Canada inc. sur le territoire de la municipalité de Blainville – Demande de modification du décret 1317-81 – Addenda 5 – Complément d'information et engagements – Dossier 3211-22-034, par Englobe, 1^{er} février 2018, totalisant 50 pages incluant 2 annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES 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 MDDELCC ainsi que les ministères suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière, Laurentides et de l'Outaouais;
- Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique (impacts sociaux);
- Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (Volet « risque technologique »);
- la Direction des matières dangereuses et des pesticides;
- la Direction du programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction générale du suivi de l'état de l'environnement;

et les ministères suivants :

- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports;
- le ministère de l'Économie, des Sciences et de l'Innovation.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2016-05-06	Réception de la demande de modification du décret (sans modélisation atmosphérique)
2016-12-01	Transmission de la première série de questions et commentaires
2016-12-22	Réception de l'addenda A
2017-05-19	Transmission de la deuxième série de questions et commentaires
2017-06-22	Réception de l'addenda B
2017-06-19	Transmission de la troisième série de questions et commentaires
2017-08-01	Réception de l'addenda C (Réponses à une partie des questions)
2017-09-20	Réception de l'addenda D et de la modélisation atmosphérique
2018-02-01	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet (addenda 5)