

INSTALLATION D'UNE TURBINE - ALTERNATEUR DE 18 MW A L'USINE DE WINDSOR DOMTAR INC.

Addenda no 2 – Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Dossier : 3211-12-232



N/Réf. : F1417850

Juin 2015



SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

740, rue Galt Ouest, 2^e étage
Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3
Tél. : 819 566.8855 | Téléc. : 819 566.0224



**Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC
pour le projet d'ajout d'une turbine-alternateur (TA-2) à
l'usine de Windsor de Domtar Inc.**

Rapport présenté à :

Madame Patsy Inglis, ing.
Chef de service – Procédé et environnement
Domtar – Usine de Windsor
609, 12^e Rang
Windsor (Québec) J1S 2L9

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'É. Olivier', written in a cursive style.

Éric Olivier, B.Sc., M.Env.
Chargé de projet

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carmen Pelletier', written in a cursive style.

Carmen Pelletier, géographe, M.Env., VEA®
Directrice de projet

N/Réf. : F1417850-001
Juin 2015

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DE L'USINE ET EXTRANTS 3

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET 6

3. CONSULTATION..... 7

4. PHYSIOGRAPHIE, LITHOGRAPHIE, DÉPÔTS DE SURFACE ET QUALITÉ DES SOLS 8

5. EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES..... 12

6. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET CIRCULATION 12

7. DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS 14

8. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EN PHASE CONSTRUCTION..... 15

9. EXTRANTS 16

10. DURÉE DE VIE DU PROJET ET PHASES ULTÉRIEURES 17

11. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION..... 18

12. SOLS 18

13. CLIMAT SONORE 18

14. QUALITÉ DE VIE DU MILIEU BÂTI 20

15. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET CIRCULATION 21

16. ÉCONOMIE LOCALE 22

17. ÉVALUATION DES REJETS À LA SOURCE..... 23

18. ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT ET DEVIS DE MODÉLISATION DE LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE..... 25

19. GAZ À EFFET DE SERRE..... 28

20. CLIMAT SONORE 33

21. IMPACT SONORE LIÉ AU TRANSPORT DE LA BIOMASSE SUPPLÉMENTAIRE 35

22. DANGERS RELIÉS AUX MATIÈRES DANGEREUSES 35

23. PLAN DES MESURES D'URGENCE 36

24. SURVEILLANCE DES OPÉRATIONS..... 36

25. ANNEXE F..... 37

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Information sur les débordements du bassin no 4.....	4
Tableau 2 Évaluation du kilométrage parcourus pour l'approvisionnement.....	6
Tableau 3 DJMA et DJME pour les tronçons de la route 143 et du 12e Rang dans la zone d'étude	13
Tableau 4 Calcul des GES.....	29
Tableau 5 Niveaux sonores ambiants selon la plage horaire	39

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Étude géotechnique
Annexe 2 : Journaux de sondage (PZ-2A, EE-2A-04, EE-2B-04, PZ-3)
Annexe 3 : Localisation des puits d'observation
Annexe 4 : Résultats des suivis PS-2 et PS-3
Annexe 5 : Courriel de M.Louis Hains
Annexe 6 : Registre des plaintes de Domtar
Annexe 7 : Carte des pistes cyclables
Annexe 8 : Évaluation du nombre de camions nécessaire à la construction
Annexe 9 : Tableau Excel des taux d'émission
Annexe 10 : Plan d'action pour la réduction sonore
Annexe 11 : Fiche signalétique de l'huile hydraulique
Annexe 12 : Copie du plan d'urgence de Domtar sur CD-ROM (1x)

Introduction

Le présent document renferme les réponses aux questions et aux commentaires qui ont été formulés par la Direction des évaluations environnementales des projets hydriques et industriels (DÉEPHI) en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) ainsi que de certains autres ministères, dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement relative au projet.

Le document reprend le libellé de chaque question telle que formulée dans le document 17 avril 2015 et intitulé « *Questions et commentaires pour le projet d'installation d'une turbine-alternateur de 18MW à l'usine de Windsor de Domtar inc. Dossier 3211-12-232* ». La réponse à la question est ensuite insérée à la suite de celle-ci.

Certains éléments nouveaux du projet, comme le changement du transformateur existant par un appareil nouveau et muni d'installation de protection de l'environnement sont décrits de manière à mettre à jour les informations fournies dans l'étude d'impact.

1. DESCRIPTION DE L'USINE ET EXTRANTS

Sections 2.3 et 4.4.3 de l'étude d'impact

QC-1 *La section 2.3 mentionne « que les eaux usées du procédé sont captées et acheminées vers un décanteur puis dans un bassin de sédimentation, couplé à un second bassin qui sert de bassin d'urgence. Après sédimentation, les eaux usées transitent dans une lagune aérée où elles subissent une dégradation biologique. Les effluents ainsi traités et répondant aux normes provinciales et fédérales applicables sont retournés à la rivière Saint-François dans une conduite souterraine ». Préciser, à titre informatif, les différents paramètres qui sont mesurés aux différents points de contrôle, avant le rejet des eaux de procédé traitées dans la rivière Saint-François.*

R-1 Les différents paramètres qui sont mesurés à l'effluent final sont : les matières en suspension (MES), le pH, la demande biochimique en oxygène (DBO5), les composés organiques halogénés adsorbables (COHA), la demande chimique en oxygène (DCO), les métaux, les dioxines et furanes, la conductivité, la température, le phosphore et l'hydrogène de soufre. Aussi, la toxicité de l'effluent est testée sur des truites, des daphnies et des algues.

QC-2 *Cette section mentionne également que « les eaux de ruissellement du site de l'usine qui s'écoulent vers des fossés périphériques qui rejoignent l'un ou l'autre des quatre bassins de rétention des eaux de surface (...), lesquels sont munis d'équipements de surveillance ciblant les contaminants potentiels associés aux activités du secteur ». Préciser, à titre informatif, les différents paramètres qui sont mesurés aux différents points de contrôle, avant le rejet des eaux de ruissellement traitées dans les rivières Saint-François et Watopeka.*

R-2 Le bassin no 1 qui capte les eaux provenant du secteur sud de l'usine où sont les machines à papier est muni d'une caméra raccordée au poste de garde; en cas de déversement de pâte, le produit est facilement visible et des interventions peuvent être faites avant qu'il ne gagne la rivière Saint-François. Du côté nord de l'usine, où sont entreposés la biomasse et divers produits chimiques nécessaires pour la fabrication de la pâte, le pH et la conductivité sont mesurés en continu dans les bassins nos 2 et 3. Si des valeurs anormales sont détectées, une alarme raccordée au poste de garde se déclenche automatiquement ; une vérification de la situation du bassin est faite et, le cas échéant, une intervention est réalisée rapidement pour protéger la rivière Watopeka.

QC-3 *Domtar mentionne que toutes les eaux de surface de la cour à bois et des zones d'entreposage des écorces et des matériaux CRD (matériaux de construction, rénovation et démolition) sont captées et dirigées vers le bassin de rétention no 4, pour ensuite être pompées vers le décanteur primaire du système de traitement d'eau de l'usine. Lors d'une visite de l'usine par le MDDELCC à l'automne 2014, Domtar a confirmé que des épisodes de débordement du bassin de rétention no 4 survenaient quelques fois par année, et que des eaux non traitées étaient alors envoyées directement à l'environnement. Or, lors de ces événements, les articles 53 et 75 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (RFPP) s'appliquent. L'étude devrait donc faire mention des épisodes de débordements et décrire la procédure qui s'enclenche à ce moment-là.*

D'une part, faire un historique des épisodes de débordements, et décrire la procédure qui s'est alors enclenchée lors de ces épisodes (prises de mesures, observations, actions posées, etc.). D'autre part, spécifier la fréquence « historique » de ces débordements, les résultats d'analyse ainsi que les volumes rejetés durant ceux-ci.

R-3a Depuis 2010, il y a eu 3 débordements. Rappelons que tous les événements de débordement sont inscrits dans le Système de suivi environnemental (SENV) du MDDELCC. Le tableau 1 précise les concentrations de chaque événement:

Tableau 1 Information sur les débordements du bassin no 4

	MES (mg/L)	DBO (mg/L)	pH
23 mars 2010	94	163	7
1 juin 2010	225	96	7
29 mai 2012	242	74	7

R-3b Advenant une alarme de haut niveau (90%) dans le bassin no 4 (principalement lors de forte pluies ou lors de la fonte des neiges), la procédure d'intervention de Domtar prévoit qu'une personne du service environnement est contactée afin qu'elle procède au besoin à l'échantillonnage de l'eau de ruissellement (en cas de débordement) et vérifier le bon fonctionnement des pompes. Par la suite, la personne prend les actions nécessaires si requis (ex. réparation d'une pompe).

Un technicien du service environnement mesure *in situ* le pH et la conductivité et contre vérifie les appareils en place pour s'assurer de la précision des lectures. Celui-ci s'assure également qu'il n'y a pas de déversement qui affecterait l'environnement. Si le pH est inférieur à 6,2 ou supérieur à 9,2 et/ou la conductivité est supérieure à 3500 umhos et que la source du déversement ne peut pas être contrôlée rapidement, un entrepreneur spécialisé est contacté pour pomper le bassin.

Si le pH se situe entre 6,2 et 9,2 et/ou la conductivité est inférieure à 3500 umhos et que la source du débordement ne peut pas être contrôlée rapidement, un suivi de l'eau de ruissellement est effectué et le temps de débordement est comptabilisé afin de déterminer approximativement le volume total.

QC-4 *Différents combustibles utilisés à la chaudière à biomasse sont entreposés dans des zones asphaltées dont les eaux sont dirigées au bassin de rétention no 4. Préciser si des biosolides (boues mixtes), devant alimenter la chaudière à biomasse, seront déposés dans la même zone que les écorces et les matériaux CRD.*

R-4 Oui. Environ 120 tonnes/jour. Précisons qu'il ne s'agit pas d'entreposage, mais bien d'une aire d'accumulation pour l'alimentation de la chaudière à biomasse qui se fait en continu.

QC-5 *Préciser si la biomasse utilisée pour le projet pourrait contenir du bois traité. Dans l'affirmative, préciser la quantité et les proportions prévues annuellement.*

R-5 Domtar exclut clairement le bois traité dans ses contrats avec ses différents fournisseurs de biomasse. Aussi, Domtar réalise des échantillonnages aléatoires des matériaux reçus de tous ses fournisseurs. Parfois, des visites de leurs installations sont réalisées par l'usine afin de s'assurer de la conformité des intrants qu'elle reçoit. Enfin, Domtar exige une fois par année de ses fournisseurs les certificats d'analyses de la biomasse reçue.

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Sections 2.4 de l'étude d'impact

QC-6 Domtar mentionne que le projet permettra notamment de :

- 1) valoriser des résidus forestiers produits à l'usine;
- 2) valoriser de la biomasse forestière provenant de l'externe;
- 3) valoriser des résidus du secteur CRD de la région.

Fournir une description succincte des résidus forestiers produits à l'usine.

R-6 Les résidus forestiers provenant de l'usine sont principalement des écorces qui proviennent de l'écorçage fait sur place, des copeaux rejetés lors du tamisage et des incuits (parties plus dures du bois qui n'a pu être mis en pâte dans le lessiveur). Il s'agit majoritairement de résidus de feuillus et environ 3-4% de résineux.

QC-7 Détailler tous les types de biomasses forestières provenant de l'externe qui seront utilisés dans le projet (ex. : écorces, sciures, etc.), et en préciser la provenance pour chacune, incluant la distance existante entre la source d'approvisionnement et l'usine.

R-7 À partir des différentes sources d'approvisionnement de Domtar pour l'alimentation de la chaudière à biomasse, le service des approvisionnements forestiers de Domtar a déterminé un nombre moyen de kilomètres supplémentaire qui sera parcouru par mois pour l'augmentation de l'approvisionnement. Les données sont présentées au tableau suivant. Précisons que l'évaluation des GES associés au transport a été effectuée avec ces mêmes données et est présentée au tableau 4.

Tableau 2 Évaluation du kilométrage supplémentaire parcouru pour l'approvisionnement

Type de biomasse	Évaluation du kilométrage parcouru par mois (en millier de km)												Total
	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
Écorces	0	0	0	7,4	22,2	35,3	25,9	22,2	13,8	6,3	14,8	0	147,8
Produit forêt								20,7					20,7
CRD	7,13	2,1	4	13,5	37,4	36,8	35,8	15,4	14,8	29,6	9	9,1	214,5

QC-8 Présenter en détail le plan d'approvisionnement en biomasse forestière prévu pour le projet et, dans l'éventualité d'une rupture d'approvisionnement, préciser si Domtar devra recourir à des combustibles fossiles pour répondre aux exigences de fourniture d'électricité. Cette information est nécessaire aux fins d'évaluation des impacts sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet.

- R-8** Dans une telle situation, la chaudière à biomasse ne serait pas approvisionnée avec des combustibles fossiles. Plusieurs facteurs supportent cette affirmation :
- Le contrat de Domtar avec Hydro-Québec exige, sous peine d'importantes pénalités financières, que 75% de l'énergie produite proviennent de la combustion de biomasse;
 - Domtar est inscrite à la bourse du carbone. De ce fait, l'usine n'a aucun intérêt à brûler des combustibles fossiles et à augmenter ses émissions de CO₂ puisqu'elle devrait faire l'acquisition de crédits supplémentaires.
 - Un manque de biomasse est très peu probable puisque la majorité de celle-ci sera composée de biomasse forestière qui proviendra de l'usine et plus particulièrement des deux écorceurs à tambour. Comme l'étape de l'écorçage est une des étapes directement associées à la production de pâte, une rupture d'approvisionnement se traduirait par un arrêt de la production de l'usine.

3. CONSULTATION

Sections 2.6 de l'étude d'impact

- QC-9** *Domtar indique dans cette section que des rencontres et des échanges avec la population seront planifiés au début de l'année 2015, et que les préoccupations, les commentaires et les suggestions du public seront pris en compte avant le dépôt de l'étude d'impact au MDDELCC. Sachant que l'étude d'impact a été déposée de façon officielle le 24 février 2015, préciser si ces consultations publiques ont eu lieu et comment les résultats des consultations ont été insérés dans l'étude d'impact.*
- R-9** Une présentation publique du projet est prévue à Windsor le 15 juillet 2015 avec échanges avec le public. À la suite de cette séance publique, Domtar fournira un compte-rendu de cette rencontre au MDDELCC.

4. PHYSIOGRAPHIE, LITHOGRAPHIE, DÉPÔTS DE SURFACE ET QUALITÉ DES SOLS

Sections 3.2.2 et 6.1.1 de l'étude d'impact

QC-10 *Domtar mentionne à la section 3.2.2 que « dans le cadre de cette étude, un échantillon de sols prélevé dans le TF-01-14 a fait l'objet d'analyses afin de vérifier la teneur en métaux (argent, arsenic, baryum, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, molybdène, nickel, plomb et zinc), en hydrocarbures pétroliers (C10-C50 et en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Localiser les sondages effectués en 2014 (i.e. TF-01-14 et TF-02-14) sur un plan à une échelle appropriée, puisque ces derniers ne figurent sur aucune des figures du rapport.*

R-10 L'étude géotechnique réalisée pour le projet est présentée à l'annexe 1. On y trouve une carte, à l'échelle, sur laquelle les forages réalisés sont positionnés.

QC-11 *Le nombre d'échantillons prélevé dans les sols sous-jacents au plancher du futur bâtiment (deux sondages avec trois échantillons prélevés à 0,0-0,2/0,7-1,2/0,0-0,6m) est insuffisant pour un bâtiment dont l'empreinte au sol sera d'environ 700 m², et qui nécessitera l'excavation de matériel (sol et remblais existants) sur plusieurs mètres de profondeur. Afin d'améliorer la connaissance des sols in situ, caractériser les couches plus profondes situées minimalement sous le niveau inférieur des matériaux constituant les futures fondations, et conforter les résultats d'analyses des sondages TF-01-14 et TF-02-14 en communiquant les informations disponibles dans les environs immédiats (dans un rayon d'une centaine de mètres environ de ce nouveau bâtiment). À cette fin, localiser tous les sondages existants dans le domaine circonscrit (par exemple, ceux de la caractérisation effectuée avant l'implantation de la première turbine-alternateur, TA-1).*

R-11 Depuis la construction de l'usine et sa mise en opération, de nombreux sondages ont été réalisés et plusieurs puits d'observation de la qualité de l'eau souterraine ont été installés et font l'objet d'un suivi régulier pour répondre aux exigences du MDDELCC. La figure 1 jointe ci-après précise la localisation de ces différents puits. Par ailleurs, l'usine a été construite en 1985 sur un terrain vacant boisé et les activités de décapage et de nivellement avec des matériaux provenant du site ont fait l'objet d'une surveillance. Dans ce contexte, les informations disponibles apparaissent suffisantes pour avoir une connaissance adéquate du site.



Figure 1 Localisation des sondages réalisés (source: SMI)

QC-12 *Pour tous les sondages mentionnés à la question précédente, fournir les journaux de sondages, lesquels présenteront une description détaillée des différentes lithologies recoupées (ainsi que leur évaluation), la localisation des échantillons prélevés dans la stratigraphie (identifier les échantillons analysés), ainsi que la localisation de la nappe phréatique au moment de la réalisation des sondages.*

R-12 Les journaux de sondages de PZ-2A; EE-2A-04; EE-2B-04; PZ-3 sont présentés à l’annexe 2. Les journaux d’installation des tubes de mesure de l’eau souterraine EE-2B-04 et PZ-3 sont aussi joints. Ces derniers ne comportent pas de description des couches de sol, mais précisent la profondeur du roc ainsi que la profondeur de la nappe d’eau souterraine.

Mentionnons que Domtar n’a pas de journaux de forage pour les stations PS1 et PS3 qui sont utilisées pour le suivi de l’eau souterraine.

Finalement, Domtar désire effectuer une correction quant à l’épaisseur de remblai sur le site. L’information présentée à la section 3.2.2 du rapport d’étude d’impact est erronée. En effet, à la dernière ligne de la page 20 et la première ligne de la page 21, on aurait dû lire « (...) reposant sur un remblai de roc dynamité dont l’épaisseur varie de 1,6 à 2,18 m ».

QC-13 *Domtar mentionne à la section 6.1.1 que « (...) le site choisi pour les installations projetées a un relief plat et que l'échantillon de sol prélevé lors des forages géotechniques dans le secteur des travaux et analysé n'était pas contaminé (...). Les travaux en phase de construction occasionneront des modifications aux caractéristiques du sol sur une très faible superficie, l'empreinte au sol du nouveau bâtiment étant de 696 m². Cette superficie étant faible comparativement à l'ensemble du site de l'usine et de la zone d'étude, l'intensité de l'impact est jugée faible ». Tel que souligné dans la question précédente, la connaissance du secteur où sera situé le bâtiment est insuffisante. En effet, Domtar mentionne à la section 3.2.2 la présence de remblai granulaire en surface d'une épaisseur moyenne de 0,7 à 1,4 m, lequel repose sur un remblai de roc dynamité. Afin de confirmer que des remblais sont effectivement présents en cet endroit, ou que des activités susceptibles de contaminer les sols ou souterraines ont eu lieu dans le passé, effectuer une caractérisation de phase I, et déposer les conclusions de ces travaux.*

R-13 L'usine de Windsor a été construite à partir de 1985 et a été mise en opération en 1987. Avant la construction de l'usine de Domtar, le terrain était boisé et il n'y avait aucune activité industrielle. Le roc dynamité dans la portion nord du site avait alors été utilisé pour remblayer les secteurs plus bas et compléter le nivellement du site. Depuis sa mise en opération, les usages du site sont connus, les incidents environnementaux sont documentés et un suivi régulier de l'eau souterraine est effectué pour l'ensemble de la propriété. À partir de photographies aériennes de 1995 et 2009 (figure 2), il est possible de constater que le site n'a jamais été utilisé pour des activités industrielles. Au cours des années, l'endroit a été utilisé ponctuellement pour l'installation de roulottes de chantier lors des arrêts de production. Précisons qu'à la suite de chaque installation, Domtar effectue une inspection du site pour s'assurer de l'absence de contamination.

Tel qu'indiqué à la section 3.2.2 de l'étude d'impact, rappelons que selon le « Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels », aucun dépôt de sols et de résidus industriels n'est répertorié dans la zone d'étude.

Dans le cadre de l'étude géotechnique, des forages ont été effectués jusqu'au roc et aucun indice de contamination n'a été observé. De plus, les résultats des analyses réalisées ne révèlent la présence d'aucune concentration au-dessus des teneurs de fond pour les Appalaches.

Le risque que les sols excavés dans le cadre du projet proposé soient contaminés apparaît donc négligeable. Ainsi, étant donné l'usage projeté et le risque négligeable de contamination, Domtar est d'avis que la réalisation d'une évaluation environnementale de site plus exhaustive n'est pas pertinente.

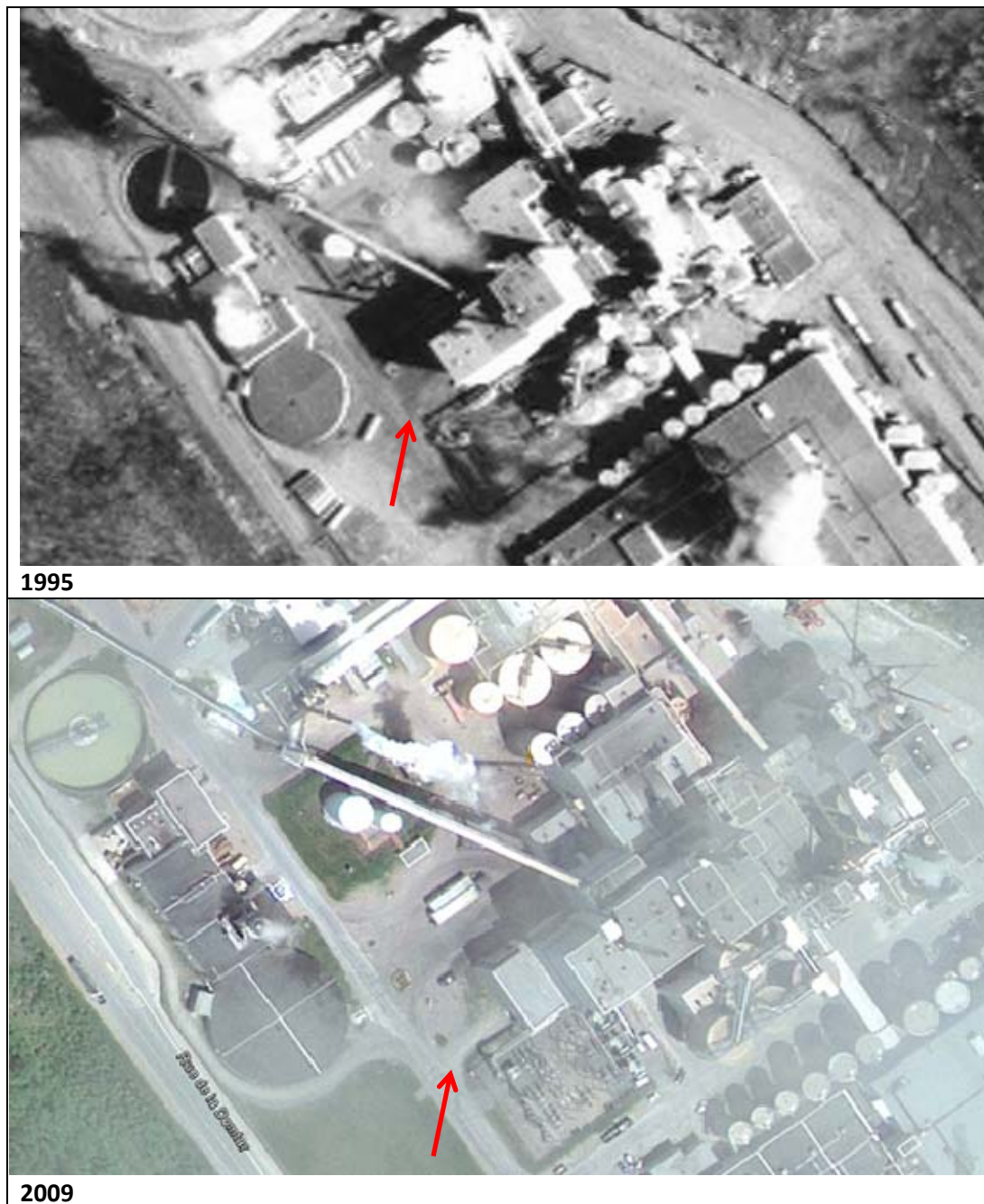


Figure 2 Photographies aériennes de l'usine de Windsor

5. EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES

Sections 3.2.3.4 et 6.1.2 de l'étude d'impact

QC-14 Domtar mentionne à la section 3.2.3.4 que « dans le cadre de l'étude géotechnique relative au projet, l'eau souterraine a été rencontrée à 3,37 m de profondeur dans TF-01-14 au droit du futur bâtiment ». Domtar indique ensuite à la section 6.1.2 qu'un vaste réseau de puits d'observation de l'eau souterraine fait l'objet d'un suivi régulier. Or, l'étude d'impact déposée ne contient aucune information relative à la qualité des eaux souterraines dans le secteur visé par le projet. De plus, fournir un tableau présentant les caractéristiques et la qualité des eaux souterraines de ce secteur.

R-14 La carte présentée à l'annexe 3 localise l'ensemble des puits d'observation de l'usine. Tel qu'illustré sur l'extrait (figure 3), on trouve à proximité du site projeté pour la construction de la turbine-alternateur deux puits d'observation.

Les résultats du suivi de l'eau souterraine réalisé à PS-2 et PS-3 sont présentés à l'annexe 4.

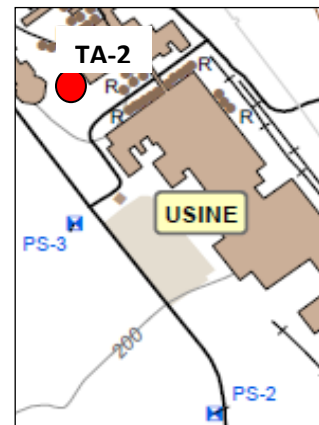


Figure 3 Extrait de la carte de localisation des puits d'observation.

6. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET CIRCULATION

Sections 3.4.4 et 6.2.6 de l'étude d'impact

QC-15 Le tableau 24 de la page 83 montre, d'une part, que les activités de transport de biomasse sont appelées à être plus importantes de mai à août (période estivale), soit durant la période de l'année où la population est plus exposée, en raison des activités extérieures plus fréquentes. D'autre part, la figure 8 de la page 35 présente les débits journaliers moyens annuels (DJMA) pour des tronçons en périphérie de l'usine. Présenter les débits journaliers moyens estivaux (DJME) pour les mêmes tronçons. De plus, pour ces valeurs de DJME, fournir le pourcentage d'augmentation de circulation prévue pour ces tronçons avec le projet en phase d'exploitation.

- R-15** Le tableau 3 résume les DJMA et les DJME comptabilisés par le Ministère des Transports du Québec pour les tronçons de route ciblés.

Tableau 3 DJMA et DJME pour les tronçons de la route 143 et du 12e Rang dans la zone d'étude

Secteurs	DJMA	DJME
Sur la route 143		
De l'usine Kruger au 12 ^e Rang	3 100	3 400
Du 12 ^e Rang à la rue Du Moulin	6 500	7 000
De la rue Du Moulin à la route 249	6 200	6 700*
De la route 249 à la rue Ste-Marie	7 200	7 800*
De la rue Ste-Marie au chemin Goshen	4 400	4 800
Sur le 12e Rang		
De la route 143 à l'entrée de Domtar	2 600	3 600
De l'entrée de Domtar au chemin Notre-Dame-des-Mères	1 300	1 410
Du chemin Notre-Dame-des-Mères à la rue Desjardins	1 800	1 980
De la rue Desjardins à la route	2 000	2 160

Source : Transports Québec. Données pour l'année 2013 ou 2012 dans le cas du comptage manuel 12 heures (*).

Rappelons que les camions nécessaires pour le transport de la biomasse supplémentaire emprunteront la route 143 à partir de l'autoroute 55 ou le 12e Rang en provenance de Stoke. À partir du tableau 24 de l'étude d'impact, il est possible de constater que pour le tronçon de la route 143, le nombre de camions supplémentaires par jour varie entre 0,25 (mois de février) à 4 (mois de mai). Pour le tronçon du 12e Rang, celui-ci varie entre 0,1 (mois de février) à 11,8 (mois d'août).

Si on considère l'augmentation maximale de camions pour chacun des tronçons et les DJMA/DJME des tronçons le moins achalandés, on obtient un pourcentage d'augmentation de la circulation inférieur à 1%.

- QC-16** *Préciser si de l'information est disponible pour les tronçons de route déjà reconnus problématiques en termes d'accidents routiers (tronçons présentés à la figure 8 de la page 35). Dans l'affirmative, préciser les mesures d'atténuation prévues à ces endroits pour ne pas aggraver la situation, avec un achalandage plus important de camions généré par le projet.***R-16**

- R-16** Tel qu'indiqué dans le courriel de M.Louis Hains de Transports Québec qui est présenté à l'annexe 5 en réponse à cette question : « Pour les accidents, le MTQ considère qu'il n'y a pas de tronçon ou intersections reconnus problématiques. »

QC-17 *Indiquer si des préoccupations quant au bruit routier, la sécurité routière et la poussière ont déjà été exprimées par la population en 2014 et en 2010, et ce, pour les tronçons de route présentés à la figure 8 de la page 35.*

R-17 Oui. Conformément à son système de gestion environnementale, Domtar consigne toutes les plaintes relatives au bruit. Le tableau de l'annexe 6 présente l'ensemble des plaintes relatives au bruit depuis 2012. Le tableau présente aussi les résultats des investigations de Domtar et les mesures correctives ou d'atténuation mises en place.

QC-18 *Préciser s'il y a présence de pistes cyclables dans la zone d'étude. Dans l'affirmative, évaluer si une augmentation de circulation de camions, dans le cadre du projet, aura un impact sur la sécurité des usagers de ces pistes.*

R-18 Oui, il y a des pistes cyclables dans la zone d'étude. Il y a une première piste cyclable et piétonnière de 3,5 km qui relie le parc de la Poudrière et la rue St-Laurent. Cette piste est entièrement isolée du réseau routier. Aussi la route verte (section La Cantonnière) passe dans la zone d'étude, mais du côté ouest de la rivière Saint-François (voir carte à l'annexe 7). Rappelons que les camions vont emprunter la 143 (du côté est de la rivière Saint-François à partir de l'autoroute 55 ainsi que le 12e Rang (toujours du côté est de la rivière Saint-François) à partir de Stoke. Dans le cadre du projet, aucun impact sur la sécurité des usagers n'est donc appréhendé.

7. DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS

Section 4.2

QC-19 *Domtar mentionne à la page 46 que trois nouvelles tours de refroidissement seront installées pour le projet. Toutefois, les informations fournies dans l'étude d'impact sonore de la firme WSP indiquent qu'une tour de refroidissement équipée de trois cellules sera plutôt installée. Préciser s'il s'agit de trois nouvelles tours de refroidissement, d'une nouvelle tour équipée de trois cellules de refroidissement, ou d'une tour existante à laquelle on va rajouter trois cellules. Dans le cas de nouvelle(s) tour(s), préciser la hauteur prévue pour chacune d'elles.*

R-19 Conformément à la définition de la Régie du bâtiment (RBQ), c'est une (1) nouvelle tour équipée de trois (3) cellules qui sera installée.

QC-20 *Domtar mentionne que l'énergie provenant du nouveau turbo-alternateur sera acheminée à un transformateur existant (T-7) du poste électrique de l'usine. Indiquer si une cuvette de rétention, pouvant contenir 110 % du volume d'huile contenu dans le transformateur, est déjà installée comme mesure de prévention des fuites.*

R-20 Le transformateur T-7 sera remplacé par un nouveau transformateur (45/60, 65°C, type ONAN/ONAF, 3 phases, 60 hertz, 120/13.8 kV). Celui-ci sera installé sur une cuvette de rétention pouvant contenir 110% du volume d'huile contenu dans l'équipement. Rappelons que le transformateur actuel n'a pas de cuvette de rétention.

Par ailleurs, le niveau de bruit émis par le nouveau transformateur sera équivalent à celui de l'équipement existant.

8. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EN PHASE CONSTRUCTION

Section 4.3

QC-21 *Il est indiqué dans cette section que « les débris de construction seront valorisés ou acheminés à un site de disposition autorisé, les déchets domestiques seront envoyés au LES de Bury et les matières dangereuses résiduelles seront prises en charge par des firmes spécialisées ». Domtar doit toutefois s'engager à favoriser la valorisation des débris de construction, et à réduire au minimum leur élimination.*

R-21 Dans la poursuite de son approche de croissance durable et de gestion de l'environnement, Domtar s'engage à favoriser la valorisation des débris de construction et à réduire leur élimination.

COM-1 *Dans l'éventualité où les débris de construction et de démolition constitués de béton et d'asphalte seraient générés, le MDDELCC tient à informer Domtar que ceux-ci peuvent être valorisés selon les modalités des Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et du secteur de la pierre de taille.*

COM-1 Domtar prend note du commentaire et pourra recourir, si besoin est, à la valorisation des débris de démolition valorisables en respectant les lignes directrices du Ministère.

QC-22 *Domtar mentionne que «le bâtiment sera construit sur place et les équipements seront livrés par la route, déjà assemblés ou en larges sections préassemblées (par exemple la tour de refroidissement) ». Fournir des informations sur le nombre de déplacements de camions, ainsi que sur les impacts anticipés au niveau de la circulation routière pendant la phase de construction. De plus, puisque des composantes de la turbine-alternateur et des éléments pour la construction du bâtiment seront transportés assemblés ou préassemblés, indiquer s'il y aura du transport hors norme.*

R-22 Le tableau de l'annexe 8 présente une évaluation du nombre de camions directement associés à la construction de la turbine-alternateur. Aussi, tel qu'indiqué, trois transports hors normes sont prévus.

9. EXTRANTS

Section 4.4.3

QC-23 *L'apport accru de matériaux de démolition et de démantèlement dans les intrants pourrait affecter le contenu en contaminants des cendres et compromettre leur valorisation en amendement agricole. Ainsi, préciser si Domtar prévoit refaire une caractérisation de ces cendres, une fois commencée l'utilisation de ces matériaux de démolition et de démantèlement dans la chaudière à biomasse, afin de s'assurer que celles-ci ne contiennent pas de matières dangereuses, et que les critères pour l'amendement agricole demeurent respectés.*

R-23 Oui, l'usine procèdera à une caractérisation des cendres en phase d'exploitation. Domtar a obtenu en 2010 la certification BNQ 0419-090 2007-09-21 Amendements calciques ou magnésiens provenant de procédés industriels (no de certificat 1420). Cette certification concerne entre autres les cendres provenant de la combustion de bois et de lies de liqueur verte provenant du procédé de fabrication de la pâte kraft.

QC-24 *Une modification à la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) en juin 2011 a établi un ordre de priorité dans les modes de gestion des matières résiduelles, soit:*

- 1) le réemploi;*
- 2) le recyclage, y compris par traitement biologique ou épandage sur le sol;*
- 3) toute autre opération de valorisation par laquelle des matières résiduelles sont traitées pour être utilisées comme substitut à des matières premières;*
- 4) la valorisation énergétique;*
- 5) l'élimination.*

Domtar doit s'engager à appliquer les principes du 3RV-E tels que proposés dans la Politique de gestion des matières résiduelles du MDDELCC, et à respecter l'ordre de priorité dans les modes de gestion, à moins qu'une analyse sur la base d'une approche du cycle de vie des biens et des services ne démontre le contraire.

R-24 Chez Domtar, rien ne sort ou presque sans être comptabilisé, qu'il s'agisse de produits ou de sous-produits. Les matières résiduelles sont comptabilisées avec la même rigueur que les ventes et les expéditions. Domtar agit ainsi parce que c'est rentable financièrement et avantageux pour l'environnement. Ainsi, toutes les usines de l'entreprise, incluant celle de Windsor, sont à l'affût des occasions de réduire à la source, de trouver de nouvelles vocations aux matières résiduelles présentement acheminées aux sites d'enfouissement ou encore de trouver des utilisations encore plus avantageuses en termes de rapport qualité-prix. Dans la poursuite de sa démarche de croissance durable, Domtar s'engage à continuer d'appliquer les principes du 3RV-E.

QC-25 *Il est indiqué que les cendres « (. .) seront valorisées à des fins sylvicoles ou agricoles ou acheminées au site à résidus no 4 de l'usine, actuellement en exploitation ». Domtar doit toutefois s'engager à favoriser la valorisation des cendres, et à réduire au minimum leur élimination.*

R-25 Tel que mentionné dans la réponse précédente, Domtar est à l'affût des occasions de réduire les matières résiduelles acheminées à l'enfouissement afin d'améliorer sa performance environnementale et aussi prolonger la durée d'utilisation de son site à résidus. Domtar réitère son engagement à favoriser la valorisation des cendres, en respectant les exigences environnementales applicables et à réduire au minimum leur enfouissement.

COM-2 *L'article 53.4.1 de la LQE mentionne que la destruction thermique de matières résiduelles constitue de la valorisation énergétique, dans la mesure où ce traitement des matières résiduelles respecte les normes réglementaires prescrites par le gouvernement, dont un bilan énergétique positif et le rendement énergétique minimal requis, et qu'il contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le MDDELCC souhaite informer Domtar qu'un règlement permettant de définir ces normes est actuellement en élaboration.*

COM-2 Domtar prend note de cette information. Aussi, tous les changements réglementaires applicables à ses activités sont suivis dans le cadre de son système de gestion environnementale.

10. DURÉE DE VIE DU PROJET ET PHASES ULTÉRIEURES

Section 4.5.3

QC-26 *Domtar indique que la durée de vie utile de la nouvelle turbine-alternateur sera de 25 ans et qu'elle sera démantelée par la suite. Cependant, la phase de démantèlement n'est pas décrite. Cette phase nécessitera sûrement le transport des équipements démantelés. Préciser les mesures d'atténuation prévues après la cession définitive des activités de la turbine-alternateur projetée, notamment les mesures liées aux impacts négatifs de la circulation routière pendant la phase de démantèlement.*

R-26 À la fin de la vie utile de la turbine-alternateur, le démantèlement devrait être effectué comme pour les autres équipements dans une usine comme celle de Domtar. Ainsi, toutes les activités de démantèlement seront réalisées conformément aux lois et règlements en vigueur, en appliquant les principes des 3RV-E (s'ils sont toujours applicables). Aucun impact négatif important n'est appréhendé sur la circulation.

11. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

Section 6

QC-27 *L'usine de Windsor de Domtar inc. est visée par le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) en vertu de l'article 0.1 du Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel (RAAMI, Q-2, r. 5). À cet effet, ajouter ce règlement à la liste des principaux encadrements environnementaux cités dans cette section.*

R-27 Le règlement a été ajouté à la liste des principaux encadrements environnementaux cités dans le rapport d'étude d'impact.

12. SOLS

Section 6.1.1

QC-28 *Les travaux projetés seront réalisés sur les sites de l'usine Windsor où, selon Domtar, aucune végétation n'est présente dans cette zone à vocation industrielle depuis 1985. Les risques d'introduction et de propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) lors des travaux de construction sont donc limités. Toutefois, advenant que des EEE soient détectées dans la zone à l'étude lors des travaux projetés, Domtar doit s'engager à contacter le MDDELCC afin d'établir des mesures qui pourront limiter leur propagation.*

R-28 Advenant que des EEE soient détectées dans la zone à l'étude lors des travaux projetés, Domtar s'engage à contacter le MDDELCC afin d'établir des mesures qui pourront limiter leur propagation.

13. CLIMAT SONORE

Section 6.1.4

QC-29 *L'impact du projet sur le climat sonore pendant la phase de construction est jugé faible à négligeable. On constate cependant que l'évaluation de cet impact n'est appuyée par aucune donnée (nombre de camions/jour, nombre de travailleurs de construction, période de construction, etc.). Préciser en détail le raisonnement employé pour la définition du niveau d'impact.*

R-29 Le nombre de camions prévus dans le cadre des travaux de construction est présenté à l'annexe 8. Le nombre de travailleurs sur le chantier variera selon l'étape de construction, mais le nombre maximal de travailleurs sur le chantier se situera entre 30 et 40. Pour installer la turbine-alternateur, la tour de refroidissement et les autres équipements à l'intérieur du bâtiment, de petites équipes de travailleurs spécialisés seront requises. La durée totale de la phase construction s'échelonnara sur une période d'une année, mais les activités pouvant produire un impact sonore à l'extérieur sont limités à de courtes périodes, tant pour le transport du matériel que pour l'installation de la nouvelle turbine-alternateur. Les travaux de construction comprendront des activités d'excavation, de bétonnage, de montage de structures d'acier, recouvrement du bâtiment ainsi que des opérations d'assemblage de la nouvelle turbine-alternateur et de raccordement à des équipements existants. Ces activités ne devraient pas affecter de façon significative l'ambiance sonore sur le site, et encore moins aux limites de la propriété de l'usine et aux résidences les plus proches, localisées à plus de 0,5km du site des travaux. Les premières activités de construction consisteront à ériger le nouveau bâtiment et s'échelonneront sur les premiers 6 mois du chantier. Par la suite, l'installation des nouveaux équipements et le raccordement aux équipements existants seront complétés à l'intérieur de bâtiments fermés. L'installation des 3 cellules de la tour de refroidissement sera complétée sur une courte période puisqu'il s'agit d'unités préfabriquées qu'il suffira d'assembler sur le site et d'installer sur des fondations de béton.

Sur ces prémisses et sur la base des définitions présentées à la section 5 du rapport d'étude d'impact, le degré de perturbation anticipé est jugé faible puisque le projet est susceptible de modifier que de façon peu perceptible la qualité, l'utilisation ou l'intégrité des composantes environnementales touchées. Ainsi, l'intensité de l'impact est jugé faible puisqu'il est susceptible d'altérer faiblement l'ambiance sonore et ne modifiera pas véritablement sa qualité et qu'une faible partie de la communauté est susceptible d'être affectée et ne met pas en cause les usages. Finalement, l'étendue (ponctuelle) et la durée (courte) font en sorte que, l'impact peut être considéré faible à négligeable.

QC-30 *L'étude d'impact mentionne que « Domtar s'engage à respecter les limites préconisées par le MDDELCC (MDDEP, 2007) relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction ». Cet énoncé laisse croire qu'il y aura un suivi du climat sonore pendant la phase de construction. Dans l'affirmative, apporter des précisions sur cette éventuelle procédure de suivi.*

R-30 Domtar procèdera au besoin à des relevés des niveaux sonores lors des activités de construction bruyantes. Ces relevés seront réalisés, à l'aide d'un sonomètre portatif calibré, aux limites de la propriété de Domtar. De plus, advenant toute problématique, Domtar a une procédure de gestion des plaintes qui est encadrée par son système de gestion environnementale.

QC-31 *Préciser les mesures d'atténuation prévues afin de limiter l'impact sonore de la circulation routière pendant la phase de construction, par exemple la limitation des périodes de circulation des camions (heures, journées), le contrôle de la vitesse et la sensibilisation à minimiser l'usage du frein moteur, etc.*

R-31 Comme il est possible de le constater dans le registre des plaintes présenté à l'annexe 6, Domtar est proactif au niveau des mesures d'atténuation relatives au transport. En effet, Domtar n'hésite pas à contacter ses fournisseurs de transport et les chauffeurs concernés lorsque des véhicules ne sont pas en bonne condition mécanique ou que des chauffeurs ne respectent pas les règles de conduite (ex. excès de vitesse, utilisation du frein Jacob). Domtar a aussi ajouté des panneaux de sensibilisation (entrée de l'usine, à la balance, etc.) pour rappeler les mesures d'atténuation à respecter (ex. ne pas utiliser les freins Jacob).

Dans le cadre du projet, la grande majorité des travaux seront réalisés selon les horaires normaux, c'est-à-dire entre 7h am et 7h pm.

14. QUALITÉ DE VIE DU MILIEU BÂTI

Section 6.1.5

QC-32 *Domtar précise que des tests de fonctionnement des nouveaux équipements seront prévus et pourraient diminuer la qualité de vie des résidents situés à proximité de l'usine. Expliquer en détail quels seront ces tests et sur quels équipements ceux-ci seront effectués. Préciser aussi la fréquence et la durée prévue des tests pour chaque équipement en rodage.*

R-32 Au démarrage de la turbine-alternateur, Domtar devra effectuer le nettoyage de la tuyauterie avec de la vapeur « steam blow ». C'est cette opération qui est susceptible de déranger ponctuellement les résidents situés à proximité de l'usine. En effet, sur la base de données antérieures, l'opération devrait émettre un bruit d'environ 120 dB pendant environ 1 minute. Entre 2 et 5 nettoyages « steam blow » devraient être requis. La population sera prévenue au préalable.

QC-33 *Lors d'un arrêt ou du démarrage des opérations, de même qu'en période de rodage, il peut être requis de procéder à du délestage de vapeur sous pression. Ces actions sont alors susceptibles de produire des niveaux de bruit très importants. Indiquer si du délestage de vapeur est prévu pour le projet. Dans l'affirmative, préciser les niveaux sonores qui seront perçus aux habitations les plus rapprochées et la durée approximative de chaque événement.*

R-33 Voir R-32. Aucun autre délestage de vapeur n'est prévu au démarrage ou durant la phase de rodage.

QC-34 *Domtar précise que certaines des mesures d'atténuation pour les impacts du bruit en construction consisteront à présenter le calendrier des travaux aux résidents de la ville de Windsor, à les tenir au courant des modifications apportées à ce calendrier, et à aviser la Ville de Windsor de la date et de la durée des tests bruyants à faire avant la mise en service des nouveaux équipements. Considérant que les citoyens de la municipalité de Val-Joli pourraient également être affectés par ces travaux et ces tests, Domtar doit s'engager à aviser la municipalité de Val-Joli des travaux bruyants, au même titre que la Ville de Windsor.*

R-34 Domtar s'engage à aviser la municipalité de Val-Joli des travaux bruyants, au même titre que la ville de Windsor.

QC-35 *Indiquer si Domtar envisage de rappeler à la population les mécanismes de communication déjà en place, afin que les citoyens concernés puissent faire part à l'entreprise des situations problématiques, que ce soit lors de la construction, des opérations ou du suivi environnemental.*

R-35 Domtar est une entreprise très connue et les citoyens sont déjà bien aux faits des mécanismes de communication qui sont bien implantés. De plus, dans le cadre de la présentation publique prévue en juillet 2015, Domtar effectuera un rappel de ces mécanismes.

15. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET CIRCULATION

Section 6.1.6

QC-36 *L'impact potentiel de la phase de construction sur le réseau routier a été jugé faible à négligeable. Cependant, on constate que cette évaluation n'est appuyée par aucune donnée. Préciser en détail les critères qui ont servi de base pour définir le niveau de cet impact (le nombre de travailleurs, le nombre de véhicules lourds en phase de construction, leur poids, etc.).*

R-36 Le nombre de camions prévus dans le cadre des travaux de construction est présenté à l'annexe 8. Au total, on estime qu'il y aura 100 camions, donc environ 200 déplacements supplémentaires sur les routes d'accès à Domtar et cela sur une période de 13 mois (avril 2016 à mai 2017) ou environ 395 jours. Il s'agit en moyenne de moins d'un camion par jour.

Sur la base des DJMA et DJME présentés à R-15, il apparaît que le nombre additionnel de camions associés aux travaux sera marginal. Ainsi, sur la base des définitions présentées à la section 5 du rapport d'étude d'impact, le degré de perturbation anticipé est jugé faible puisque le projet est susceptible de modifier que de façon peu perceptible la qualité, l'utilisation ou l'intégrité des composantes environnementales touchées. L'intensité de l'impact est jugée faible puisqu'il est susceptible d'altérer faiblement la composante et ne modifiera pas véritablement sa qualité et qu'une faible partie de la communauté est susceptible d'être affectée et ne met pas en cause les usages. Finalement, l'étendue (locale) et la durée (courte) font en sorte que globalement, l'impact à une importance mineure.

16. ÉCONOMIE LOCALE

Section 6.1.7

QC-37 *L'emploi est bien connu comme un déterminant de l'état de santé d'une communauté et de ses citoyens. Domtar est un employeur important pour la communauté et y contribue positivement. Il serait intéressant de connaître l'ordre des retombées de la phase construction pour les entrepreneurs locaux.*

R-37 Les retombées économiques locales anticipées sont d'environ 26M\$, soit plus de 70% du budget total du projet. Cette évaluation prend en compte :

- les achats de diverses composantes électriques, l'instrumentation et les travaux mécaniques par des fournisseurs locaux;
- l'achat de tuyauterie, de supports, de valves, de pompes et autres composantes en région;
- les travaux réalisés par différents entrepreneurs (civil, structure, mécanique, électrique, instrumentation, système) de la région;
- la main d'œuvre interne de Domtar;
- l'ingénierie, la gestion et la surveillance par des consultants.

17. ÉVALUATION DES REJETS À LA SOURCE

Section 6.2.3.1

QC-38 *Décrire les types de matériaux du secteur construction, rénovation et démolition (CDR) qui seront utilisés dans la chaudière à biomasse. Préciser également si des fluctuations quant à la nature et le niveau de contamination de ces matériaux sont possibles et, dans l'affirmative, détailler les impacts possibles de ces fluctuations sur les rejets des contaminants à la cheminée, et ultimement leur dispersion dans le voisinage de l'usine.*

R-38 Domtar contrôle les intrants qu'il reçoit par le biais d'ententes contractuelles qui précisent les caractéristiques des matériaux C et D acceptés. Les caractéristiques sont présentées plus bas. Aussi, rappelons que les émissions atmosphériques sont mesurées à chaque année. Finalement, dans le cadre du projet, une modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée et présentée en détail dans l'Addenda 1.

Caractéristiques

Les résidus doivent être sains, frais, libre de saletés, de morceaux de métal, de pierre, de briques, de gypse, d'isolants, de plastiques ou de bardeaux d'asphalte. Ils doivent être exempts de blocs de glace ou de résidus de bois gelés en blocs.

Tous les résidus de bois livrés devront être conformes aux caractéristiques suivantes :

Degré d'humidité : Le degré d'humidité des résidus de bois ne devra pas être supérieur à 55% de la masse nette humide.

Sable : La quantité de sable ne devra pas être supérieure à 1% de la masse nette anhydre.

Contaminant : Les résidus de bois doivent être exempts de contaminants ou d'agents de préservation tels que : pentachlorophénol, créosote, polythène, fuel, kérosène, etc.

QC-39 *En référence au certificat d'autorisation no 7610-05-01-0038737 délivré le 28 mars 2011, et dont les exigences d'exploitation sont réputées être intégrées à l'attestation d'assainissement en vertu du paragraphe 6° de l'article 31.13 de la LQE, l'usine a obtenu l'autorisation de brûler certains mélanges de combustibles tout en respectant les proportions maximales suivantes:*

- 62,5 % d'écorces (biomasse);*
- 2,5 % de pneus déchiquetés;*
- 20 % de matériaux CRD;*
- 5 % de dormants de chemin de fer;*
- 10 % de biosolides (boues du traitement des eaux).*

Dans l'étude d'impact présentée, un scénario de mélange de combustibles a été analysé, soit un mélange composé de 70 % de biomasse, de 20 % de matériaux CRD et de 10 % de biosolides. Spécifier si l'usine désire abandonner le brûlage des autres types de combustibles, et préciser les proportions maximales du mélange à considérer dans ce cas (ce qui correspondrait au « pire » cas de combustion). Si l'usine désire maintenir sa liste de combustibles telle que décrite dans le certificat d'autorisation mentionné ci-dessus, les taux d'émission pour le projet devront inclure tous les combustibles listés ci-haut. Ainsi, certains taux d'émission pourraient subir des modifications, et de nouveaux contaminants pourraient devoir être ajoutés. Dans ce cas, une nouvelle modélisation de la dispersion atmosphérique devra alors être effectuée et être déposée au MDDELCC dans le cadre de l'analyse de l'étude d'impact.

R-39 Pour l'exploitation de la nouvelle turbine-alternateur, Domtar n'entend pas utiliser des combustibles autres que la biomasse, des matériaux CRD et des biosolides selon les proportions préalablement mentionnées. Sur la base d'expériences passées et de problématiques d'opération, Domtar ne compte plus utiliser de pneus déchiquetés et de dormants de chemin de fer. De ce fait, la modélisation des émissions atmosphériques présentée dans l'étude d'impact reflète adéquatement les combustibles qui seront utilisés, dans les proportions prévues.

QC-40 *Domtar indique que les émissions prévues à la chaudière à biomasse ont été estimées à partir d'une campagne d'échantillonnage de la cheminée réalisée du 30 septembre au 1er octobre 2014, alors que cette chaudière était alimentée avec un mélange composé de 70 % de biomasse forestière, de 20 % de matériaux CRD et de 10 % de biosolides. Domtar précise aussi que durant cette campagne d'échantillonnage, la chaudière à biomasse produisait en moyenne 141,2 t/h de vapeur, alors que le projet à l'étude prévoit une production variant entre 120 t/h et 130 t/h. Comparer, sous forme de tableau, les émissions prévues avec les normes applicables du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA), notamment les normes sur les particules, le monoxyde de carbone (CO) et les dioxines et furannes.*

R-40 Le tableau 14 de l'Addenda no 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique présente les émissions prévues par rapport aux normes applicables du RAA.

QC-41 *Le tableau 17 de la page 71 présente des taux d'émission pour les particules totales (PST) (0,629 g/s) et le dioxyde de soufre (SO₂) (3,28 g/s) qui ne correspondent pas à ceux inscrits au tableau 16 (PST ~ 0,251 g/s) et au tableau 33 (SO₂: 0,89 g/s) du rapport de caractérisation des émissions préparé par la firme Exova, et daté du 22 décembre 2014. Ce rapport se retrouve en annexe 1 du devis de modélisation qui nous a été soumis.*

De même, le taux d'émission indiqué au tableau 17 pour les particules fines (PM_{2,5}) ne semble pas provenir du rapport mentionné ci-dessus, car l'échantillonnage des PM 2,5 n'est pas mentionné dans ledit.

R-41a Les données proviennent de tableaux produits par Exova à la suite de la campagne de suivi de 2014. Il est vrai que ces données ne figurent pas dans le rapport d'Exova présenté à l'annexe 1 du rapport d'étude d'impact. Les tableaux sont présentés à l'annexe 9.

QC-42 *Domtar mentionne que les caractéristiques des émissions (débit massique, vitesse de sortie des gaz, température d'émission et concentration des émissions) ont été extraites des résultats de la campagne d'échantillonnage de l'automne 2014, réalisée par la firme « Consulair ». Toutefois, le rapport de caractérisation qui nous a été soumis, pour une campagne d'échantillonnage réalisée du 30 septembre au 1er octobre -2014 I, a été réalisé par « Exova ». Effectuer les corrections requises.*

R-42 La caractérisation des émissions de 2014 a effectivement été réalisée par Exova. Le rapport d'étude d'impact a été corrigé.

18. ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT ET DEVIS DE MODÉLISATION DE LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE

Section 6.2.3.2

QC-43 *Préciser si la 4e colonne du tableau 20, intitulée « Contribution de Domtar », présente les taux d'émission des contaminants pour l'ensemble des cheminées, et s'il s'agit de la contribution globale « actuelle » ou « projetée ».*

R-43 Tel que précisé dans l'Addenda 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique, quatre cheminées ont été considérées (voir fig. 3 et tableau 5). Ainsi, les résultats du tableau 20 du rapport d'étude d'impact qui ont été mis à jour et qui sont présentés au tableau 14 de l'Addenda 1 représentent une projection de la contribution totale projetée de l'usine.

QC-44 *Afin de visualiser les concentrations attendues dans les quartiers résidentiels de la zone d'étude, présenter les courbes d'isocontours de concentration pour les contaminants et les périodes suivantes :*

- *SO₂ sur une période de quatre minutes;*
- *Formaldéhyde sur une période de quinze minutes;*
- *PST sur une période de 24 heures;*
- *Dioxyde d'azote (NO₂) sur une période d'une heure;*
- *NO₂ sur une période d'un an.*

R-44 Les nouveaux résultats, incluant les courbes isocontours demandées, sont présentés dans l'Addenda no 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique qui a été déposé au MDDELCC le 13 avril 2015.

QC-45 *Les odeurs, même sans être associées à une exposition de concentrations dangereuses de contaminants, peuvent engendrer des nuisances qui entraînent des effets à la santé chez les gens incommodés. Indiquer si des problèmes d'odeur représentent actuellement un enjeu pour le voisinage de l'usine, et si des plaintes à ce sujet ont déjà été déposées. Préciser si le projet pourrait générer des odeurs incommodantes pour les résidents du voisinage de l'usine.*

R-45 Non. Le projet n'est pas susceptible d'entraîner une problématique d'odeurs puisqu'il vise essentiellement à brûler davantage de biomasses forestières. Aussi, sur la base du registre des plaintes de Domtar (associé à son système de gestion environnementale), il n'y a pas de problématique récurrente d'odeurs associée aux activités de l'usine.

- QC-46** *À la section 5.4 du devis de modélisation de la dispersion atmosphérique, il est mentionné que «les modélisations ont été réalisées avec les données météorologiques de 2004, car il s'est avéré que l'année 2004 donnait les résultats les plus élevés ». Cette façon de faire n'est pas acceptable. Les résultats de la modélisation doivent être présentés pour l'ensemble de la période (2004 à 2008), et non pour une seule année spécifique qui aurait été identifiée comme la pire année. Habituellement, la pire année pour un contaminant donné (par exemple, concentration de SO₂ sur quatre minutes) n'est pas nécessairement la pire année pour les autres contaminants. L'analyse des résultats de la modélisation doit donc porter sur les concentrations maximales sur l'ensemble de la période d'intérêt (2004 à 2008).*
- R-46** La modélisation a été reprise avec les concentrations maximales sur l'ensemble de la période d'intérêt (2004 à 2008). Les nouveaux résultats sont présentés dans l'Addenda no 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique.
- QC-47** *Les caractéristiques de surface (rugosité, albédo et rapport de Bowen) n'ont pas été évaluées conformément aux dernières recommandations de l'Environmental Protection Agency (EPA). Selon ces recommandations, les caractéristiques de surface doivent être évaluées pour la région entourant la station météorologique plutôt que pour la région entourant l'usine. De plus, l'albédo et le rapport de Bowen doivent être calculés à l'aide d'une moyenne sur l'ensemble du domaine de 10 km par 10 km (sans définir de secteurs). Le MDDELCC recommande à Domtar d'utiliser les caractéristiques de surface présentées dans le tableau présenté en annexe B à la fin du document de questions et commentaires. Effectuer une mise à jour de la modélisation à l'aide de ces nouvelles caractéristiques de surface, et déposer ensuite le rapport de modélisation*
- R-47** La modélisation a été reprise. Les nouveaux résultats sont présentés dans l'Addenda no 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique.
- COM-3** *Prendre note que, pour les études de dispersion atmosphérique (et aussi pour l'application de l'article 197 du RAA), les taux d'émission des PST et des PM_{2.5} doivent inclure les matières condensables et filtrables.*
- COM-3** Domtar Les matières condensables et filtrables ont été utilisées lors de la reprise de la modélisation. Les nouveaux résultats sont présentés dans l'Addenda no 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique.
- QC-48** *Les concentrations initiales présentées au tableau 14 du devis de modélisation de la dispersion atmosphérique sont erronées pour certains contaminants (chloroforme, trichloroéthylène, chrome hexavalent, mercure).*

R-48 La modélisation a été reprise. Les nouveaux résultats sont présentés dans l'Addenda no 1 – Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique.

19. GAZ À EFFET DE SERRE

Section 6.2.3.3

QC-49 *Afin d'évaluer les impacts des émissions de GES du projet, quantifier les émissions totales de GES, notamment:*

1) les émissions non biogéniques, c'est-à-dire:

- les émissions du procédé, en lien avec le projet;
- les émissions dues au transport quotidien de la biomasse pour alimenter la turbine-alternateur;
- les émissions dues à la consommation annuelle de gaz naturel et d'huile no 2 pour faire fonctionner les turbines alternateurs TAI et TA2;
- toutes autres émissions potentielles du projet.

2) les émissions biogéniques;

3) le cas échéant, toutes les réductions d'émissions de GES dues à d'éventuelles mesures d'atténuation proposées.

Domtar doit utiliser les méthodes de quantification prescrites dans le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (RDOCECA), et en référant à la norme ISO 14064, lorsqu'applicable.

R-49 Les émissions de GES non biogéniques associées à la production d'énergie et au transport ont été évaluées. Aux fins de comparaison, les émissions de GES (en CO₂ éq.) totales produites par les chaudières ont été déterminées. Aussi, afin de pouvoir comparer sur une même base la situation actuelle (TA-1 seulement = 210 MW/h) et la situation projetée (TA-1 et TA-2 = 333,11 MW/h), la quantité de GES produits a aussi été déterminée pour chaque MW/h produit. Il importe de rappeler que le projet permettra une augmentation d'environ 58% de la puissance électrique de l'usine.

Ainsi, tel que présenté au tableau 4 de la page suivante, on peut constater que le projet entraînera une augmentation de la quantité de GES émise (en CO₂ éq.) d'environ 2,6 %. En effet, on estime que les émissions actuellement d'environ 51 595 tm de CO₂ éq. passeront à 52 935 tm de CO₂ éq.

Aussi, il est possible de constater qu'avec le projet proposé, l'usine est en mesure d'abaisser d'environ 35% la quantité de GES générés par kW/h produit. En effet, actuellement l'usine produit environ 245 tm (en CO₂ éq.) par kW/h produit alors qu'à la suite du projet, elle émettra environ 159 tm (en CO₂ éq.) par kW/h produit.

Dans le cadre du projet proposé, aucune émission biogénique n'a été considérée puisque :

- *le projet est réalisé sur un site industriel et aucune activité de déboisement ou de reboisement ne sera effectuée (pas d'influence sur le bilan actuel);*
- *les matériaux ne seront pas entreposés suffisamment longtemps pour permettre l'amorce de processus de dégradation, décomposition et fermentation susceptible d'émettre un volume significatif de gaz (ex. COV). En effet, une partie importante de la biomasse proviendra directement de l'usine et plus précisément de l'écorçage. Les écorces et copeaux sont par la suite envoyés dans la chaudière à biomasse. Aussi, lors d'approvisionnement extérieur, les matières sont déchargées et rapidement dirigées vers la chaudière par un mécanisme d'approvisionnement en continu.*

Tableau 4 Évaluation de la quantité de CO2 éq. généré par la combustion nécessaire à la production de 1 MW/h

Combustibles (unité)	Facteur d'émission (kg/unité)			Situation actuelle					Situation projetée				
	CO2	CH4	N2O	Qté totale	CO2 (tm)	CH4 (tm)	N2O (tm)	CO2 éq. (tm) note 2	Qté totale	CO2 (tm)	CH4 (tm)	N2O (tm)	CO2 éq. (tm) note 2
Liqueur noir (L)	note 1	0,041	0,027	620 168		25,43	16,74	5724,77	620 168		25,43	16,74	5724,77081
Biomasse (tmss)	note 1	0,576	0,077	160 178		92,26	12,33	5760,96	185 365		106,77	14,27	6666,84
Biosolide (tmss)	note 1	0,576	0,077	5 987		3,45	0,46	215,33	9300		5,36	0,72	334,48
Gaz naturel (m³)		1,88	0,000	20 139 171	37861,64	0,75	0,66	38083,31	20 139 171	37861,64	0,75	0,66	38083,31
Huile no2 (l)		2,73	0,000	387 925	1059,04	0,00	0,01	1062,81	387 925	1059,04	0,00	0,01	1062,81
Total combustion									Total combustion				
Note 3									Note 5				
Total transport									Total transport				
Total émission									Total émission				
Note 4									Note 5				
1 MW/h =									1 MW/h =				
245,41 tm de CO2 éq.									158,9 tm de CO2 éq.				
50847,19									51872,22				
747,70									1045,67				
51594,88									52917,89				

Note 1: Pour les émissions de la combustion de la biomasse, tel que les écorces et la liqueur noire, seules le N2O et le CH4 sont inclus. Les émissions de CO2 de la combustion de la biomasse ne sont pas incluses dans le total des émissions de GES puisque la combustion du bois émet un volume de CO2 semblable à la décomposition naturelle. Aussi, la forêt qui repousse capte par photosynthèse l'équivalent des précédentes émissions. Ainsi, le bilan entre les émissions de GES et la captation du carbone par la forêt en croissance est nul, d'où le cycle neutre du carbone pour la combustion de la biomasse. Source: Vers la valorisation de la biomasse forestière, un plan d'action, MRNF, février 2009.

Note 2:

Gaz	CO2	CH4	N2O
PRP	1	21	310

Note 3: Évaluation des émissions associées au transport

Combustibles (unité)	Facteur d'émission (kg/unité)	Situation actuelle			Situation projetée		
		Qté totale (km)	éqCO2 (kg)	éqCO2 (tm)	Qté totale (km)	éqCO2 (kg)	éqCO2 (tm)
Biomasse ^a	0,816	431076	351758,016	351,8	578859	472348,944	472,3
Matériaux CRD	0,816	476299	388659,984	388,7	690 840	563725,44	563,7
Biosolide ^b	0,816	5 140	4194,24	4,2	7 985	6515,76	6,5
Huile no2 ^c	0,816	3780	3084,48	3,1	3780	3084,48	3,1

747,7

1045,7

a: Domtar 2015 - Évaluation des approvisionnements

b : Biosolides: Provenance - usine Domtar Windsor - Déplacement sur le site de 2,4 km / voyage (aller-retour). Basé sur 2014, 2 142 voyages donc environ 5 140 km/année

c: Huile: Provenance-St-Romuald (Qc) - environ 420 km/voyage (aller/retour). Total de 9 livraisons / année donc 3 780 km

d: Facteur d'émission du diésel (2,64 kg/L) provient du calculateur de GES du Fond d'action québécois pour le développement durable. Ainsi, selon l'enquête sur les véhicules aux Canada (Stat.Can, 2009) la consommation moyenne d'un véhicule lourd est de 30,9L de diésel/100 km.

Note 4: Pour une production de 210,24 MW/h (seulement TA-1)

Note 5: Pour une production de 333,11 MW/h (TA-1 et TA-2)

20. CLIMAT SONORE

Section 6.2.5

QC-50 *Domtar reconnaît à la page 81 qu'il existe une problématique avec le climat sonore existant. De plus, on démontre dans l'étude d'impact sonore du projet (annexe F) que le problème sera accru par l'ajout des nouveaux équipements. On note que la chaudière existante est actuellement une source importante de bruit (annexe F de l'étude d'impact sonore, page 16). Or, à la page 44 de l'étude d'impact, il est mentionné qu'avec le projet, la chaudière à biomasse sera davantage utilisée en période estivale. Préciser si c'est le scénario d'opération le plus bruyant (c'est-à-dire à l'été) qui a été pris en compte dans l'étude d'impact sonore, même si la campagne de mesures du climat sonore ambiant a été effectuée en automne. En d'autres termes, préciser si Domtar a modélisé le «pire cas» du climat sonore projeté.*

R-50 Oui, c'est bien le pire cas, c'est-à-dire la situation estivale qui a été modélisée.

QC-51 *À la page 81, Domtar mentionne que «Comme les travaux correctifs sur les installations existantes sont planifiés d'ici la fin de l'automne 2015 et devraient donc être complétés avant l'installation de la nouvelle turbine-alternateur, l'usine pourra ainsi revoir au besoin les caractéristiques des nouveaux équipements pour que les niveaux sonores prévus pour l'usine avec l'ajout de la nouvelle turbine-alternateur ne dépassent pas 40 dBA la nuit aux points de mesure ». Préciser si ces niveaux sonores pourront également être respectés en saison estivale.*

R-51 Non. La situation sera régularisée avant le démarrage de la nouvelle turbine-alternateur.

QC-52 *Étant donné que les niveaux sonores ambiants actuels représentent une problématique de l'usine, Domtar indique que des travaux correctifs sont planifiés à l'automne 2015 sur les équipements existants, afin de régler les problèmes de dépassement de bruit. De plus, Domtar mentionne que ces travaux «devraient» être complétés avant l'installation de la nouvelle turbine-alternateur. Détailler le plan d'action et le calendrier d'exécution des travaux correctifs (incluant la date de fin des travaux correctifs), afin de s'assurer que dès la mise en opération de la nouvelle turbine-alternateur, les émissions sonores ne dépasseront pas 40 dBA la nuit aux points de mesure.*

R-52 Domtar a procédé à certains travaux correctifs sur le ventilateur de la chaudière à biomasse lors de l'arrêt de l'usine au printemps 2015. Cette intervention a permis d'éliminer le bruit tonal qui nécessitait l'ajout d'une pénalité de 5 dBA aux niveaux sonores actuels mesurés à deux points d'échantillonnage (voir tableau 10 de l'étude d'impact) à cause d'une fréquence émergente provenant de l'usine qui avait alors été perçue.

L'ensemble du plan d'action pour la réduction sonore est présenté à l'annexe 10.

QC-53 *Domtar doit s'engager à appliquer son plan d'action et à corriger la problématique de bruit ambiant avant l'émission d'un éventuel décret pour le projet. De plus, Domtar doit s'engager à effectuer une campagne de caractérisation sonore aux mêmes points de mesure, et à déposer les résultats de cette campagne au MDDELCC avant l'émission d'un éventuel décret pour le projet, afin de démontrer que les émissions sonores actuelles ne dépassent plus la limite de 40 dBA la nuit aux points de mesure. De même, Domtar doit également s'engager à fournir au même moment une estimation du climat sonore généré par les nouveaux équipements, en tenant compte de l'évaluation du nouveau climat sonore ambiant.*

R-53 Domtar s'engage, avant le démarrage de la turbine-alternateur, à compléter le plan d'action qu'elle a élaboré pour corriger la problématique actuelle de bruit ambiant et pour respecter la limite de 40dBA la nuit. Précisons que certaines des interventions prévues ne peuvent être réalisées que lors d'un arrêt de production qui a lieu une fois par an.

À la suite des diverses interventions, Domtar procédera à une campagne de caractérisation sonore aux mêmes points de mesure que pour l'étude d'impact, et déposera les résultats de cette campagne au MDDELCC avant le démarrage de la nouvelle turbine-alternateur. Domtar s'engage également à fournir au même moment une estimation du climat sonore généré par les nouveaux équipements, en tenant compte de l'évaluation du nouveau climat sonore ambiant.

QC-54 *Indiquer s'il y a actuellement des plaintes sur le bruit de la part des citoyens de Windsor et de Val-Joli, qu'elles soient déposées directement chez Domtar, à la Direction régionale du MDDELCC ou aux municipalités.*

R-54 Domtar tient un registre des plaintes qui est encadré par son système de gestion environnementale. Une copie du registre couvrant la période de 2012 au 23 avril 2015 est présentée à l'annexe 6. On y trouve entre autres la nature des plaintes et les actions qui ont été prises.

21. IMPACT SONORE LIÉ AU TRANSPORT DE LA BIOMASSE SUPPLÉMENTAIRE

Section 6.2.5.2

QC-55 *Domtar mentionne que le projet impliquera une augmentation moyenne de 17 camions par jour. Par conséquent, évaluer, sur une base annuelle, les émissions de GES dues à cette augmentation du transport par camion, et l'inclure dans le bilan de gaz à effet de serre demandé à la question de la section 6.2.3.3 Gaz à effet de serre.*

R-55 Voir R-49

22. DANGERS RELIÉS AUX MATIÈRES DANGEREUSES

Section 7.1.1

QC-56 *Domtar indique que les seuls produits chimiques utilisés dans le cadre du projet seraient des huiles hydrauliques. Pourtant, les chaudières à vapeur et les tours de refroidissement nécessitent normalement un entretien régulier, notamment en lien avec l'accumulation possible de dépôts calcaires dans la chambre d'évaporation, et la formation d'algues. Préciser si des produits chimiques acides seront utilisés pour le nettoyage de ce genre de dépôts. Dans l'affirmative, fournir les quantités utilisées, le mode d'entreposage, le mode de gestion et les fiches signalétiques de tous les produits.*

R-56 Domtar n'utilisera pas de produits chimiques pour le nettoyage et l'entretien de la chaudière à biomasse et de la tour de refroidissement. En effet, ces équipements sont nettoyés avec des jets d'eau sous pression et les eaux de lavage sont acheminées au système de traitement des effluents de l'usine. Les poussières provenant du nettoyage de la chaudière à biomasse sont enfouies au site à résidus de l'usine.

Pour l'opération du nouvel équipement, Domtar prévoit installer 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.

La fiche signalétique de l'huile hydraulique est jointe à l'annexe 11.

QC-57 *Il est précisé dans cette section qu'en cas de déversement des huiles de lubrification utilisées pour le projet, celles-ci seront dirigées vers le séparateur eau-huile du turbo-alternateur existant TA-I, et le séparateur eau-huile du système de traitement des effluents de l'usine. Sachant que les déversements accidentels et le débit d'huile sont un des critères de conception de ces appareils, indiquer si la capacité des séparateurs eau-huile existants sera suffisante pour gérer des fuites ou des déversements accidentels d'huile en quantités plus importantes, en raison des nouveaux équipements.*

R-57 Oui la capacité est suffisante.

23. PLAN DES MESURES D'URGENCE

Section 7.5.1

QC-58 *Domtar souligne dans cette section que l'usine de Windsor possède un plan des mesures d'urgence qui est mis à jour annuellement. Déposer au MDDELCC la version complète du plan des mesures d'urgence le plus récent.*

R-58 Domtar dépose au MDDELCC (direction régionale) le 31 janvier de chaque année une version mise à jour de son plan d'urgence. Il s'agit d'un document volumineux, très exhaustif et qui contient des informations sensibles. Afin de protéger ces informations et dans une optique de réduction (papier et CD-ROM), un exemplaire du plan d'urgence est joint sur disque compact à l'annexe 12.

24. SURVEILLANCE DES OPÉRATIONS

Section 8.1.3

QC-59 *Aucun équipement de surveillance en continu des émissions atmosphériques de la chaudière à biomasse n'est mentionné dans l'étude d'impact. Présenter de façon détaillée les équipements actuellement installés et/ou prévus pour le projet.*

R-59 Il y a actuellement des sondes en continu dans la cheminée qui mesurent le CO, l'O₂ et l'opacité.

COM-4 *Le MDDELCC tient à souligner que le RAA prévoit que tout appareil de combustion, dont la puissance nominale est égale ou supérieure à 10 MW, doit être muni d'un système qui mesure et enregistre en continu la concentration en oxygène (O₂) et en monoxyde de carbone (CO), de même que l'opacité ou la concentration des particules.*

COM-4 Domtar possède déjà ces équipements pour la surveillance en continu de la chaudière à biomasse.

COM-5 *L'établissement est titulaire d'une attestation d'assainissement depuis le 20 novembre 2001 en vertu de la section IV.1 de la LQE. La deuxième génération de l'attestation a été délivrée le 17 juin 2009 et est toujours valide. Les travaux pour la délivrance de la troisième génération de l'attestation ont débuté en janvier 2013 et devraient se terminer à l'automne 2016. Le MDDELCC tient à souligner que toutes exigences supplémentaires de surveillance et de suivi environnemental qui seront fixées en lien avec le nouveau projet devront être intégrées à l'attestation à délivrer, et une analyse devra être faite afin d'assurer une cohérence entre les différentes exigences que le MDDELCC imposera.*

COM-5 Domtar reconnaît que toutes les exigences de surveillance et de suivi environnemental qui seront fixées en lien avec le projet seront intégrées à sa prochaine attestation d'assainissement.

25. ANNEXE F

QC-60 *Domtar doit s'engager à effectuer le suivi sonore de la phase exploitation du projet durant l'été, alors que l'exploitation de l'usine et la circulation routière sont à leur maximum, donc à leur maximum d'impact sur le climat sonore.*

R-60 Domtar s'engage à effectuer le suivi sonore de la phase exploitation du projet durant l'été, alors que l'exploitation de l'usine et la circulation routière sont à leur maximum.

COM-6 *Le tableau 4.1 de la page 10 démontre que le climat sonore est saturé en tous points récepteurs situés en zone résidentielle pour la période de nuit. Notons que pour cette circonstance, la note d'instruction sur le bruit en exploitation intitulée Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent stipule que « (. . .) à partir du moment où le niveau maximum est atteint, les ajouts d'activités ou l'augmentation de production de la source fixe ne doivent amener aucune augmentation supplémentaire du niveau sonore ». En ce sens, Domtar reconnaît la situation et confirme que des études sont actuellement entreprises pour trouver une solution permettant de réduire les sources de bruit associées à la cheminée de la chaudière à biomasse, les ventilateurs et le réchauffeur d'air tubulaire.*

COM-6 Domtar reconnaît la situation et confirme que des études sont actuellement entreprises pour trouver une solution permettant de réduire les sources de bruit associées à la cheminée de la chaudière à biomasse, les ventilateurs et le réchauffeur d'air tubulaire.

QC-61 *Il nous apparaît que les mesures prises au point récepteur R2 sont erronées, étant donné l'écart important entre les mesures de LAf95 prises aux récepteurs R1 et R2, alors que ces deux points sont situés à la même distance de la source de bruit, et en ligne de vue avec celle-ci. Expliquer l'écart important entre les mesures de LAf95 prises en R1 et R2.*

R-61 L'écart s'explique principalement par la présence beaucoup plus importante de végétation entre l'usine et le point R2 qu'entre l'usine et le point R1. Aussi, il est important de souligner que le point R2 est situé à une élévation d'environ 25 à 30 m plus bas que R1.

QC-62 *Expliquer pourquoi le niveau sonore s'atténue entre 4 h et 6 h du matin aux points récepteurs R1, R2, R3, R4 et Ra, et non aux points récepteurs Rb et R5.*

R-62 À l'écoute des enregistrements audio, les sources de bruit à l'ouest de l'usine semblent moins varier en fonction du temps durant ces heures. Aussi, il est possible qu'il y ait eu une variation de la direction du vent sur une période inférieure à une heure et donc, nous ne pouvons pas l'apercevoir dans les données de vent qui sont aux heures seulement.

QC-63 *Pour chaque point récepteur de l'étude, préciser les coordonnées géographiques (degrés, minutes, secondes) des sources de bruit émanant de l'usine (sources de bruit actuelles et projetées) et qui prédominent à chaque point récepteur, en excluant l'achalandage routier. Entre autres, positionner les « ventilateurs » et le « réchauffeur tubulaire » mentionnés à la page 81 de l'étude d'impact. De plus, préciser si la cheminée de la chaudière à biomasse est visible aux points récepteurs de l'étude (lister les points).*

R-63 Les coordonnées sont précisées à la section 4 du rapport de WSP présenté à l'annexe F du rapport d'étude d'impact.

La partie supérieure de la cheminée de la chaudière à biomasse est visible du point récepteur R1. Compte tenu de la topographie et du couvert forestier présent entre les autres points récepteurs et la cheminée, celle-ci n'est pas visible.

QC-64 *Expliquer pourquoi la topographie des lieux ne diminue pas le niveau sonore obtenu au point récepteur R3.*

R-64 Parce que celle-ci n'est pas assez prononcée pour contribuer à une diminution sonore significative

QC-65 *Pour l'analyse du projet dans une perspective de santé, la Direction de la santé publique cherche à mesurer plus finement l'impact du climat sonore du projet sur la population à différents moments de la journée et de l'année, sachant que les activités de l'usine varient selon ces paramètres. À cette fin, présenter les analyses de bruit de fond et d'impact sonore prédit, pour les points de mesures établies (R1 à R5), pour chacune des plages suivantes:*

- **L_{Aeq, 12h} ou L_{jour}, soit pour la période de 7 h à 19 h;**
- **L_{Aeq, 4h} ou L_{soirée}, soit pour la période de 19 h à 23 h;**
- **L_{Aeq, 16h} ou L_{jour-soirée}, soit pour la période de 7 h à 23 h;**
- **L_{Aeq, 8h} ou L_{nuit}, soit pour la période de 23 h à 7 h.**

R-65 Le tableau 5 présente les résultats des mesures sonores de bruit ambiant (bruit de l'usine et du bruit résiduel) pour les plages demandées. La dernière rangée du tableau présente les contributions sonores de tous les futurs équipements de Domtar qui ont été simulés dans l'étude. Il est à noter que ces sources de bruit fonctionneront durant toutes les périodes de la journée (jour, soirée et nuit). Les valeurs de cette dernière rangée sont donc applicables pour toutes les périodes. Seule la quantité de camions sur le site variera, mais la contribution sonore de ceux-ci est négligeable par rapport à la contribution sonore totale des futurs équipements.

Tableau 5 Niveaux sonores ambiants selon la plage horaire

	R1	R2	R3	R4	R5
L_{aeq, 12h} Jour (7h à 19h)	59	63	40	41	53
L_{aeq, 4h} Soirée (19h à 23h)	54	58	39	41	45
L_{aeq, 16h} Jour-soirée (7h à 23h)	58	62	40	41	52
L_{aeq, 8h} Nuit (23h à 7h)	54	56	37	41	43
L_{aeq, 24h} 24h (7h à 7h)	57	61	39	41	50
Contribution sonore des futurs équipements de Domtar (pour toutes les périodes de la journée)	39	38	43	37	40

- QC-66** *Le transport de biomasse et les opérations (utilisation de la chaudière) seront accrus en période estivale, alors que l'exposition du voisinage est à son maximum (activités extérieures, fenêtres ouvertes). Ainsi, présenter les analyses de bruit de fond et d'impact sonore prédit, sur une base mensuelle ou du moins fournir une estimation de l'impact sonore estival.*
- R-66** L'étude sonore considère déjà le pire scénario de bruit. Concernant l'augmentation des camions pour le transport de la biomasse, le scénario où il y aura le plus de transport est déjà considéré dans la modélisation présentée, soit durant le mois d'août.
- QC-67** *L'étude sonore estimant l'impact de la circulation routière, semble se baser sur les DJMA. Pour le milieu sensible qu'est l'école du secteur, la méthodologie est adéquate, mais pour les résidants, l'impact le plus probable sera l'été. À cette fin, fournir des estimations d'impact sonore l'été en utilisant les DJME.*
- R-67** Après un recalcul des impacts sonores en considérant les DJME, les valeurs du tableau 7-3 du rapport de l'étude sonore en question restent inchangées, à l'exception des valeurs à P3 et P4 qui augmentent de 1 dBA, mais les impacts sonores demeurent à 0,1dBA (impact nul).

Annexe 1

Étude géotechnique

Annexe 2

Journaux de sondage (PZ-2A, EE-2A-04, EE-2B-04, PZ-3)



PROJET: Étude hydrogéologique		FORAGE: EE-2A-04	
SITE: N 45 33 986 W 71 59 213		PAGE: 1 de 1	
CLIENT: Domtar	TUBAGE: HW	DOSSIER NO: F040020-001	
ÉQUIPEMENT UTILISÉ: BK51 HD	POINTE CONIQUE:	CAROTTIER (S): Standard	TECHNICIEN: Y.D.
ÉLÉVATION DE SURFACE (m): +/- 200.113	NIVEAU D'EAU (m): 2.216	DATE MESURÉ: 04/06/14	DATE DU FORAGE: 04-05-31

SYMBOLES ET ABRÉVIATION

CF: Cuillère fendue	N: Indice de pénétration standard (coups / 300mm)	Remanié	Su intact	Su remanié
CR: Carottier à diamants	Nd: Indice de pénétration dynamique (coups / 300mm)	Intact	Cu intact	Cu remanié
ED: Échantillon de lavage	Cu: Résistance au cisaillement au cône suédois (kPa)	Perdu	Nd →	
EM: Échantillon prélevé à la main	Su: Résistance au cisaillement au scissomètre (kPa)	Carotté	WP →	WL →
PH: Poussée hydraulique	W: Teneur en eau (%)	Niveau d'eau	⊙ W	
PM: Poids du mouton	WP: Limite de liquidité (%)			
TP: Tube à piston	WL: Limite de plasticité (%)			
TS: Tube shelby	Autres: voir la note explicative ci-jointe			

COUPE STRATIGRAPHIQUE

ÉCHANTILLONS

RÉSULTATS D'ESSAIS

Prof	Élev.	Description des sols et du roc	Symbole	Type	no	Cal.	Réc. %	N - RQD %	Coups 150 mm	Piézomètre	Échelle graphique								
											20	40	60	80					
	200.11	Remblai: Sable et gravier.																	
	199.81	Terre végétale.																	
1	199.71	Silt, un peu de sable, un peu de gravier, trace d'argile (Till).			CF-01	B	58	8	2-4-4-7										
					CF-02	B	67	11	6-4-7-8										
2					CF-03	B	0	12	5-5-7-8										
	197.37	Silt, un peu de sable graveleux, un peu d'argile, trace de cailloux et de petits blocs.			CF-04	B	63	25	8-11-14-11										
3					CF-05	B	38	30	13-13-17-18										
4					CF-06	B	67	40	17-20-20-31										
5					CF-07	B	67	51	16-21-30-31										
6					CR-08	NX	100												
7					CR-09	NQ	26												
8					CR-10	NQ	76												
9	191.40	Roc; sain.			CR-11	NQ	100												
10					CR-12	NQ	100												
11					CR-13	NQ	100												
12					CR-14	NQ	100												
13					CR-15	NQ	100												
14																			
15	185.13	Fin du forage à 14.986 m.																	

Remarques:

Usine, N 45 33 986 W 71 59 213

Vérifié par :

J. Bergeron



PROJET: Étude hydrogéologique			FORAGE: EE-2B-04		
SITE: N 45 33 986 W 71 59 213			PAGE: 1 de 1		
CLIENT: Domtar		TUBAGE: Tarière		DOSSIER NO: F040020-001	
ÉQUIPEMENT UTILISÉ: BK51 HD		POINTE CONIQUE:		CAROTTIER (S):	
ÉLÉVATION DE SURFACE (m): +/- 200.105		NIVEAU D'EAU (m): 1.064		DATE MESURÉ: 04/06/14	
			DATE DU FORAGE: 04-05-31		

SYMBOLES ET ABRÉVIATION

CF: Cuillère fendue	N: Indice de pénétration standard (coups / 300mm)	Remanié	Su intact	Su remanié
CR: Carottier à diamants	Nd: Indice de pénétration dynamique (coups / 300mm)	Intact	Cu intact	Cu remanié
ED: Échantillon de lavage	Cu: Résistance au cisaillement au cône suédois (kPa)	Perdu	Nd	
EM: Échantillon prélevé à la main	Su: Résistance au cisaillement au scissomètre (kPa)	Carotté	WP WL	
PH: Poussée hydraulique	W: Teneur en eau (%)	Niveau d'eau	W	
PM: Poids du mouton	WP: Limite de liquidité (%)			
TP: Tube à piston	WL: Limite de plasticité (%)			
TS: Tube shelby	Autres: voir la note explicative ci-jointe			

COUPE STRATIGRAPHIQUE

ÉCHANTILLONS

RÉSULTATS D'ESSAIS

Prof	Élev.	Description des sols et du roc	Symbole	Type	no	Cal.	Réc. %	N - RQD %	Coups 150 mm	Piézomètre	Échelle graphique			
											20	40	60	80
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

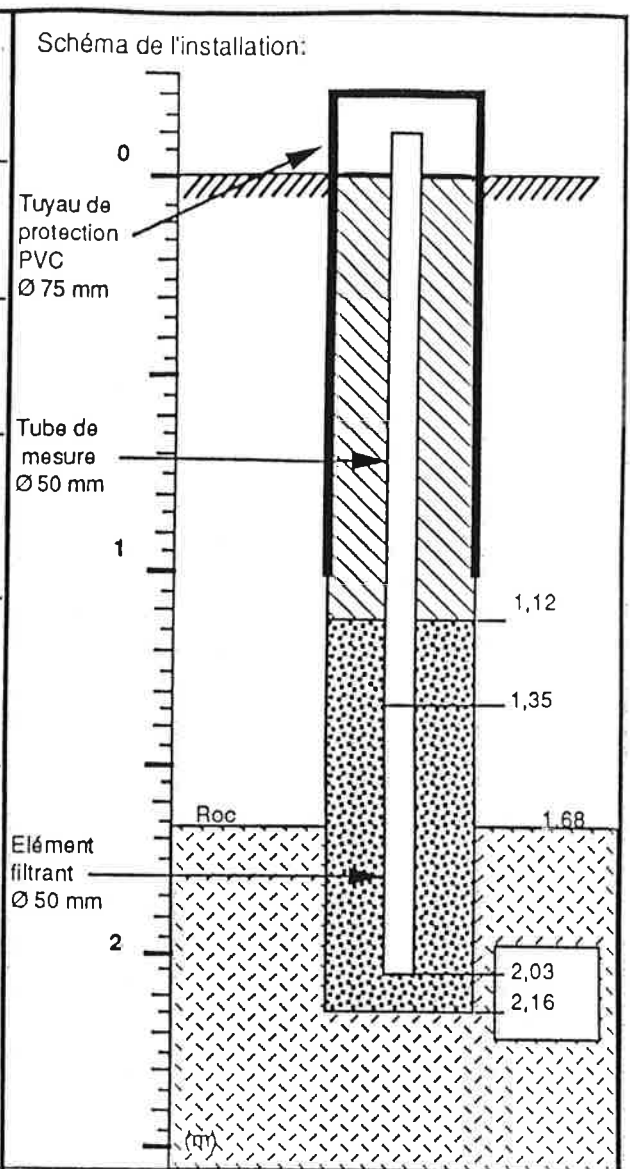
Remarques:

Usine, N 45 33 986 W 71 59 213

Vérifié par :

J. Bergeron

ELEMENT FILTRANT	Type: <u>Crépine Plastique Ø 50 mm</u> Diamètre extérieur $D_{of} =$ _____ cm Longueur $L_{of} =$ _____ cm Profondeur du bas $h_{of} =$ _____ cm
TUBE DE MESURE	Type: <u>Plastique</u> Diamètre extérieur $D_m =$ _____ cm Diamètre intérieur $d_{im} =$ _____ cm Longueur hors sol $h_1 =$ _____ cm
BOUCHON INFÉRIEUR	Matériau: <u>Bentonite</u> Volume déversé $V_{bi} =$ _____ cm ³ Profondeur du bas $h_{bi} =$ _____ cm Longueur $L_{bi} = h_{bi} - h_4 =$ _____ cm
LANTERNE	Matériau: <u>Gravier 1/4 à 3/8</u> Volume déversé $V_s =$ _____ cm ³ Profondeur du bas $h_4 =$ _____ cm Profondeur du haut $h_5 =$ _____ cm Essai de vérification: _____
BOUCHON SUPÉRIEUR	Matériau: <u>Bentonite</u> Volume déversé $V_{bs} =$ _____ cm ³ Profondeur du haut $h_{bs} =$ _____ cm Longueur $L_{bs} = h_{bs} - h_5 =$ _____ cm Essai de vérification: _____
REMPLISSAGE	Matériau: <u>Sable</u> Profondeur des bouchons intermédiaires: _____



Calculs:

Volume de l'élément filtrant
 $V_{of} = \frac{\pi D_{of}^2 L_{of}}{4} =$ _____ cm³

Volume du tube de mesure (partie dans lanterne)
 $V_{im} = \frac{\pi D_{im}^2 (h_{of} - L_{of} - h_4)}{4} =$ _____ cm³

Volume de la lanterne
 $V_L = V_s + V_{im} + V_{of} =$ _____ cm³

Caractéristique de la lanterne (à reporter sur la formule G-43 SI pour essais de perméabilité).

Profondeur du bas $h_4 =$ _____ cm
 Profondeur du haut $h_5 =$ _____ cm
 Longueur $L = h_4 - h_5 =$ _____ cm
 Diamètre $A = \sqrt{\frac{4 V_L}{\pi L}} =$ _____ cm

Remarques:

Bentonite - Roc à 1,68 m.
 Gravier - Carroté:
 - de 1,68 à 2,16 m en NX.
 Roc probable - Forage effectué en HW.
 - Niveau de la nappe d'eau souterraine à 1,35 m



LABO S.M. INC.

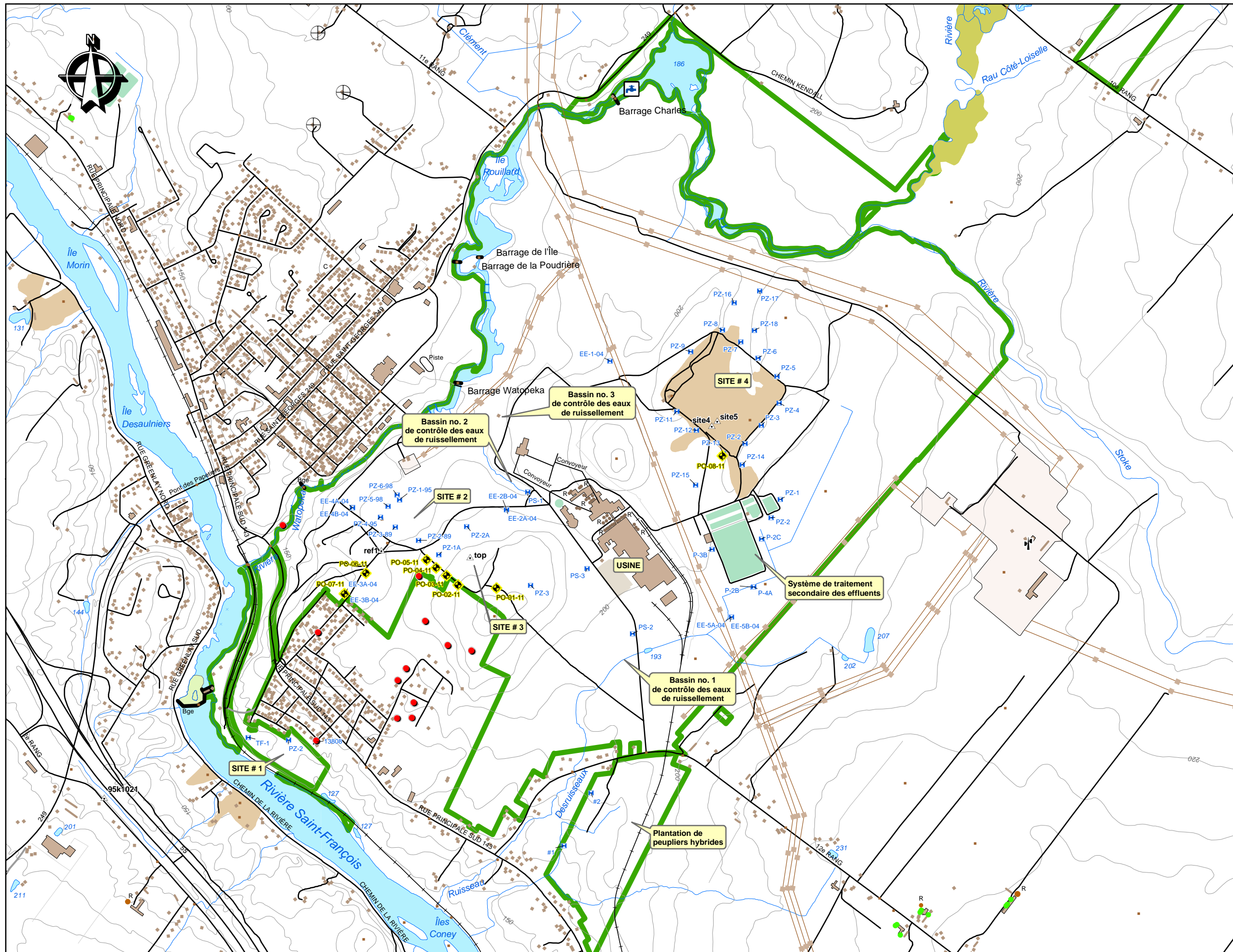
345, BOUL. INDUSTRIEL
 SHERBROOKE, QUEBEC
 J1L 1X8
 TEL: (819)-566-8855







2111, BOUL. FERNAND-LAFONTAINE
 LONGUEUIL, QUEBEC
 J4G 9Z7
 TEL: (514)-651-0981

PROJET: <u>Domtar</u>		CREPINE NO: <u>PZ-3 NON FONCTIONNE</u>	
TITRE: <u>Site # 3</u>	NIVEAU DU SOL: <u>N/D</u>	DATE DES TRAVAUX: <u>19/06/89</u>	
VERIFIE: <u>G.L.</u>	DOSSIER: <u>9-2640-000</u>	FEUILLE: <u>1 DE 1</u>	ECHELLE: <u>N/D</u>
DATE: <u>28/07/89</u>			

Annexe 3

Localisation des puits d'observation



-  Puits d'observation (SMi, 2011)
-  Point de référence (SMi, 2011)
-  Piézomètre
-  Prise d'eau potable municipale
-  Puits privé généralement destiné à l'alimentation en eau potable
-  Limite de propriété de Domtar inc.

Installation de huit puits d'observation et caractérisation environnementale des sols et de l'eau souterraine à la limite de la propriété de l'usine Domtar inc. de Windsor

Figure 1
Localisation des puits d'observation

Sources :
Carte de base : BDTQ 1:20 000, MRN, 2000

0 200 400 m
MTM, fuseau 8, NAD83

Décembre 2011

Approuvé par : Carmen Pelletier
Fichier : 97F4033066N001_loc_120821.mxd



Annexe 4

Résultats des suivis de PS-2 et PS-3

PS-2						
Date	pH	Conductivité (uS/cm)	DCO (mg/L)	Chlorure (mg/L)	Sulfure (mg/L S-2)	Couleur vraie
2010-03-31	7,7	279	32	13,5		
2010-04-22	7,85	292	24	7,86		
2010-05-17	7,64	289	160	6,91		
2010-06-16	7,72	327	26	11,18		
2010-07-21	7,86	357	41			
2010-08-10	7,48	455	0	27,69		
2010-09-17	7,77	501	10	29,83		
2010-11-17	7,65	316	24	15,84		
2011-04-20	7,24	309	30	12,9		
2011-05-03	6,67	314	24	10,78		
2011-06-29	8,2	354	193	0,81		
2011-07-27	7,87	409	14	41,5		
2011-09-07	7,58	423	37			24
2011-09-08	7,56	414				26
2011-10-21	7,53	330	51			56
2011-11-02	7,88	350	154			199
2011-12-08	7,25	328	56			176
2012-03-06	7,06	370	0			36
2012-04-11	7,38	328	11			30
2012-05-10	6,98	313	12			32
2012-06-27	7,08	413			0,005	
2012-07-10	7,45	400	0	32	0,004	
2012-08-02	7,34	449	0			9
2012-09-17	6,89	512	0			6
2012-10-04	7,61	509	0			16
2012-11-01	7,28	427	0			24
2012-12-04	7,5	406	0			7
2013-04-18	7,24	308	0			30
2013-05-21	7,59	323	0			6
2013-06-20	7,26	321	0			13
2013-07-25	7,17	358	0			12
2014-04-23	7,63	343	0			0

PS-3						
Date	pH	Conductivité (uS/cm)	DCO (mg/L)	Chlorure (mg/L)	Sulfure (mg/L S-2)	Couleur vraie
2010-03-31	6,65	29,6	49	3,46		
2010-04-22	6,97	60	68	1,09		
2010-05-17	6,14	70,1	151	0,59		
2010-06-16	6,66	176	47	0,45		
2010-07-21	6,73	109,5	72			
2010-08-10	7,3	446	0	1,43		
2010-09-17	7,3	443	27	1,07		
2010-11-17	6,11	55,6	27	1,71		
2011-04-20	6,3	26	75	0,5		
2011-05-03	6,93	67	55	0,44		
2011-06-29	7,11	303	173	19,82		
2011-07-27	7,17	431	31	1,1		
2011-09-07	7,01	37	32			64
2011-09-08	5,69	41				86
2011-09-09	6,14	48,3				94
2011-09-12	5,75	79				69
2011-10-21	6,52	60,9	64			146
2011-11-02	6,29	51,6	126			92
2011-12-08	6,23	39	78			99
2012-03-06	6,41	82,2	99			83
2012-04-11	6,64	38,5	64			93
2012-05-10	5,2	31	36			114
2012-06-27	6,39	341			0,001	
2012-07-10	6,75	336	28	1,15	0,005	
2012-08-02	6,9	473	20			15
2012-09-17	6,64	491	21			64
2012-10-04	6,83	233	17			31
2012-11-01	6,05	113	23			54
2012-12-04	7,08	484	25			19
2013-04-18	6,07	38,2	100,5			103
2013-04-25	5,55	64,6	47			155
2013-05-21	6,07	84,3	26			72
2013-06-20	6,12	55,1	90			127
2013-07-25	6,38	297	37			88
2013-11-07					0,003	15
2014-04-23	6,13	41,6	16			0

Annexe 5

Courriel de M.Louis Hains

Olivier Éric

De: Hains, Louis <Louis.Hains@mtq.gouv.qc.ca>
Envoyé: 1 mai 2015 12:59
À: Olivier Éric
Objet: RE: Étude d'impact Domtar-Windsor

Bonjour M. Olivier,

Je vous transmets ci-après les DJME (en rouge) pour l'année 2013 (ou 2012 dans le cas du comptage manuel 12 hres) pour les tronçons de route faisant partie de l'étude d'impact.

Route 143 :

De l'usine Kruger au 12è rg : 3 100 véh/j, 9 % camions **3 400**

Du 12è rg à la rue Du Moulin : 6 500 véh/j, 11 % camions **7 000**

De la rue Du Moulin à la route 249 : 6 200 véh/j, 13 % camions (djma estimé d'un comptage manuel 12 hres à l'intersection 143-249 en 2012) **6 700**

De la route 249 à la rue Ste-Marie : 7 200 véh/j, 8 % camions (djma estimé d'un comptage manuel 12 hres à l'intersection 143-249 en 2012) **7 800**

De la rue Ste-Marie au chemin Goshen : 4 400 véh/j, 12% camions **4 800**

12è rang :

De la route 143 à l'entrée de Domtar : 2 600 véh/j, 23 % camions **3 600**

De l'entrée Domtar au chemin Notre-Dame-des-Mères : 1 300 véh/j, 13 % camions **1 410**

Du chemin Notre-Dame-des-Mères à la rue Desjardins : 1 830 véh/j, 10 % camions **1 980**

De la rue Desjardins à la route 216 : 2 000 véh/j, 10 % camions **2 160**

Pour les accidents, le MTQ considère qu'il n'y a pas de tronçons ou intersections reconnus problématiques.

Espérant ces réponses à votre satisfaction.

Bonne journée!

Louis Hains, ing.
Service des inventaires et du plan
Direction de l'Estrie
tél: (819) 820-3280 poste 505
fax: (819) 820-3118
louis.hains@mtq.gouv.qc.ca

Message important des ingénieurs du gouvernement du Québec en négociation.

En 2011, le rapport de l'Unité anticollusion a mis en évidence que la perte d'expertise en ingénierie constitue « le tout premier facteur de vulnérabilité » du gouvernement. Reconstruire cette expertise exige de verser des salaires compétitifs avec des employeurs de marque tels qu'Hydro-Québec ou le gouvernement fédéral. L'Institut de la statistique du Québec confirme que la rémunération globale des ingénieurs du gouvernement accuse un retard de plus de 40 % par rapport aux employeurs du secteur « autre public ».

Au lieu de combler cet écart, le gouvernement propose de le creuser.

Soucieux de protéger le public et d'offrir un service de qualité aux citoyens, nous croyons que la pérennité des biens collectifs et la saine gestion des fonds publics commandent plutôt la reconnaissance de notre expertise.

Notre signature vaut plus!

De : Olivier Éric [mailto:EOLIVIER@groupe-sm.com]

Envoyé : 24 avril 2015 16:27

À : Hains, Louis

Objet : Étude d'impact Domtar-Windsor

Bonjour M.Hains,

Dans le cadre d'une étude d'impact pour le compte de Domtar à Windsor, vous avez été contacté en octobre 2014 par Mme Carmen Pelletier afin d'obtenir des données de comptage routier. À la suite du dépôt de l'étude au MDDELCC, nous avons reçu une série de questions dont deux réfèrent aux infrastructures routières périphériques au projet :

1. **Le tableau 24 de la page 83 montre, d'une part, que les activités de transport de biomasse sont appelées à être plus importantes de mai à août (période estivale), soit durant la période de l'année où la population est plus exposée, en raison des activités extérieures plus fréquentes. D'autre part, la figure 8 de la page 35 (voir fichier joint) présente les débits journaliers moyens annuels (DJMA) pour des tronçons en périphérie de l'usine. Présenter les débits journaliers moyens estivaux (DJME) pour les mêmes tronçons. De plus, pour ces valeurs de DJME, fournir le pourcentage d'augmentation de circulation prévue pour ces tronçons avec le projet en phase d'exploitation.**
2. **Préciser si de l'information est disponible pour les tronçons de route déjà reconnus problématiques en termes d'accidents routiers (tronçons présentés à la figure 8 de la page 35). Dans l'affirmative, préciser les mesures d'atténuation prévues à ces endroits pour ne pas aggraver la situation, avec un achalandage plus important de camions généré par le projet.R-16.**

Avez-vous des données spécifiques qui me permettraient de répondre aux éléments surlignés en jaune.

Merci à l'avance de votre précieuse collaboration

Éric Olivier, B.Sc., M.Env.

Aménatech inc.

Directeur de projet

Tél. +1-819-566-8855,7120

Télec. 819-566-0224

Cell. +1-819-571-6591

EOLIVIER@groupe-sm.com

www.groupe-sm.com



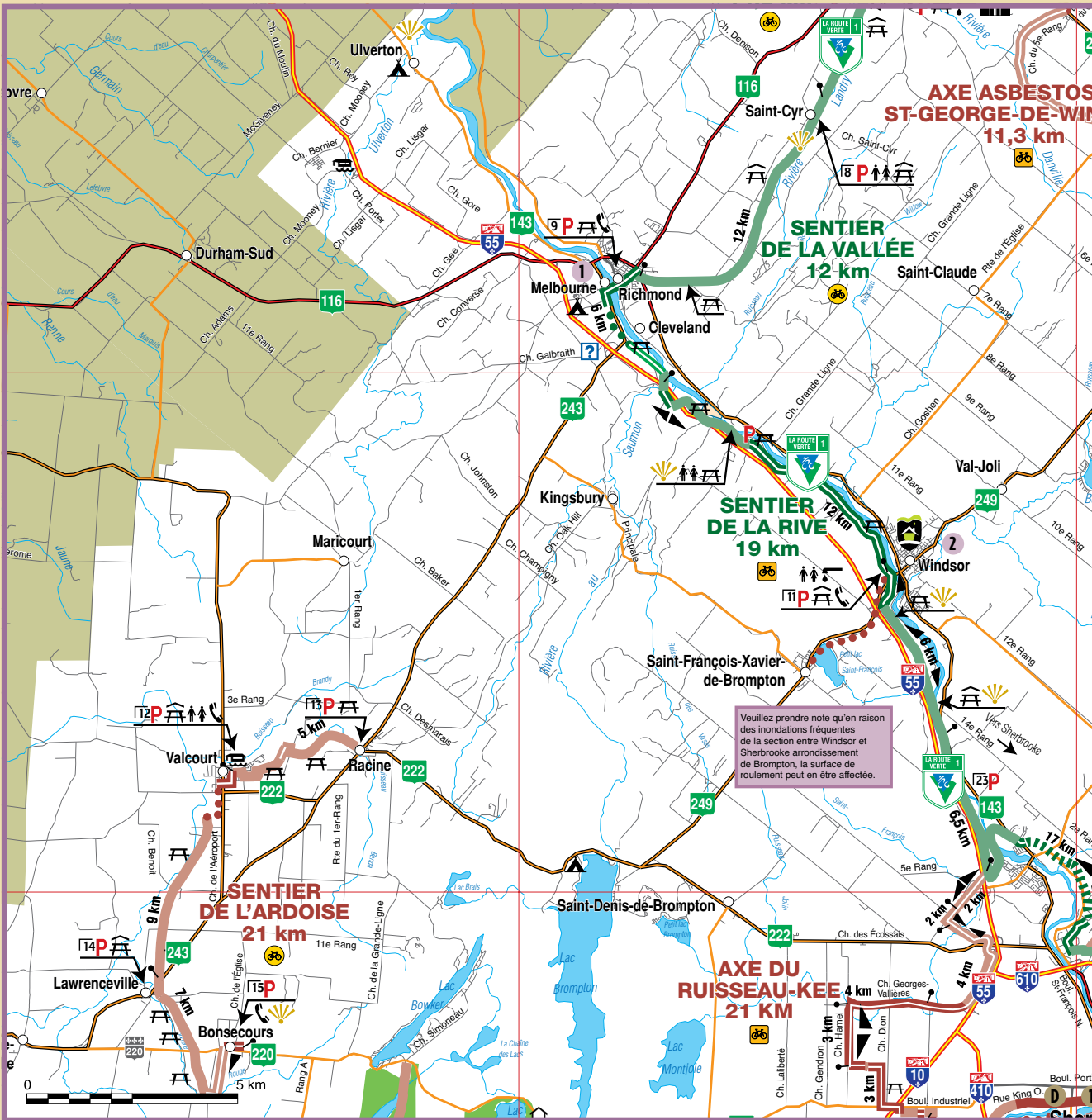
Annexe 6

Registre des plaintes de Domtar

Les renseignements personnels ne sont pas diffusés.

Annexe 7

Carte des pistes cyclables



STATIONNEMENTS :

- Richmond : Vieille gare**
739, Principale Nord JOB 2H0
- Windsor : Parc de Greenlay**
13, rue Greenlay Sud JIS 2J1
- Valcourt : Aréna**
1111, des Cyprès, Valcourt JOE 2L0

ATTRAITS :

- Centre d'interprétation de l'Ardoise**
5, rue Belmont, Richmond JOB 2H0
819 826-3313 • www.centreadoisa.ca
- Parc historique de la Poudrière de Windsor**
342, rue St-Georges, Windsor JIS 2Z5
819 845-5284 • www.poudriere-windsor.com

RENSEIGNEMENTS :

- Bureau d'information touristique du Val-Saint-François**
1035, route 243, local 150, Canton de Melbourne JOB 2B0
(autoroute 55, sortie 85) • 819 826-1118 • 1 855 281-1118
www.tourisme-val-saint-francois.com

Mi-mai à mi-octobre



Types de voies

Pistes cyclables balisées, Route verte et circuits sur route

- | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| | | | | | |
| Piste cyclable asphaltée | Piste cyclable en poussière de pierre | Chaussée désignée asphaltée | Chaussée désignée non asphaltée | Bande cyclable | Accotement asphalté |
| | | | | Voie cyclable projetée | Circuits sur route (non balisés) |
| | | | | | Circuit sur chemin de terre |
| | | | | | Numéro de la Route verte |



Annexe 8

Évaluation du nombre de camions nécessaire pour la construction

Évaluation nombre de camions

MECHANICAL AND PIPING		Nombre de camions	NOTE
P-MEC-001	CRANE	2	
P-MEC-003	PUMPS - CENTRIFUGAL	1	
P-MEC-004	PUMPS - BOOSTER	1	
P-MEC-005	SUMP PUMP	1	
P-MEC-006	TURBINE & STEAM SURFACE CONDENSER	5	inclus. 2 transports hors norme
P-MEC-007	SEPARATORS		
P-MEC-008	FLASH TANKS		
P-MEC-009	COOLING TOWERS	2	
P-MEC-015	SS PIPING	2	
P-MEC-016	CS PIPING	2	
P-MEC-017	MANUAL VALVES	1	
P-MEC-018	PIPE HANGERS	2	
P-MEC-019	STRAINERS & STEAM TRAPS		
P-MEC-020	TUBING SS - INSTRUMENTS		
P-MEC-010	DESUPERHEATER	1	
ELECTRICAL AND INSTRUMENTATION			
P-E&I-002	SUBSTATION	2	
P-E&I-003	SWITCHGEAR	1	
P-E&I-004	VSD 2400V	2	
P-E&I-005	VSD 600V		
P-E&I-006	DEVICENET STARTERS	2	
P-E&I-007	2400V STARTERS		
P-E&I-008	CABLES	2	
P-E&I-009	CABLE TRAYS		
P-E&I-010	LIGHTING		
P-E&I-011	TRANSFORMATORS AND DISCONNECT	3	incl. 1 transport hors norme
P-E&I-012	MOTORS 600V / 2400V	3	
P-E&I-016	PLC		
P-E&I-017	ALARM SYSTEM		
P-E&I-020	CONTROL VALVES	4	
P-E&I-021	INSTRUMENTS		
P-E&I-022	DCS		
CONSTRUCTION			
CIVIL			
C-CIV-001	EARTHWORKS AND CONCRETE	12	Excavation, backfill, souterrain, bét
C-CIV-002	PAVING	3	
STRUCTURAL			
C-STR-001	STRUCTURAL STEEL	8	
C-STR-002	FINISHINGS AND MASONRY	4	
C-STR-003	ROOFING	4	
MECHANICAL AND PIPING			
C-MEC-001	CRANE INSTALLATION	2	
C-MEC-002	HVAC	3	
C-MEC-004	FIRE PROTECTION	2	
C-MEC-006	BUILDING PIPING		
C-MEC-007	PROCESS EQUIPMENT AND PIPING	10	
C-MEC-008	ID FAN / FD FAN	4	
C-MEC-009	LAB EQUIPMENT	0	
C-MEC-010	INSULATION	4	
ELECTRICAL AND INSTRUMENTATION			
C-E&I-001	BUILDING ELECTRICAL	2	
C-E&I-002	PROCESS ELECTRICAL AND INSTRUMENTATION	2	
C-E&I-003	MAIN ELECTRICAL POWER	1	
C-E&I-004	ALARM SYSTEM		

Annexe 9

Tableau Excel des taux d'émission

TABLEAU # 19
DOMTAR INC.
WINDSOR, QUÉBEC - PROJET R14-067
CHAUDIÈRE À BIOMASSE
PM10 / PM2.5 / CONDENSABLES

Essai	1	2	3	Moyenne
Date	2 oct. 2014	2 oct. 2014	2 oct. 2014	
Heure	09:04 - 10:04	11:20 - 12:20	13:35 - 14:35	
POIDS DE L'ÉCHANTILLON				
MP (mg)	5,09	9,06	6,19	
PM10 (mg)	3,94	6,73	5,23	
PM2.5 (mg)	3,58	5,41	4,87	
Matières condensables (mg)	50,52	48,88	51,70	
VOLUME D'ÉCHANTILLON GAZEUX (Rm³)	0,556	0,540	0,676	
CONCENTRATIONS				
MP (mg/Rm³) (excluant les condensables)	9,1	16,8	9,2	11,7
PM10 (mg/Rm³) (excluant les condensables)	7,1	12,5	7,7	9,1
PM2.5 (mg/Rm³) (excluant les condensables)	6,4	10,0	7,2	7,9
Matières condensables (mg/Rm³)	90,8	90,6	76,4	85,9
DÉBITS MASSIQUES DES ÉMISSIONS				
MP (kg/h) (excluant les condensables)	1,726	3,240	1,830	2,265
PM10 (kg/h) (excluant les condensables)	1,336	2,406	1,546	1,763
PM2.5 (kg/h) (excluant les condensables)	1,214	1,934	1,439	1,529
Matières condensables (kg/h)	17,135	17,478	15,281	16,631
PROPRIÉTÉS DES GAZ DE CHEMINÉE				
VITESSE (m/s)	21,0	20,9	20,9	20,9
DÉBIT VOLUMIQUE				
m³/h (Conditions actuelles)	398692	397177	396620	397496
Rm³/h (Conditions de référence)	188697	192917	199893	193835
TEMPÉRATURE (°C)	204	204	204	204
HUMIDITÉ (% v/v base humide)	22,8	20,8	17,6	20,4
PRESSION STATIQUE (" H2O)	0,32	0,32	0,32	0,32
COMPOSITION DES GAZ (base sèche)				
O2 (% v/v)	7,55	7,76	7,77	7,69
CO2 (% v/v)	12,87	12,55	12,53	12,65
CO (ppmv)	123,1	97,7	113,6	111,5
ISOCINÉTISME MOYEN (%)	106,1	100,6	121,8	109,5

"R" ou "Conditions de référence" correspond à 25°C, 101.3 kPa, base sèche.

TABLEAU # 36 (suite)
DOMTAR INC., WINDSOR (QUÉBEC)
SOMMAIRE DES ÉMISSIONS DE GAZ - ÉCHANTILLONNAGE EN CONTINU
SORTIE DE LA CHAUDIÈRE À BIOMASSE

ESSAI		1	2	MOYENNE
DATE		2 oct. 2014	2 oct. 2014	
PÉRIODE		09:31 - 10:40	11:24 - 12:37	
O2 en % v/v (base sèche)	Moyenne	7,72	7,77	7,75
	Minimum	6,76	6,60	6,68
	Maximum	8,82	8,72	8,77
CO2 en % v/v (base sèche)	Moyenne	12,70	12,54	12,62
	Minimum	11,67	11,63	11,65
	Maximum	13,57	13,64	13,61
ÉMISSIONS MOYENNES en kg/h		42689,1	42151,2	42420,1
CO en ppmv (base sèche)	Moyenne	115,8	101,4	108,6
	Minimum	45,0	66,3	55,7
	Maximum	244,7	256,9	250,8
CO en mg/Rm ³	Moyenne	132,5	116,0	124,2
CO en mg/Rm ³ @ 7 % O2	Moyenne	139,7	122,8	131,3
ÉMISSIONS MOYENNES en kg/h		24,766	21,686	23,226
NOx équivalent NO2 en ppmv (base sèche)	Moyenne	217,1	199,2	208,2
	Minimum	198,6	191,3	195,0
	Maximum	226,0	208,2	217,1
NOx équivalent NO2 en mg/Rm ³	Moyenne	408,1	374,5	391,3
ÉMISSIONS MOYENNES en kg/h		76,303	70,012	73,157
SO2 en ppmv (base sèche)	Moyenne	63,3	53,8	58,6
	Minimum	41,5	35,7	38,6
	Maximum	89,7	82,0	85,9
SO2 en mg/Rm ³	Moyenne	165,6	140,7	153,2
ÉMISSIONS MOYENNES en kg/h		30,957	26,311	28,634
COGT équivalent C3H8 en ppmv (base humide)	Moyenne	2,0	1,6	1,8
	Minimum	0,8	1,0	0,9
	Maximum	15,3	6,3	10,8
COGT équivalent C3H8 en ppmv sec	Moyenne	2,5	2,0	2,3
COGT éq. C3H8 en ppmv sec @ 7 % O2	Moyenne	2,6	2,1	2,4
COGT équivalent C3H8 en mg/Rm ³	Moyenne	4,5	3,6	4,1
ÉMISSIONS MOYENNES en kg/h		0,844	0,675	0,759
PROPRIÉTÉS DES GAZ DE CHEMINÉE				
VITESSE (m/s)		20,2	20,2	20,2
DÉBIT VOLUMIQUE				
m ³ /h	Conditions actuelles	381893	381893	381893
Rm ³ /h	Conditions de référence	186949	186949	186949
TEMPÉRATURE DU GAZ (°C)		203	203	203
HUMIDITÉ (% v/v, base humide)		20,2	20,2	20,2
PRESSION STATIQUE (po. H2O)		0,32	0,32	0,32

Les propriétés des gaz de cheminée proviennent de la moyenne des essais de PAM et de COSV.

"R" ou "Conditions de Référence" à 25 °C, 101.3 kPa, base sèche.

Annexe 10

Plan d'action pour la réduction sonore



95610 TURBOGÉNÉRATEUR 2

PLAN D'ACTION POUR LA RÉDUCTION SONORE

1. Objectifs du plan d'action

- L'objectif du plan d'action est la réduction du niveau global de bruit émis par l'usine de Domtar Windsor en considérant la puissance sonore des installations actuelles et celles des nouveaux équipements du second turbo-alternateur de 18 MW.
- L'ajout de nouveaux équipements aura aussi un impact sur le niveau de production de la chaudière à biomasse pour permettre une augmentation de la production de vapeur.
- La réduction sonore requise sera effectuée avant la date de mise en route du projet de turbo-alternateur de 18 MW prévu en août 2017.

2. Indicateurs

- Une étude sonore a démontré que l'usine dépasse actuellement le niveau des exigences de la note d'instruction NI 98-01 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).¹
- Le niveau sonore actuel au point de lecture R3 est de 46 dBA de jour et de nuit.
- Le niveau sonore actuel au point de lecture R5 est quant à lui de 48 dBA de jour et 47 dBA de nuit.

3. Cibles

Des cibles de réduction claires et précises ont été déterminées suite à l'étude sonore globale pour amener l'usine au niveau requis par la note d'instruction, soit à une valeur d'émissions sonores de 45 dBA global de jour et à 40 dBA global de nuit aux résidences situées près de l'usine.

4. Gestes ciblés

No.	Dép.	Description	Puissance Sonore (dBA)	Cible de Réduction (dBA)
1	282	Installation d'une pièce de transition pour casser le ton pur du ventilateur de tirage induit (282-635) de la Chaudière-chaudière à Biomassebiomasse.	122 dBA	-8 dBA
2	282	Installation d'un silencieux en conduit à la sortie du ventilateur à tirage induit 282-635.	114 dBA	-16 dBA
3	292	Installation d'un silencieux sur la sortie de la valve de sûreté 292-023.	108 dBA	-8 dBA
4	293	Sélection et installation de trois d'une tours d'eau à puissance sonore réduite.	111 dBA	-14 dBA
5	276	Réduction du son émis par la tour d'eau 276-618.	106 dBA	-9 dBA
6	451	Réduction du son émis par la tour d'eau 451-093.	108 dBA	-9 dBA
7	871	Réduction du son émis par la tour d'eau 871-615.	105 dBA	-8 dBA

¹ Rapport WSP Étude sonore complète de l'usine Domtar à Winsor, No 151-01918-00, révision du 19 mai 2015.

8	311	Réduction du son émis par la chute de bois dans les convoyeurs d'alimentation de rondins 311-005 et 311-205.	113 dBA	-18 dBA
9	311	Réduction du son émis par les convoyeurs de reprise et de déchargement 311-002 et 311-202.	102 dBA	-8 dBA
10	311	Réduction du son émis par les chargeuses à bois fixes à grappin.	113 dBA	-15 dBA
11	311	Réduction du son émis par les chargeuses à bois mobiles Volvo L220F.	106 dBA	-6 dBA
12	311	Réduction du son émis par les chargeuses à bois mobiles Volvo L-180E.	102 dBA	-5 dBA
13	311	Réduction du son émis par le bélier 061-0072 D8R.	120 dBA	-8 dBA
14	321	Réduction du son émis par la chute du bois dans le bâtiment 321.	103 dBA	-10 dBA
15	321	Contrôler en tout temps la fermeture de la porte 304, côté Nord du bâtiment 321 par l'émission d'une directive.	100 dBA	-6 dBA
16	331 332	Installation d'un silencieux sur les prises d'alimentation d'air frais des ventilateurs 331-718 et 332-701 au bâtiment de la vis de reprise de copeaux.	103 dBA	-8 dBA
17	332	Installation d'un silencieux sur la cheminée d'évacuation du ventilateur d'air vicié 332-720.	104 dBA	-7 dBA
18	411	Installation d'un silencieux sur la cheminée d'évacuation de la valve de sureté PSV-14074.	108 dBA	-10 dBA
19	471	Installation d'un silencieux sur la sortie au toit du ventilateur 471-736.	103 dBA	-8 dBA
20	851	Installation de silencieux sur les ventilateurs de toiles 851-689 et 851-696.	104 dBA	-8 dBA
21	851 852	Installation de silencieux sur les cheminées d'évacuation des pompes à vides 851-490 et 852-490.	109 dBA	-11 dBA
22	872	Installation d'un silencieux à l'entrée d'air des compresseurs au 872.	112 dBA	-12 dBA
23	471	Installation d'un silencieux sur la cheminée d'évacuation du ventilateur 471-029 de l'épurateur de l'extincteur de chaux.	108 dBA	-6 dBA
24	262	Installation d'un silencieux sur la prise d'air du ventilateur 262-708 au bâtiment de la vis de reprise.	100 dBA	-5 dBA
25	131	Installation d'un silencieux à la sortie du ventilateur d'évacuation 131-731 aux grilles à barreaux.	101 dBA	-3 dBA
26	136	Installation de silencieux à la sortie des ventilateurs d'alimentation des soufflantes 136-749, 136-754 et 136-755.	112 dBA	-3 dBA
27	851	Installation d'un silencieux au ventilateur 851-738 de sortie d'air au toit du bout sec.	103 dBA	-3 dBA
28	851	Installation de silencieux à la sortie des ventilateurs 851-701 et 851-702 d'évacuation de hottes.	99 dBA	-3 dBA

5. Conclusion

Il est de la volonté de Domtar de respecter les normes environnementales incluant le respect des consignes d'émissions sonores. L'entreprise comprend que ses installations situées près de résidences des secteurs de Windsor et Val-Joli doivent pouvoir opérer selon ses besoins de production sans toutefois nuire de façon significative à la qualité de vie des secteurs résidentiels situés à proximité. Des actions ont déjà été posées pour réduire la source la plus importante, et le plan d'action présenté par Domtar démontre la volonté de continuer à travailler à la réduction des émissions sonores durant les prochains mois. Domtar s'engage donc à réaliser les actions présentées dans ce plan selon l'échéancier pour le respect des citoyens résidant près de ses installations.

Annexe 11

Fiche signalétique de l'huile hydraulique



000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

SECTION 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

Nom du produit : FLUIDE LUMINOL^{MC} TR-i (Type II Inhibée)
Code du produit : LUMTRIIBC, LUMTRIDRX, LUMTRI, LUMTRIBLK

Détails concernant le fabricant ou le fournisseur
Petro-Canada Lubricants Inc.
2310 Lakeshore Road West
Mississauga ON L5J 1K2
Canada

Numéro d'appel d'urgence Suncor Energy : +1 403-296-3000;
Numéro des centres antipoison : Consulter l'annuaire téléphonique.

Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation

Utilisation recommandée : Huile isolante inhibée (de type II) de première qualité pour utilisation dans les transformateurs électriques, les disjoncteurs et les commutateurs.

Préparé par : Product Safety: +1 905-804-4752

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Aperçu des urgences

Aspect	Liquide visqueux.
Couleur	Clair et éclatant
Odeur	Légère odeur de naphtalène.

Effets potentiels sur la santé

Voies d'entrée principales : Contact avec les yeux
Ingestion
Inhalation
Contact avec la peau

Condition médicale aggravée : Aucun(e) à notre connaissance.

Cancérogénicité:

IARC

Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

ACGIH

Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme



000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

cancérigène ni comme cancérigène possible par ACGIH.

SECTION 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

Composants dangereux

Aucun ingrédient dangereux

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
Respiration artificielle et/ou oxygène peuvent être nécessaires.
Demander conseil à un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes en retirant les vêtements et chaussures contaminées.
Laver la peau à fond avec de l'eau et du savon ou utiliser un produit reconnu pour le nettoyage de la peau.
Laver les vêtements avant de les remettre.
Demander conseil à un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Enlever les lentilles de contact.
Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.
Appeler un médecin.
- En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau.
NE PAS faire vomir sauf sur instructions d'un médecin ou d'un centre anti-poison.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Demander conseil à un médecin.
- Principaux symptômes et effets, aigus et différés : Le secouriste doit se protéger.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
- Moyens d'extinction inappropriés : Pas d'information disponible.
- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.



FLUIDE LUMINOL^{MC} TR-i (Type II Inhibée)

000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone (CO, CO₂), oxydes d'azote (NO_x), oxydes de soufre (SO_x), les fragments d'hydrocarbures, fumée et vapeurs irritantes comme produits d'une combustion incomplète.
- Information supplémentaire : Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Assurer une ventilation adéquate.
Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
Le matériel peut créer des conditions glissantes.
- Précautions pour la protection de l'environnement : En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.
- Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Enlever toute source d'ignition.
Enlever avec un absorbant inerte.
Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles.
Assurer une ventilation adéquate.
Contacter les autorités locales compétentes.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

- Conseils pour une manipulation sans danger : Équipement de protection individuel, voir section 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Ne pas ingérer.
Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Conditions de stockage sûres : Conserver dans le conteneur d'origine.
Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement.
Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.
Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
Pour conserver la qualité du produit, ne pas stocker à la chaleur ni au soleil.

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.



000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

Mesures d'ordre technique : Aucune ventilation particulière requise. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.
Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.

Filtre de type : filtre contre les vapeurs organiques

Protection des mains Matériel : néoprène, nitrile, alcool polyvinylique (PVAL), Viton(R).

Remarques : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.

Protection des yeux : Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection de la peau et du corps : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail.

Mesures de protection : Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.
Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
Vérifier que le bassin oculaire et la douche d'urgence sont situés à proximité du poste de travail.

Mesures d'hygiène : Enlever et laver les gants, y compris l'intérieur, et les vêtements contaminés avant la réutilisation.
Se laver le visage, les mains et toute partie de la peau exposée soigneusement après manipulation.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect : Liquide visqueux.
Couleur : Clair et éclatant
Odeur : Légère odeur de naphtalène.
Seuil olfactif : Donnée non disponible
pH : Donnée non disponible
point d'écoulement : -60 °C (-76 °F)



000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

Point/intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	170 °C (338 °F) Méthode: Creuset fermé Cleveland
Point de Feu	:	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Inflammabilité	:	Faible risque d'incendie. Ce produit doit être chauffé pour qu'une inflammation se produise.
Limite d'explosivité, supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	0.84 kg/l (15 °C / 59 °F)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Viscosité		
Viscosité, cinématique	:	9.2 cst (40 °C / 104 °F) 2.6 cst (100 °C / 212 °F)
Propriétés explosives	:	Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, perforer, meuler les contenants ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation.

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Possibilité de réactions dangereuses	:	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas. Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	:	Donnée non disponible
Matières incompatibles	:	Réactif avec agents oxydants et les acides.
Produits de décomposition dangereux	:	Susceptible de dégager des COx, NOx, SOx, les fragments d'hydrocarbures, fumées et vapeurs irritantes, en présence de chaleur jusqu'à décomposition.



000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies d'exposition probables : Contact avec les yeux
Ingestion
Inhalation
Contact avec la peau

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Remarques: Donnée non disponible

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Remarques: Donnée non disponible

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Donnée non disponible

Mutagenicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES



000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

Écotoxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les algues : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les bactéries : Remarques: Donnée non disponible

Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

Donnée non disponible

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination

Déchets de résidus : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée.
Les déchets doivent être classés et étiquetés avant leur recyclage ou leur élimination.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.
Éliminer les résidus du produit conformément aux instructions de la personne responsable de l'élimination des déchets.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Réglementation Internationale

IATA-DGR

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG-Code

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC



FLUIDE LUMINOL^{MC} TR-i (Type II Inhibée)

000003000905

Version 2.0

Date de révision 2015/03/25

Date d'impression 2015/03/25

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

49 CFR

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

TDG

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Classification SIMDUT : Pas classé(e)

Ce produit a été classé selon les critères de risque du RPC et la FDS contient toutes les informations exigées par le RPC.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL

Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA

Toutes les substances chimiques de ce produit sont soit listées dans l'inventaire TSCA soit en sont exemptées en conformité avec l'inventaire TSCA.

EINECS

Listé ou en conformité avec l'inventaire

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Pour obtenir des exemplaires de FS : Le règlement sur les produits contrôlés (RPC) (en vertu de la Loi sur les produits dangereux, qui fait partie de la législation relative au SIMDUT) ne s'applique qu'aux produits contrôlés (c'est-à-dire dangereux) en vertu du SIMDUT. Par conséquent, les produits non contrôlés en vertu du SIMDUT ne sont pas soumis au RPC ni à la règle de mise à jour tous les 3 ans. Toutefois, en règle générale, Petro-Canada met à jour les fiches signalétiques (FS) des produits non contrôlés à la demande des clients. Les mises à jour des FS des produits non contrôlés revêtent donc une importance moins élevée que celles des produits contrôlés. Les mises à jour des FS des produits non contrôlés doivent tout de même être effectuées dans des délais raisonnables. Afin de vous assurer que vous disposez des FS à jour ou pour toute information, veuillez communiquer avec :

Internet: lubricants.petro-canada.ca/fs
Ouest du Canada, téléphone: 1-800-661-1199; télécopieur: +1-800-378-4518
Ontario et Centre du Canada, téléphone: 1-800-576-1686; télécopieur: 1-800-201-6285
Québec et Est du Canada, téléphone: 1-800-576-1686; télécopieur: 1-800-201-6285
Pour de l'information sur la prévention reliée aux produits: 1 905-804-4752

Préparé par : Product Safety: +1 905-804-4752



Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

Annexe 12

Copie du plan d'urgence de Domtar sur CD-Rom (1x)