

---

---


## DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires  
pour le projet de cogénération à la biomasse  
sur le territoire de la ville de Thurso  
par Fortress Specialty Cellulose inc.**

**Dossier 3211-12-166**

Le 15 septembre 2010

*Développement durable,  
Environnement  
et Parcs*

Québec 

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
COMMENTAIRE IMPORTANT .....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES SUR LE RAPPORT PRINCIPAL .....	2
QUESTIONS ET COMMENTAIRES SUR L'ADDENDA - MILIEU SONORE .....	12
COMMENTAIRES MINEURS .....	16
ANNEXES	

## **INTRODUCTION**

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Fortress Specialty Cellulose inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de cogénération à la biomasse sur le territoire de la ville de Thurso.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets industriels et en milieu nordique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

## **COMMENTAIRE IMPORTANT**

Dans la description du projet de la centrale de cogénération à la biomasse, au chapitre 4 de l'étude d'impact, on indique que le choix du type de chaudière (chaudière à grille ou à lit fluidisé) sera finalisé au cours de l'ingénierie détaillée. De même, le choix de la technologie de traitement des fumées (multicyclones, précipitateurs électrostatiques, filtres à manche) n'est pas définitif. Pour les besoins de l'étude, la chaudière à grille avec l'utilisation de multicyclones en série avec un précipitateur électrostatique a été retenue.

La section 3.2.1 de la directive du MDDEP demande que l'initiateur de projet expose des variantes et des choix sur les principales technologies envisagées de façon à favoriser un choix éclairé sur la technologie qui semble la plus favorable à la préservation de la qualité de l'environnement ainsi qu'à l'amélioration de l'efficacité économique et de l'équité social.

Le choix du type de centrale et celui du traitement des fumées doivent être connus à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, une étape subséquente à la recevabilité. L'avis sur l'acceptabilité environnementale du projet demandé par la Direction des évaluations environnementales aux divers spécialistes du MDDEP ainsi qu'aux autres ministères doit être basé sur un projet précis afin que le gouvernement puisse autoriser le projet en toute connaissance des impacts possibles. L'éventuel certificat d'autorisation que donnera le gouvernement par décret pour autoriser le projet, avec ou sans condition, doit donc nécessairement porter sur un projet précis et ne peut se donner si ce choix n'est pas connu.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES SUR LE RAPPORT PRINCIPAL

**Note :** Les numéros des pages et des sections réfèrent à ceux du rapport principal de l'étude d'impact et les *Questions et Commentaires* sont numérotés et placés dans l'ordre où l'information apparaît.

### QC-1 Page 1.1, section 1.1 – Financement de Infrastructure Canada

Indiquer quand la décision d'Infrastructure Canada sur un financement en vertu du Fonds pour l'Infrastructure verte sera prise, si cette date, ou la date limite, est connue.

### QC-2 Page 2.3, section 2.5 – Combustibles utilisés à la chaudière à biomasse

Le dernier paragraphe de la page 2.3 indique que l'usine détient les autorisations requises pour brûler entre autres des dormants de chemin de fer et des gaz non condensables générés par le procédé kraft pour sa chaudière à biomasse existante. On indique ensuite *qu'en plus de ces matières*, la nouvelle chaudière brûlera des boues. Les informations subséquentes sur les combustibles à la chaudière ne font plus état de dormants de chemin de fer ou de gaz non condensables (page 4.1, section 4.1 - page 4.13, tableau 4.2). Pour éviter toute confusion, donner la liste de **tous** les combustibles prévus qui seront brûlés dans la chaudière à biomasse de ce projet, même si ceux-ci sont en faible quantité (incluant le combustible en cas d'appoint comme le mazout et possiblement les huiles usées – voir question 22).

### QC-3 Page 3.31, section 3.4.9 – Approvisionnement en biomasse de la région

Selon l'étude d'impact, la région de l'Outaouais regroupait deux usines de cogénération (p. 3.31) dont l'usine de cogénération d'Abitibi-Bowater qui serait fermée depuis mai 2010 pour une période indéfinie (p. 4.13). De même, un surplus d'écorces devient possible avec la fermeture de l'usine de pâte de Smurfit à Portage-du-Fort en 2008 (p. 4.13). D'après ces constatations, la disponibilité de la biomasse serait-elle suffisante dans la région advenant l'exploitation de ce projet de centrale et une réouverture de ces deux usines? En d'autres termes, est-ce que le fait de prendre les surplus de biomasse offerts suite aux fermetures de ces usines ne provoquerait-il pas un empêchement à leur réouverture? Sur quoi se base-t-on pour dire que rien ne permet de croire à des activités de valorisation des écorces dans un avenir rapproché (p. 4.14)?

### QC-4 Page 4.1, section 4.2 – Analyse des variantes

La comparaison des variantes (types de chaudières et d'équipements d'épuration des émissions atmosphériques) est effectuée de façon trop sommaire. Selon la directive, il y aurait lieu d'effectuer une comparaison plus détaillée des avantages et inconvénients des différentes technologies envisagées selon des critères techniques, environnementaux et économiques (faisabilité, coût, émissions atmosphériques de chaque technologie, etc.).

**QC-5 Page 4.4, section 4.2.2 – Sélection du type de chaudière et de la technologie de traitement des fumées**

Le choix du type de chaudière et du traitement des fumées n'est pas définitif. Néanmoins, préciser si le choix fait pour les besoins de l'étude d'impact (chaudière à grille avec multicyclones et précipitateurs électrostatiques) représente le choix pour lequel les impacts sur la qualité de l'air sont les plus importants.

**QC-6 Page 4.7, section 4.3.3 – Cheminée et système de mesure des émissions**

Il est indiqué qu'un système de mesure en continu des émissions serait mis en place afin de mesurer l'oxygène (O<sub>2</sub>) et le monoxyde de carbone (CO). Selon le projet de Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (PRAA), le système de mesure en continu des émissions doit également mesurer l'opacité ou la concentration des particules. En outre, il doit enregistrer en continu les paramètres mesurés. L'initiateur de projet entend-t-il mesurer ces paramètres et enregistrer en continu les paramètres mesurés?

**QC-7 Page 4.8, section 4.3.6 – Système de traitement d'eau des chaudières – Produits chimiques**

Les eaux d'alimentation des chaudières doivent subir un traitement préalable à leur utilisation. Les différents produits chimiques utilisés pour le traitement sont présentés au tableau 4.1 de l'étude d'impact. Selon notre compréhension, ce sont tous de nouveaux produits à l'exception du chlorure de sodium. Ces produits se retrouveront dans les purges qui seront acheminées au système de traitement des eaux usées de l'usine. À l'effluent final du système de traitement, quelles sont les concentrations attendues pour le chlorure de sodium et pour les différentes substances constituantes des produits chimiques utilisés?

**QC-8 Page 4.9, section 4.3.6 – Système de traitement d'eau des chaudières – Biocide**

Afin de prévenir la contamination bactériologique, un biocide sera utilisé dans le circuit de la tour de refroidissement. Quelles sont les concentrations attendues des différents constituants du biocide à l'effluent final du système de traitement?

**QC-9 Page 4.11, section 4.3.8 – Combustible d'appoint (mazout)**

La consommation annuelle d'huile lourde (mazout) destinée uniquement pour la nouvelle chaudière est estimée à 900 000 litres et sera utilisée comme combustible d'appoint lors des démarrages ou exceptionnellement, lors du bris du système d'alimentation de la biomasse (p. 4.10 et 4.11). Détailler la répartition de cette consommation (ex. : quantité par jour, par démarrage, consommation constante à chaque année d'opération ou plus élevée les premières années, etc.). Indiquer le nombre d'heures pendant lesquelles la nouvelle chaudière fonctionnera à l'huile lourde, annuellement.

**QC-10 Page 4.14, section 4.4.4 – Utilisation de l'eau**

Le premier paragraphe de la section 4.4.4 indique que la demande en eau de l'usine augmentera de moins de 1 % avec la centrale de cogénération. Chiffrer en litres ce pourcentage.

**QC-11 Page 4.15, section 4.4.5 – Indice d'efficacité**

L'insertion des valeurs des variables A-B-C-D dans la formule pour le calcul de l'indice de l'efficacité ne donne pas un résultat égal ou supérieur à 70 %. Expliquer.

**Commentaire – Page 4.17, section 4.5.5 (et page 6.2, section 6.1.2) – Eaux de lavage des bétonnières**

Une aire de nettoyage pour bétonnière serait mise en place, incluant un bassin d'accumulation étanche des eaux de lavage. Si le volume d'accumulation devient insuffisant, le bassin d'urgence de l'usine sera utilisé.

Il serait plus convenable que la capacité du bassin d'urgence demeure disponible pour les urgences réelles. Si le volume d'accumulation d'eaux de lavage devenait insuffisant, un volume d'eaux préalablement décantées de ce bassin pourrait être acheminé au système de traitement des eaux usées.

**QC-12 Page 4.18, section 4.5.6 – Sols contaminés et caractérisation existante**

Le rapport principal ne fournit aucune indication sur la qualité actuelle des sols pouvant être affectés par le présent projet. Afin de permettre de se faire un portrait le plus juste et le plus exhaustif possible de l'état des lieux et des conséquences que pourrait avoir le projet sur le milieu, dresser le portrait le plus complet possible de la qualité des sols en faisant état des résultats des études de caractérisation déjà effectuées (Phase I, II ou III) sur les secteurs affectés par le projet.

**QC-13 Page 4.18, section 4.5.6 – Sols contaminés et secteurs de sols B-C**

On indique qu'environ 1 200 m<sup>3</sup> de sols seront excavés et disposés. Ces sols seront préalablement caractérisés pour vérifier la contamination potentielle et pour les gérer selon les règlements applicables. L'initiateur de projet peut-il déjà faire état de la qualité environnementale des secteurs pouvant recevoir des sols B-C?

**QC-14 Page 4.21, section 4.7.1 – Tableau 4.4 – SO<sub>2</sub> et COV**

Le *Total projeté en 2012* du bilan des émissions atmosphériques annuelles (tonnes/an) du tableau 4.4 se calcule en additionnant la valeur de la nouvelle chaudière à la biomasse et celle de l'usine Thurso en 2008 moins les valeurs combinées des installations qui seront remplacées, soient la chaudière d'appoint et la chaudière à biomasse existante. Ce *Total projeté en 2012* pour le SO<sub>2</sub> et les COV ne peut s'établir de cette façon. Bien que des explications générales soient fournies dans le texte, cela crée une certaine confusion. Le texte devrait être plus explicite ou le tableau devrait être ajusté. De plus, on indique (p. 4.21, 2<sup>e</sup> par.) que l'émission annuelle de SO<sub>2</sub> sera similaire à celui de 2008 alors qu'il est environ de 200 tonnes/an plus bas (1452 vs 1638).

Corriger et expliquer.

**QC-15 Page 4.21, section 4.7.1 – Tableau 4.4 – Rejets atmosphériques – Particules totales**

Dans le texte au premier paragraphe, il est indiqué que les émissions de particules totales de la nouvelle chaudière baisseront d'une vingtaine de tonnes par année (*Total projeté en 2012*) comparativement à la situation actuelle (données de 2008). Toutefois, au tableau 4.4, il est plutôt indiqué que les émissions annuelles de particules totales de la nouvelle chaudière seront de 61 tonnes comparativement à 71 tonnes pour la situation actuelle (11 tonnes provenant de la chaudière d'appoint et 60 tonnes provenant de la chaudière à biomasse existantes, qui seront toutes deux démantelées), soit une diminution de 10 tonnes.

Dans ce même tableau, il est également indiqué que les émissions annuelles de particules totales de l'usine passeraient de 277 à 267 tonnes, soit également une diminution de 10 tonnes.

Expliquer cette différence.

**QC-16 Page 4.21, section 4.7.1 – Tableau 4.4 – Rejets atmosphériques – Monoxyde de carbone (CO)**

Dans le texte, il est indiqué que les émissions annuelles totales de CO de l'usine baisseraient de 80 tonnes. Toutefois, au tableau 4.4, il est plutôt indiqué que les émissions annuelles totales de CO de l'usine passeraient de 1017 à 917 tonnes, soit une diminution de 100 tonnes.

Expliquer cette différence.

**QC-17 Page 4.22, tableau 4.5 – Émissions atmosphériques de particules (p. 4.4, section 4.2.2 et p. 4.7, section 4.3.2)**

Aux pages 4.4 et 4.7, il est indiqué que les émissions atmosphériques de particules seraient de moins de 50 mg/Nm<sup>3</sup> sur base sèche et corrigée à 12 % de CO<sub>2</sub>.

Toutefois, au tableau 4.5, p. 4-22, il est plutôt indiqué que les émissions atmosphériques de particules seraient de moins de 46 mg/Rm<sup>3</sup> sur base sèche et corrigée à 12 % de CO<sub>2</sub> ou de 50 mg/Rm<sup>3</sup> sur base sèche et corrigée à 7 % de O<sub>2</sub>.

- Veuillez noter que la définition de "N" (Nm<sup>3</sup>, 0 °C et 101,325 kPa selon vos définitions de la p. xvi) utilisée aux pages 4.4 et 4.7 ne correspond pas à la définition du "N" (25 °C et 100,9 kPa) utilisée dans le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA) et que conséquemment, pour se comparer aux normes du RQA, les valeurs des pages 4.4 et 4.7 devraient être de 46 mg/Nm<sup>3</sup> (comme dans le tableau 4.5) au lieu de 50 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Dans le tableau 4.5, les concentrations sont toutes exprimées en mg/Rm<sup>3</sup> alors qu'il n'y a pas de concentrations exprimées en mg/Rm<sup>3</sup> dans le RQA. Les concentrations y sont plutôt exprimées en mg/Nm<sup>3</sup>. Ainsi, la valeur pour la concentration de particules sur base sèche et corrigée à 12 % de CO<sub>2</sub> demeure la même mais devrait être exprimée de la façon suivante : 46 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Enfin, toujours dans le tableau 4.5, la concentration de particules de 50 mg/Rm<sup>3</sup> sur base sèche et corrigée à 7 % de O<sub>2</sub> est exprimée correctement car la définition de "R" (25°C et

101,325 kPa) est bien celle inscrite au projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (PRAA).

Confirmer ou expliquer ces différences et effectuer les corrections requises pour le tableau 4.5.

**QC-18 Page 4.23, section 4.7.2 – Tableau 4.6 – Émissions des gaz à effet de serre (GES) de l'usine**

Donner le bilan massique annuel par source d'émissions de GES de l'usine, les consommations d'huile lourde et de biomasse pour toutes les chaudières de l'usine et la production annuelle de pâte. Les informations à fournir sont pour les années (2006, 2007, 2008 et 2009) avant le projet et après le projet.

**QC-19 Page 4.23, section 4.7.3 – Panache de vapeur**

Il est indiqué que la nouvelle tour de refroidissement fonctionnera uniquement pendant la période estivale et qu'elle ne créera donc pas de panache de vapeur visible susceptible de causer des nuisances (brouillard ou glaçage des routes). Définir ce qu'on entend par « période estivale », soit les mois pendant lesquels la tour fonctionnera effectivement.

**QC-20 Page 4.24, section 4.7.4 – Broyage du bois de construction non traité**

Le bois de construction non traité utilisé à la centrale sera broyé. Indiquer si ce broyage se fera sur place à l'usine de Thurso.

De même, la chaîne de manutention des écorces et du bois de construction broyés comporte un point de transfert entre le tamis à disque et un broyeur. S'agit-il d'un autre broyeur? Préciser les activités de broyage.

**QC-21 Page 4.26, section 4.7.6.1 – Tableau 4.7 – Moyenne pour le mercure**

La moyenne pour le mercure est inférieure à la valeur minimale et au 25<sup>e</sup> centile. Indiquer la valeur de la moyenne pour le mercure.

**QC-22 Page 4.27, section 4.7.6.2 – Huiles usées**

On indique que les huiles usées seront transférées dans le réservoir de mazout. Il faut donc comprendre que ces huiles usées pourront être utilisées comme combustible d'appoint à la nouvelle chaudière. Indiquer une estimation de la quantité de ces huiles usées.

**QC-23 Page 6.2, section 6.1.2 – Les eaux pluviales**

Les travaux de construction nécessaires à la réalisation du projet de cogénération peuvent entraîner un impact sur la qualité des eaux. À la section 6.1.2 on indique que les eaux pluviales sont dirigées dans le réseau pluvial. Ces eaux, qui peuvent contenir des quantités importantes de matières en suspension, sont-elles acheminées vers le système de traitement des eaux de l'usine?



**QC-24 Page 6.2, section 6.1.2 – Les eaux du bassin d’urgence de l’usine**

On indique que les eaux de nettoyage des bétonnières seront évaporées naturellement sur un site étanche aménagé à cet effet et au besoin l’excès sera dirigé vers le bassin d’urgence de l’usine. Les eaux de ce bassin sont-elles acheminées vers le système de traitement des eaux de l’usine?

**QC-25 Page 6.6, section 6.1.4.1 – Ouverture du tronçon de l’autoroute 50 entre Grenville et Thurso**

L’information sur l’ouverture de ce tronçon varie entre l’été 2009 (p. 6.6 et 6.23), l’été 2010 (p. 6.29) et la fin 2012 (addenda 4.6 et 4.10). Qu’en est-il exactement?

**QC-26 Page 6.7 – section 6.2.1 – Qualité de l’air – Concentrations des contaminants selon les variations dans les proportions de combustibles**

Le rapport ne mentionne pas si les proportions de combustibles dans la biomasse (écorces, boues et résidus de bois) sont susceptibles de varier dans le temps. Si tel est le cas, documenter l’ampleur des variations anticipées et l’effet de ces variations sur les concentrations de contaminants en air ambiant.

**QC-27 Page 6.7 – section 6.2.1 – Qualité de l’air – Dioxines et furanes**

Les dioxines et furanes n’ont pas fait l’objet de la modélisation. Or, compte tenu que ce contaminant peut être émis lors de la combustion du bois, ajouter ce contaminant à la modélisation afin d’évaluer le respect du critère associé à ces substances.

**QC-28 Page 6.9, section 6.2.1.2 – Caractéristiques des sources (paramètres d’émission) - Particules fines (PM<sub>2,5</sub>)**

Au tableau 6.2, il est indiqué que les émissions de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) de la nouvelle chaudière varieraient entre 0,574 g/s (été) et 0,730 g/s (hiver). Toutefois, à la p. 4.12, il est indiqué que l’usine fonctionnerait 357 jours par année, 24 heures par jour. Au tableau 4.4, p. 4.21, il est également indiqué que les émissions annuelles de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) de la nouvelle chaudière seraient de 34 tonnes.

Par calcul, soit :  $34 \text{ t/an} \times 1\,000\,000 \text{ g/t} \times 1 \text{ an}/357 \text{ j} \times 1 \text{ j}/24 \text{ h} \times 1 \text{ h}/3\,600 \text{ s}$ , nous obtenons plutôt un taux d’émission de 1,10 g/s.

Expliquer cette différence.

**QC-29 Page 6.9, section 6.2.1.2 – Caractéristiques des sources (paramètres d’émission) - HAP**

Au tableau 6.2, il est indiqué que les émissions de HAP varieraient entre 0,00536 mg/s (été) et 0,00684 mg/s (hiver). Au tableau 4.4, p. 4.21, il est indiqué que les émissions annuelles de HAP de la nouvelle chaudière seraient de 0,002 tonnes.

Par calcul, soit :  $0,002 \text{ t/an} \times 1\,000\,000\,000 \text{ mg/t} \times 1 \text{ an}/357 \text{ j} \times 1 \text{ j}/24 \text{ h} \times 1 \text{ h}/3\,600 \text{ s}$ , nous obtenons plutôt un taux d'émission de  $0,065 \text{ mg/s}$ .

Expliquer cette différence.

#### **QC-30 Page 6.10 – Tableau 6.2 – Taux d'émission nuls pour plusieurs contaminants**

Quelques sources présentées au tableau 6.2 ont des taux d'émission nuls pour plusieurs contaminants. Cependant, dans le but d'obtenir l'impact global de l'usine et de reproduire les concentrations maximales en air ambiant, les contaminants émanant de toutes les sources doivent être considérés. Justifier l'utilisation de taux d'émission nuls pour certaines substances (émissions négligeables) ou estimer des taux d'émission représentatifs de manière à tenir compte des émissions de toutes les sources possibles.

#### **QC-31 Page 6.14 – section 6.2.1.9 – Dispersion atmosphérique et concentration présente dans le milieu ambiant**

La modélisation de la dispersion atmosphérique permet de mettre en évidence des dépassements de critères pour les particules fines ( $\text{PM}_{2,5}$ ) et pour le Soufre réduit total (SRT). Le nombre de dépassements du critère pour ces substances est fourni dans le rapport. Cependant, il semble que le nombre de dépassements a été établi en fonction des émissions de l'usine uniquement sans tenir compte de la concentration initiale déjà présente dans le milieu ambiant. Ainsi, le cas échéant, le nombre de dépassement maximal, à l'extérieur de la limite de propriété, devra être fourni en prenant en considération les concentrations initiales.

#### **QC-32 Page 6.14 – section 6.2.1.9 – Dispersion atmosphérique – Contribution de la chaudière à biomasse**

Afin de mieux circonscrire l'impact de la nouvelle chaudière à biomasse sur les dépassements de critères, la concentration maximale modélisée provenant uniquement de la chaudière à biomasse devra être fournie pour les particules fines ( $\text{PM}_{2,5}$ ) et pour le Soufre réduit total (SRT). De plus, la contribution de la chaudière à biomasse aux concentrations totales devra être spécifiée pour tous les dépassements.

#### **QC-33 Page 6.14 – section 6.2.1.9 – Dispersion atmosphérique – Impact aux résidences**

Documenter l'impact des dépassements aux résidences les plus impactées en fournissant la concentration maximale ainsi que le nombre de dépassement (en considérant toutes les sources d'émission ainsi que les concentrations initiales) à ces endroits.

Est-ce que des mesures de mitigation visant à diminuer au maximum les concentrations de ces contaminants sont envisageables?

#### **QC-34 Page 6.18 – section 6.2.3 – Volume des eaux usées**

La centrale de cogénération rejettera des effluents liquides provenant de la purge des chaudières de récupération existantes, de la purge de la nouvelle chaudière à biomasse et de la purge de la tour de refroidissement. On estime qu'en été, la purge des eaux de refroidissement fera

augmenter le volume des eaux usées traitées actuellement dans une proportion inférieure à 1 % (on peut lire 0,6 % à la section 6.2.3). Sur une base annuelle le débit quotidien moyen traité est évalué à 70 000 m<sup>3</sup>/j.

Comment a été évalué le volume moyen quotidien de 70 000 m<sup>3</sup>? En d'autres termes quelle période fut retenue pour faire cette évaluation?

Quel est le débit moyen quotidien des différentes purges envoyées au système de traitement, soit celle des chaudières et celles de la tour de refroidissement?

#### **QC-35 Page 6.18 – section 6.2.3 – Tableau synthèse des eaux usées**

Durant la phase de construction et la phase d'exploitation, des eaux usées de différentes natures sont générées. Pour faciliter la compréhension, résumer dans un tableau synthèse la nature et le débit respectif des différentes sources d'eau (eaux de ruissellement pluviales, eaux de procédé, eaux des purges, eaux sanitaires municipales, etc.) et indiquer où elles seront acheminées (système de traitement ou autre). Indiquer les différences entre la situation actuelle et la situation projetée, comme cela a été fait pour le bilan des émissions atmosphériques (tableau 4.4, section 4.7.1)

#### **Commentaire - Page 6.33, Tableau 6.8 – Bilan d'évaluation des impacts en période d'exploitation – Émissions des poussières lors de la manipulation de la biomasse**

Les poussières associées à la manipulation de la biomasse n'apparaissent pas au tableau 6.8 regroupant le bilan d'évaluation des impacts en période d'exploitation. Les émissions de poussières associées à cette activité avaient été identifiées dans l'avis de projet (p. 5). Selon l'étude d'impact, un contrôle de ces poussières sera fait par une manutention de la biomasse (p. 4.23, section 4.7.4). Cet impact potentiel de même que les mesures d'atténuation devraient figurer à ce tableau. Ajouter cet élément si ce tableau est repris dans le futur document *Résumé*.

#### **QC-36 Page 6.33, Tableau 6.8 – Bilan d'évaluation des impacts en période d'exploitation – Rejet liquide**

Le tableau 6.8 (ligne P-3) indique que le rejet additionnel équivaut à 0,6 % de l'effluent traité rejeté à la rivière des Outaouais (en été). Chiffrer en litres (et en litres/jr) ce 0,6 %.

#### **QC-37 Page 6.33, Tableau 6.8 – Bilan d'évaluation des impacts en période d'exploitation – Plan d'action du Québec sur les changements climatiques**

Selon les informations fournies dans l'étude d'impact, l'importance de l'impact et l'importance de l'impact résiduel sont probablement positifs. L'importance de l'impact résiduel serait ainsi définie comme *Moyenne (positif)*. Confirmer.

#### **QC-38 Page 7.7, section 7.4 – Digue ou bassin en cas de déversement**

Lorsque de nouveaux équipements de stockage de matières premières dangereuses sont prévus, particulièrement pour des matières liquides, il est requis de prévoir un bassin ou une digue afin de capter un déversement accidentel. L'étude d'impact n'identifie pas d'équipement pour lequel

la construction d'une digue ou d'un bassin serait requise. Y aura-t-il une installation de ces équipements ou les équipements existants seront utilisés? De même, a-t-on prévu de tels équipements pour contenir le risque de déversement d'huile thermique provenant des transformateurs électriques?

**QC-39 Page 7.7 – Fiches signalétiques (Annexe F)**

Fournir les fiches signalétiques du mazout C (combustible d'appoint de la chaudière) et de l'huile de lubrification de la turbine.

**QC-40 Page 7.13, section 7.5.4 – Zones d'impact – Type de chaudière**

Est-ce que les conséquences du scénario d'une explosion de mazout dans la chambre de combustion de la chaudière (p. 7-13) seront les mêmes selon que la chaudière choisit soit de type à grilles ou de type à lit fluidisé? Est-ce que le volume des chambres de combustion est comparable (900 m<sup>3</sup>)? Expliquer.

**QC-41 Figure 7.1 – Réservoir de mazout**

En lien avec le risque d'explosion de la chambre de combustion de la chaudière, indiquer où se situe le réservoir de 1 190 m<sup>3</sup> de mazout de l'usine (à quelle distance de la chaudière?).

Note : Si le réservoir est hors du rayon d'impact, un chiffre en mètres suffit (une figure n'est pas nécessaire).

**Commentaire – Chapitre 8 – Programme de suivi et de surveillance**

L'étude d'impact ne fait pas référence à l'obligation de se conformer aux exigences du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, notamment au programme d'autosurveillance qui doit déjà être réalisé. Puisqu'il est prévu que les eaux soient ajoutées à celles de l'usine existante, cet aspect est sans doute implicite.

**Commentaire – Page 8.6 – Suivi environnemental des PM<sub>2,5</sub> et du bruit des pieux**

Ne pas oublier d'indiquer au suivi environnemental le suivi relatif à la quantification des émissions de PM<sub>2,5</sub> au cours des prochaines caractérisations des cheminées de l'usine (p. 6.17) de même que la vérification de l'hypothèse du bruit d'impact du fonçage des pieux et de l'application du terme correctif (p. 6.5 et addenda p. 4.3).

**QC-42 Annexe B – Valorisation des boues de l'usine – Approvisionnement en biomasse de la région**

La page 2 de l'Annexe B indique qu'entre 2006 et 2008, l'usine a réduit de 48 % la quantité de résidus qu'elle envoyait à l'enfouissement en les redirigeant vers une autre usine qui les a utilisés à des fins de valorisation énergétique. De quelle usine s'agit-il?

### **QC-43 Annexe C – Réponses données lors des consultations**

Les éléments de réponses données lors des périodes de consultations, notamment à propos de la valorisation des cendres (pages 1, 3, 7 et 8), doivent-ils être considérés comme des informations faisant partie de l'étude d'impact? Ainsi, par exemple, les efforts pour valoriser les cendres, en agriculture par exemple, entrepris un an après le démarrage de la centrale est-ce une information toujours valide et faisant partie de l'étude d'impact?

### **QC-44 Annexe C – Valorisation des cendres**

La valorisation des cendres a été soulevée à plusieurs reprises lors des consultations. Détailler les démarches envisagées pour la valorisation des cendres.

### **Commentaire – Annexe C – Réponses données lors des consultations – Incinération de déchets domestiques**

Les réponses données à propos de l'incinération de déchets domestiques (pages 1, 3 et 9) laissent présager qu'il serait envisageable que le projet de cogénération puisse brûler des déchets domestiques de la MRC Papineau si celle-ci est intéressée par cette option. Soulignons que dès lors, la chaudière à biomasse serait considérée comme un incinérateur et que d'autres règles ou critères du MDDEP devront s'appliquer à la centrale de cogénération. La poursuite de démarches pour l'inclusion de déchets domestiques aurait pour effet de modifier grandement le projet tant au niveau de la gestion des cendres qu'en regard de la reconnaissance possible de cet équipement comme une installation de valorisation en vertu de la hiérarchie des 3RV-E (réduction, réemploi, recyclage, valorisation – élimination) dans la gestion des matières résiduelles. De plus, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement risque de s'appliquer de nouveau.

### **QC-45 Annexe I – Plan préliminaire des mesures d'urgence**

L'annexe I de l'étude d'impact contient uniquement la table des matières du plan des mesures d'urgence. L'initiateur de projet doit faire parvenir le plan préliminaire des mesures d'urgence, incluant les éléments spécifiés dans la directive du MDDEP au point 5.3 *Plan préliminaire des mesures d'urgence*. La Directive du MDDEP envoyée à l'initiateur de projet se retrouve à l'annexe A du rapport principal de l'étude d'impact.

Puisqu'un plan des mesures d'urgence (PMU) existe déjà pour l'usine (p. 7.17, n° 10), transmettre l'ensemble des sections du PMU existant qui s'appliquent au projet et ajouter les informations préliminaires requises selon les exigences de la section 5.3 de la directive (ex. : scénario minute par minute en cas d'explosion de mazout dans la chambre à combustion). Si cet exercice d'extraction s'avère trop complexe, l'ensemble du PMU de l'usine doit être transmis en incluant les nouveaux éléments relatifs au projet. Enfin, les informations considérées comme étant confidentielles peuvent être cachées ou retirées du PMU, mais la nature de ces informations doit être spécifiée dans le document.