



760, boul. Industriel
Blainville QC Canada J7C 3V4
T 450 430-9230 F 450 430-4642
www.stablex.com

« Par courriel »

Le 29 septembre 2020

Mme Mélissa Gagnon
Directrice, Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
melissa.gagnon@environnement.gouv.qc.ca

OBJET: Demande de modification du Décret 1317-81

Augmentation de la proportion de réception des matières résiduelles non-
dangereuses et des sols contaminés
Centre de traitement Stablex situé à Blainville
N/dossier : 190-150
V/dossier : 3211-22-034

Madame Gagnon,

La présente fait suite à votre lettre du 15 juillet 2020 et au courriel de Mme Annie Bélanger du 28 mai 2020 concernant la demande de modification de décret transmise au MELCC par Stablex Canada Inc. (« **Stablex** ») le 15 août 2019 relativement au dossier mentionné en objet (la « **Demande de modification** »).

Vous trouverez ci-dessous nos réponses aux questions et demandes de renseignements formulées par le MELCC en lien avec la Demande de modification. Pour faciliter la lecture, nous les avons reproduites ci-après.

Veillez noter que les réponses fournies aux questions 1 à 5 n'ont pas un caractère public. Nous considérons que ces réponses sont des renseignements constituant des secrets industriels ou commerciaux confidentiels en vertu de l'article 23.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement « **LQE** ».

Le procédé Stablex prévoit des étapes de prétraitements physique et chimique, de neutralisation et de stabilisation des matières reçues. Les matières issues du procédé forment un amalgame appelé « **stablex** » qui est déposé dans les cellules de placement. Notez que le terme « **stablex** » avec un s minuscule réfère au produit fini alors que le terme « **Stablex** » avec un S majuscule réfère à Stablex Canada Inc.

Aussi, lorsque nous référons à notre « **permis** », notez que nous faisons référence à l'autorisation No 401788991 délivrée par le MELCC valide du 2019-06-11 au 2024-06-11 et ses modifications subséquentes.

Engagements

Par ailleurs, afin de rendre le projet acceptable en s'assurant notamment que tous les sols sont effectivement utilisés en remplacement de sable ou de sol propre dans des mélanges autrement trop liquides, l'initiateur doit prendre les engagements suivants :

Commentaires :

Il nous apparait que cette prémisse est erronée. Tous les efforts sont déployés quotidiennement au centre de traitement afin de maximiser la synergie physico-chimique de toutes les matières reçues afin de produire un stablex conforme. Ainsi, l'alcalinité résiduelle des caustiques usés participe à la neutralisation des acides usés. Les capacités réductrices d'autres résidus permettent la précipitation de métaux lixiviables. Ces synergies lorsque bien orchestrées assure l'efficacité environnementale du traitement et est nécessaire à la viabilité financière du centre de traitement. L'ajout de matières premières est un coût important pour Stablex mais aussi un coût environnemental important. Maximiser l'utilisation des matières contaminées est cohérent avec les principes du développement durable et les orientations du MELCC en matière de gestion des sols contaminés.

Acheter de la chaux ou du caustique peut être efficace afin de neutraliser une MDR acide. On comprend toutefois qu'utiliser une MDR ou une MR alcaline pour cette même neutralisation, c'est mieux. Il en va de même pour les sols. Les sols font autant partie des matières premières à notre disposition que la chaux de cet exemple. Nous nous efforçons quotidiennement de maximiser l'usage de sols contaminés et de toutes les autres matières solides reçus pour traitement afin d'atteindre les propriétés physiques du stablex en minimisant l'ajout de matières premières.

Question 6)

Fournir annuellement au MELCC les dosages appliqués, lesquels devront être conformes, pour la proportion de sols contaminés et considérant l'écart tolérable, au dosage standard indiqué dans la demande. Si le dosage n'est pas conforme, Stablex devra fournir une justification appuyée par des données techniques probantes;

Réponse

La composition finale du stablex ne se résume pas simplement en une question de dosage. Il y a de multiples facteurs qui entrent en jeu et qui se manifestent d'une part par des indicateurs chimiques et physiques. Mais au-delà des informations empiriques, il y a aussi l'appréciation du comportement de chaque matière qui entre dans la composition du stablex. Ces indicateurs font déjà partie intégrante du procédé de traitement et les contrôles en place sont déjà décrits dans notre **permis**.

Restreindre un tel dosage serait contreproductif et limiterait notre capacité à maximiser la valorisation des matières traitées. Nous n'avons utilisé aucun sol propre dans la composition du stablex de 2014 à 2019. En 2020, dans le contexte de la pandémie, comme pour l'économie globale, le marché des services environnementaux a été durement touché. Le marché des sols contaminés (arrêt du secteur de la construction) et des matières solides (plus facile à entreposer) a pratiquement stoppé alors que le marché des liquides a maintenu un certain rythme. Cette situation nous a forcés pour la première fois à faire appel à des sols propres afin de maintenir les traitements des matières liquides à traiter.

Alors qu'en période de pandémie il s'agisse d'une situation exceptionnelle, notre **Demande de modification** vise entre autre à éviter que cette situation ne devienne un moyen de traiter les liquides sur une base régulière. Comme les besoins actuels dépassent déjà de plus de 12 500t/an les limites décrétées de 350 000t sur 5 ans, notre **Demande de modification** est justifiée.

Question 7)

Pour les sols contaminés en provenance du Québec, n'accepter que ceux dont la concentration en contaminants organiques est inférieure au critère C du Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés correspondant aux valeurs limites réglementaires de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains;

Réponse

La co-contamination (organique / inorganique) des matières est déjà contrôlée par les exigences édictées dans notre **permis**. Un sol contaminé seulement aux organiques n'est pas admissible et plusieurs limites d'admissibilité y sont édictées pour les contaminants organiques. Ces contrôles sont suffisants pour assurer la protection de l'environnement. Ils ont tous été revus, bonifiés et autorisés par le MELCC lors du renouvellement de notre permis en 2018. Notre Demande de modification n'apporte aucun changement sur la nature des matières admissibles, aucun changement aux critères d'admissibilité ne nous semble justifié.

Question 8)

Définir et déposer dès maintenant un programme de contrôle d'admission et de réception des sols contaminés permettant d'assurer le respect du critère C (valeurs limites réglementaires de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains).

Le contrôle d'admission consistera notamment, à obtenir du générateur, un profil de contamination des sols qu'il désire envoyer chez Stablex. Pour le contrôle à la réception, Stablex devra procéder à l'échantillonnage et à l'analyse des sols pour toutes les substances et paramètres indiqués au profil du générateur. Cette vérification s'effectuera à une fréquence d'un échantillon pour le premier 200 tonnes métriques (tm) et un échantillon additionnel pour chaque 400 tm supplémentaires reçus (1/200 tm + 1/400 tm). L'analyse des échantillons devra être effectuée par un laboratoire accrédité par le ministre en vertu de l'article 118.6 de la LQE.

Réponse

L'ensemble des contrôles d'admission et de réception requis pour assurer la protection de l'environnement sont déjà en place pour l'ensemble des matières reçues au centre de traitement et sont exigés à notre **permis**. Ces exigences de caractérisation avant réception, d'échantillonnage et d'analyses à la réception sont déjà supérieures à toute l'industrie. De surcroit, Stablex respecte déjà le Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MELCC. À cet égard, l'Annexe 5 du Guide prévoit spécifiquement la possibilité d'acheminer les sols contaminés \geq B dans un lieu de dépôt définitif de matières dangereuses.

Question 9)

Tenir un registre dans lequel seront consignés les renseignements suivants :

- a) le nom et l'adresse du propriétaire des sols et le nom du transporteur;*
- b) la nature des substances présentes dans les sols et leur valeur de concentration;*
- c) les coordonnées du lieu d'origine des sols;*
- d) la quantité de sols, exprimée en poids (tonne métrique);*
- e) la date de leur admission.*

Les registres d'exploitation et leurs annexes incluant le profil du générateur et les analyses du laboratoire accrédité, seront conservés sur les lieux pendant l'exploitation; après la fermeture, ils doivent encore être conservés par l'exploitant pour une période minimale de 5 ans à compter de la date de fermeture.

Réponse

Stablex est enregistré à Trace Québec et tient déjà un registre trimestriel. Ce registre contient déjà les informations exigées au Chapitre VI du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) concernant les sols contaminés (O01) et les matières non-dangereuses (O02) reçus et traités au centre de traitement de Stablex.

Une période de conservation de 5 ans est déjà exigée dans notre **permis**.

Question 10)

Déposer en janvier de chacune des années d'exploitation, le bilan des sols reçus l'année précédente (volume et contamination). Le bilan inclura une compilation des données recueillies via le registre soit la nature des substances présentes dans les sols et leur valeur de concentration (du générateur et du laboratoire accrédité), les coordonnées du lieu d'origine des sols, la quantité de sols, exprimée en poids (tonne métrique) et la date de leur admission.

Réponse

Tout comme le registre trimestriel, Stablex soumet un rapport annuel au MELCC qui contient déjà les informations exigées au Chapitre VIII du RMD concernant les sols contaminés (O01) et les matières non-dangereuses (O02) reçus et traités au centre de traitement de Stablex.

Ce rapport, qui couvre l'année civile écoulée, est transmis au MELCC au plus tard le 1er avril.

Question sur les impacts sur l'air

Partie A

... Des précisions sont requises en lien avec la question 4 de notre lettre du 20 avril 2020. Cette question commence par : « dans le cas des matières résiduelles non dangereuses, Stablex Canada Inc. prévoit recevoir, sur une période de cinq ans, 185 000 tonnes de fluorure de calcium et 40 000 tonnes de sulfate de sodium, ce qui représente 90 % de la quantité totale demandée. » À ce sujet, le Ministère a demandé que « les procédés de traitement et d'élimination de ces matières soient décrits et, en cas d'émissions atmosphériques, que l'impact de ces procédés sur la qualité de l'air ambiant soit évalué à l'aide de la modélisation de la dispersion atmosphérique ».

Partie B

La réponse à la question ne fournit pas les procédés de traitement et d'élimination des matières identifiées ni n'explique l'impact de ces procédés sur la qualité de l'air ambiant. Or, ces éléments sont nécessaires afin d'être en mesure d'évaluer le respect de l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. La réponse que vous avez fournie doit donc être complétée à la lumière du présent commentaire.

De plus, à la même question, il est aussi mentionné que : « toute autre matière résiduelle non dangereuse que Stablex pourrait traiter sur son site, et dont le traitement ou l'élimination est susceptible d'émettre des émissions atmosphériques, devra également faire l'objet d'une évaluation relativement à la qualité de l'air ambiant afin de s'assurer que les normes et les critères de qualité de l'atmosphère seront respectés. » Il est à noter que, à défaut de fournir plus de renseignements à ce sujet, des conditions supplémentaires pourraient être recommandées afin de s'assurer que le projet respecte les dispositions de l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Réponses

Réponse pour la Partie A

Le fluorure de calcium et le sulfate de sodium sont des solides peu poussiéreux, il s'agit de sels hydratés qui sont reçus en vrac dans des conteneurs. Les conteneurs sont déchargés dans le secteur des solides vrac de l'usine pour y être incorporé dans un bassin de traitement. Les conteneurs poussiéreux sont déchargés directement en bassin équipé d'une capture à la source assurée par des dépoussiéreurs (BF-107, BF-150, BF-200 et BF-115). Bien que le déchargement direct en bassin soit fortement favorisé, il est néanmoins possible pour les conteneurs non poussiéreux d'être déchargés dans un ilot pour être incorporés en bassin à l'aide d'un chargeur frontal dans un deuxième temps. Le bassin est rempli suivant les étapes définies par une méthode de traitement applicable. Chaque méthode en bassin incorpore une portion de liquide traité (nommé alcalin-neutre), des matières premières (réactifs) au besoin et des solides à traiter. Suite à cette étape nous obtenons un mélange de solides et liquides traités (nommé la solution concentrée). Ce mélange n'émet aucune poussière puisque la suite du procédé est en solution. La dernière étape du procédé est l'ajout de matières cimentaires à la solution concentrée. Ce mélange forme le produit stablex fluide. L'ajout et le mélange des matières cimentaires sont les sources des poussières émises lors de cette dernière étape du procédé. Le stablex est fluide à cette étape-ci. Il murit et se solidifie une fois déposé au site de placement. Le fluorure de calcium et le sulfate de sodium, après avoir été incorporés et mouillés dans la solution concentrée, seront encapsulés dans la matrice solidifiée du stablex.

Le procédé ainsi décrit et les opérations de manutention des matières solides pouvant émettre des poussières (autant les sources fixes que les sources fugitives du secteur des solides en vrac) sont déjà pris en considération dans les modélisations de 2017 et 2020. La proportion de MDR, de MR (incluant le fluorure de calcium et le sulfate de sodium) et de sols contaminés n'influence pas spécifiquement les taux d'émission de particules déjà modélisés.

Réponse pour la Partie B

Dans le cadre de l'obtention du décret 571-2018 autorisant l'augmentation des limites de réception au centre de traitement de Stablex, nous avons évalué les impacts potentiels sur l'air. Cette autorisation reconfirmait également l'admissibilité des sols contaminés et des MR au Centre de traitement. Toutes les matières admissibles ont été considérées dans le cadre cette modélisation des émissions atmosphériques.

Les MR visées par notre présente demande de modification de décret sont les mêmes que celles visées au décret 571-2018. Il n'y a aucun changement aux critères d'admissibilité, ni aux équipements ou aux procédures d'opération, ni aux contrôles environnementaux déjà en place. Ces matières ne sont pas dangereuses au sens du RMD. Elles n'apporteront donc pas plus de contaminants que ceux associés aux matières dangereuses telles que des comburants, corrosifs, explosifs, gaz, inflammables, métaux, radioactifs, ou toxiques. Elles pourraient néanmoins être associées aux particules pouvant être émises lors de leur manutention.

Étant donné que les particules totales et fines ont déjà été évaluées dans notre modélisation des émissions atmosphériques de 2017, dans notre programme de caractérisation de 2018-2019 et que la modélisation a été mise à jour en avril 2020. Nous considérons que les efforts à ce niveau sont déjà considérables et suffisants pour faire l'évaluation des impacts potentiels du projet.

Enfin, notre projet respecte les dispositions de l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Nous reprenons ici *les termes de cet article* en lien avec notre projet. Il ne s'agit pas *de construire ou de modifier une source fixe de contamination* ; tous les équipements et les opérations de l'usine restent les mêmes. Il ne s'agit pas non plus *d'augmenter la production d'un bien ou d'un service* ; les limites totales de réception au centre de traitement demeurent les mêmes.

Engagement pour la réduction des impacts sur l'air

Cependant, vous l'avez souligné, notre modélisation des émissions atmosphériques a en effet identifiée des dépassements potentiels relatifs aux émissions de particules en suspension totales (PST) et particules fines (PM_{2.5}). Pour les PST, les principales sources d'émission contributrices sont les sources L2A et L4 qui sont en fait des poussières de route générées par les passages des camions allant au site. Ce paramètre n'a donc pas de lien avec l'augmentation de la proportion des MR car le projet n'apporte aucun changement au nombre ou au trajet des camions.

Il est à noter que les particules fines (PM_{2.5}) n'ont pas été mesurées lors du programme de caractérisation de 2018-2019. Leur taux d'émission a été considéré égal à celui des PST ce qui surestime leur contribution.

L'analyse des sources et des contributeurs majeurs indique que la principale source des PM_{2.5} est le ventilateur d'extraction (ventilation générale) près des bassins 1 et F dans l'aire des solides (VEN-070). Il s'agit de l'endroit où les matières cimentaires sont ajoutées à la toute dernière étape du procédé stablex. L'amélioration du dépoussiérage dans ce secteur est donc envisagée. Afin de palier à cette situation, il est proposé de procéder aux changements suivants pour augmenter le dépoussiérage dans l'aire des solides : la fermeture de deux ventilateurs d'extraction (VEN-070 et VEN-79) et leur remplacement par le remaniement des dépoussiéreurs existants.

Le dépoussiéreur BF-115 offre une capacité maximale de plus de 80 000 m³/h. Cette capacité est utilisée seulement 2 heures par jour lors de l'ajout de matières poussiéreuses aux bassins de traitement (bassins 15a, b et c). La solution proposée consiste en une redistribution de ces capacités non-utilisées de dépoussiérage de l'aire des solides afin d'éliminer deux sources d'extraction d'air liées à la ventilation générale soit les VEN-070 et VEN-079. Pour atteindre cet objectif, les changements touchent les 5 équipements suivants :

REDISTRIBUTION DES CAPACITÉS DE DÉPOUSSIÉRAGE NON-UTILISÉES

Équipement	Situation actuelle	Solution proposée
BF-107-F1	Dépoussiéreur des bassins 15A, 15B, 15C et du ALSLUR (mélangeur à chaux)	Dépoussiéreur des bassins B1, BF et du ALSLUR (mélangeur à chaux)
BF-150-F1	Dépoussiéreur des bassins 15A, 15B, 15C et du concasseur	Dépoussiéreur des bassins 2, 3, 4 et 5 et du concasseur
BF-115	Dépoussiéreur des bassins 15A, 15B, 15C (2hr/jr)	Dépoussiéreur des bassins 15A, 15B, 15C (24hr/jr à débit variable)
VEN-70	Évacuateur d'air ambiant aux bassins B1 et BF	Évacuateur d'urgence en cas d'émission d'hydrogène aux bassins B1 et BF
VEN-79	Évacuateur d'air ambiant aux bassins 2, 3, 4 et 5	Évacuateur d'urgence en cas d'émission d'hydrogène aux bassins 2, 3, 4 et 5

Nous demeurons à votre disposition pour tout renseignement additionnel qui pourrait vous être utile dans le traitement de notre demande et nous vous remercions à l'avance pour votre précieuse collaboration.

Veillez accepter, madame Gagnon, nos meilleures salutations.



Pierre Légo

Directeur SSE

Stablex Canada Inc.