



SMI

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

Sherbrooke, le 23 septembre 2015

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques

Madame Audrey Lucchesi-Lavoie, analyste

Direction des évaluations environnementales

Édifice Marie-Guyard

675, boul. René-Lévesque, 6^e étage

Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Installation d'une turbine-alternateur de 18 MW à l'usine de Domtar inc. à Windsor
Étude d'impact sur l'environnement
Informations et engagements supplémentaires
V/réf.: 3211-12-232
N/Réf.: F1417850

Madame,

Pour répondre aux demandes formulées dans la lettre de votre Ministère en date du 22 septembre 2015, vous trouverez ci-après les informations et les engagements supplémentaires requis pour compléter les réponses fournies dans l'Addenda 3 de l'étude d'impact du projet cité en rubrique. Tel que demandé, nous transmettons 30 versions papiers de cette lettre accompagnées de 15 CD-ROM incluant la version électronique de cette lettre en version PDF présentée comme il est décrit dans le document « Dépôt des documents électroniques de l'initiateur de projet » produit par le Bureau des audiences publiques en environnement.

- 1. Dans la réponse à la QC-70, les résultats d'analyse présentés au tableau 5 de l'annexe 2 de l'Addenda 3 n'apportent aucune nuance sur l'origine des dépassements observés du critère A pour le nickel, le chrome et le manganèse. Veuillez mentionner l'origine de ces dépassements ou vous engager à y répondre avant le 1er octobre 2015.**

À l'annexe 2 de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des sols contaminés*, le MDDELCC fournit des teneurs de fond pour différents métaux et métalloïdes selon la région géologique. Ainsi, les teneurs de fond dans les Appalaches, établies statistiquement à partir de l'étude de distributions de valeurs issues de 5 provinces géologiques du Québec et calculées par le Ministère des Ressources Naturelles (MRN) sont respectivement pour le chrome total, le manganèse et le nickel 75, 1000 et 55 ppm.

La nature de la roche en place peut influencer le contenu minéral des sols de la région. Selon la compilation géologique de la région de l'Estrie-Beauce (St-Julien, P., Slivitzky A., 1985), le roc en place est composé de blocs et de copeaux de trachyte provenant de la formation de Saint-Daniel. Le nombre d'échantillons de sols disponibles n'est toutefois pas suffisant pour établir un lien direct entre la nature du roc et les concentrations de chrome, de manganèse et de nickel. Par ailleurs, l'histoire du site au droit





SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

de ces forages indique qu'il s'agit d'un secteur boisé depuis de nombreuses années, à la limite de la propriété de DOMTAR et à l'extérieur des zones où des activités industrielles sont pratiquées.

La concentration élevée en métaux pourrait être attribuable au lieu de prélèvement de ces échantillons, soit au contact du sol et du roc. Ces lieux de prélèvement étaient saturés d'eau, ce qui aurait pu favoriser une plus grande minéralisation des sols.

- 2. Veuillez répondre de façon plus éclairante à la QC-77 ou vous engagez à y répondre avant le 1er octobre 2015. De façon plus précise, veuillez clarifier et expliquer s'il y a des risques potentiels qui lient l'addition de la nouvelle turbine-alternateur aux réservoirs de chlorate de sodium et du dioxyde de chlore, en mentionnant quels risques sont rattachés à ces réservoirs, les scénarios d'accidents possibles, les rayons d'impact sur la population ainsi que les mesures spécifiques incluses dans le plan d'urgence concernant les risques associés aux réservoirs.**

L'ajout de la nouvelle turbine-alternateur TA-2 ne modifie pas les risques potentiels associés à la présence des réservoirs de chlorate de sodium et de dioxyde de chlore sur le site. Le seul produit chimique ajouté est un réservoir d'huile hydraulique de 12 000L dans le nouveau bâtiment. Celui-ci sera installé à l'intérieur d'une enceinte pouvant contenir 110% du volume du réservoir. Des détecteurs de fumée des systèmes de gicleurs ou autre système de prévention des incendies approuvé selon le code national seront installés dans la chambre électrique. De plus, le mur mitoyen au bâtiment existant possédera une résistance au feu d'au moins 2 heures. En cas d'incendie, la brigade d'intervention de l'usine peut intervenir rapidement; ces employés de l'usine ont reçu la formation et disposent des équipements adéquats.

Le **chlorate de sodium** peut causer un incendie violent, exploser ou générer des gaz toxiques s'il entre en contact avec un acide. Le scénario d'accident étudié en 2006 impliquait l'explosion causé par un incendie d'un wagon au point de livraison de ce produit à l'usine. La modélisation de cet accident indiquait que dans un rayon de 530 autour du wagon, soit à l'intérieur de la propriété de Domtar, la concentration des gaz toxiques dégagés pourrait atteindre la concentration maximale sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait des effets sérieux et irréversibles sur la santé ou sans qu'ils éprouvent des symptômes qui pourraient les empêcher de se protéger (concentration correspondant à la notion de ERPG-2 utilisée en analyse de risque). Dans un rayon plus large, soit à une distance de 1 090m du point d'impact, une surpression de 0,3 psi pourrait être occasionnée par un tel accident; des bris de fenêtres pouvant causer des blessures par projection de débris de verre pourraient alors se produire. Précisons que les résidences du 12e Rang et le noyau urbain de Windsor sont à l'extérieur de cette zone. L'étude concluait que les mesures mises en place étaient adéquates pour prévenir un accident.

Les scénarios d'accident avec le **dioxyde de chlore** (ClO₂) étudiés en 2006 consistaient en le déversement instantané d'un des 2 réservoirs et la rupture d'une conduite. La modélisation du nuage toxique du scénario le plus plausible indiquait que la concentration maximale sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait des effets sérieux et irréversibles sur la santé ou sans qu'ils éprouvent des symptômes qui pourraient les empêcher de se protéger (concentration correspondant à la notion de ERPG-2 utilisée en analyse de risque) était atteinte dans un rayon de 2015m de la source d'impact, incluant ainsi une portion du territoire de Val-Joli (12^e rang, route





SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

143, quartier résidentiel localisé entre la route 143 et l'usine) et portion sud-est de la ville de Windsor. Cette étude précisait toutefois qu'il faut considérer que la demi-vie de ce produit dans l'atmosphère est courte, qu'il est sensible à la lumière et qu'il se décompose rapidement, (en moins de 15 minutes à 25 °C et à une pression partielle de 132 mm de HG). De plus, le dioxyde de chlore est un gaz qui réagit rapidement entre autres avec la matière organique présente dans l'environnement, diminuant ainsi sa concentration dans l'air. Ce phénomène n'étant pas pris en compte dans les simulations, les distances pour les concentrations toxiques sont probablement surestimées.

Comme ces deux réservoirs partiellement emmurés sont protégée des dommages que pourrait causer une explosion qui se produirait ailleurs à l'usine par les édifices voisins qui agiraient comme écran, il n'y aurait pas d'effets dominos plausibles.

Dans le plan des mesures d'urgence, les mesures de protection et d'intervention spécifiées sur les fiches signalétiques de tous les produits chimiques sont fournies pour encadrer les interventions.

À la suite du dépôt de ce rapport en 2006, l'usine a procédé à des améliorations importantes pour réduire les risques associés à ses installations notamment :

- L'ajout d'une digue de rétention autour des réservoirs de ClO₂,
 - L'ajout d'un système de protection à l'huile de ces réservoirs en cas de déversement (si la température extérieure est supérieure à 10°C, le ClO₂ s'évapore et un système à l'huile est recommandé).
- 3. Dans les réponses aux QC-78 et QC-79, les coordonnées sont mentionnées mais pas le système de référence. Veuillez mentionner de quel système de référence il s'agit exactement ou prendre l'engagement de nous répondre avant le 1er octobre 2015.**

Le système de référence utilisé est : Projection MTM, zone 7, NAD83 .

- 4. Veuillez formuler un engagement avant le 1er octobre 2015 afin de s'assurer que le volet du bruit routier soit intégré aux programmes de réduction et de suivi du bruit de l'usine.**

Domtar s'engage à inclure le volet du bruit routier dans son programme de réduction et de suivi du bruit de l'usine.

- 5. Veuillez fournir l'engagement de transmettre le résumé de l'étude d'impact avant le 1er octobre 2015.**

Le résumé de l'étude d'impact sera fourni avant le 1^{er} octobre 2015.

- 6. Veuillez nous fournir une lettre ou un courriel de concordance, avant le 1er octobre 2015, qui mentionne que toutes les versions papiers des différents documents fournis sont identiques aux documents correspondants fournis sur CD-Rom.**





SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

Par la présente, nous confirmons que toutes les versions papiers des différents documents fournis dans le cadre du projet sont identiques aux documents correspondants fournis sur CD-ROM.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

Carmen Pelletier, B.Sc., M. Env.
Directrice de projet

CP/cp

p.j. 30 copies papier
15 CD-ROM contenant les versions pdf des documents

c.c. Mme. Patsy Inglis Chef de service – Procédé et environnement, Domtar-usine de Windsor

