
Questions et commentaires

**Projet d'usine de production de granules de bois à Chapais
par Rentech Inc.**

Février 2015

DESCRIPTION DU PROJET

Rentech Inc. désire implanter une usine de production de granules de bois sur les terrains de la scierie Barrette-Chapais. L'usine est située à environ 9 km à l'est de Chapais, un peu plus de 25 km à l'ouest de Chibougamau et à plus de 2 km par voie aérienne de camps cri d'Oujé-Bougoumou. Le promoteur entend produire 300 000 tonnes de granules annuellement à partir des sciures et écorces provenant de Barrette-Chapais. Environ 80 % des sciures, des copeaux et écorces produits par Barrette-Chapais seront valorisés par Rentech. Les granules produites sont dédiées aux marchés européens, notamment l'Angleterre qui a débuté la conversion de ses installations de production d'énergie au charbon vers la biomasse. Les granules produites seront transportées par train de l'usine vers le port de Québec. Le promoteur estime à 3 300 le nombre de wagons nécessaire annuellement pour effectuer le transport vers le port de Québec. Ceci représente une circulation d'environ 120 wagons par semaine (aller et retour) sur le réseau de rails du CN.

Un chemin d'accès sera construit et bordera l'extérieur du chantier. Ce chemin d'accès reliera une route forestière qui mène à la route provinciale 113.

Le procédé utilisé pour la fabrication des granules est uniquement mécanique. Une série de tamiseurs et déchiqueteurs réduisent la taille de la matière première à la dimension appropriée. La matière est séchée dans un séchoir à tambour pour en réduire l'humidité à environ 8 %. Le mélange de fibres est pressé pour en produire des granules.

Le séchage de la matière ligneuse se fera à l'aide d'un four industriel qui utilisera des écorces et autres résidus ligneux de procédés comme combustible. La matière ligneuse servant à la fabrication des granules passe au travers d'un tambour avec un mélange d'air chauffé par le four. L'ensemble de l'air est dirigé vers un système de traitement de l'air. Ce four aura une puissance nominale de 29,33 MW.

Puisque l'usine produira des granules avec un taux d'humidité contrôlé, l'utilisation d'eau sera exceptionnelle et peu fréquente. La technologie utilisée pour les fours industriels ne nécessite aucune purge d'eau. Le nettoyage des équipements se fera à l'aide de jets d'air et d'aspirateurs. Les eaux usées à traiter proviendront essentiellement des eaux sanitaires. L'eau pourrait être utilisée pour déloger les particules fines de bois dans des endroits difficiles d'accès. Ces eaux de lavage seraient envoyées au système de traitement des eaux usées domestiques. Le traitement des eaux usées se fera par infiltration et où sera installée une fosse septique en amont.

L'usine fournira des emplois pour plus de 25 personnes lorsqu'elle sera en service. Pendant la construction, qui devrait se dérouler une période de 6 à 12 mois, ce sont de 50 à 100 personnes qui seraient appelées à travailler sur le chantier.

ENJEUX

À la base, le projet de production de granules de bois proposé par Rentech constituerait un projet bon pour l'environnement puisqu'il participe à la valorisation de résidus provenant d'une autre industrie. Il ne nécessite pas de prélèvement additionnel de ressources naturelles. De plus, l'utilisation de la biomasse pour la production d'énergie permet de réduire la consommation de combustibles fossiles et contribue ainsi à diminuer la quantité de gaz à effet de serre produit.

L'usine sera construite sur un site ayant déjà été utilisé à des fins industrielles dans le passé et donc ne contribue pas à augmenter la fragmentation du territoire et à la perte d'habitats. Le projet n'entraîne aucun rejet direct dans le milieu aquatique. La principale préoccupation sur le milieu biophysique concerne les émissions atmosphériques de l'usine. À cette fin, le promoteur a réalisé une étude de dispersion des contaminants dans l'atmosphère. Selon les résultats de cette modélisation, les normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère seraient rencontrées. Toutefois, il ressort de l'analyse que certains renseignements sont nécessaires afin de valider les résultats. De plus, certaines irrégularités ont été notées et des corrections devront être apportées à la modélisation.

Le four industriel utilisé pour le séchage de la fibre de bois constituera la principale source d'émission de particules dans l'atmosphère. Ce four est composé d'un équipement de combustion (fournaise à écorces) d'une puissance nominale de 29,33 MW et utilisant les écorces comme combustible, et d'une unité de séchage des résidus ligneux où les gaz de combustion seront en contact direct avec les matières séchées. Les gaz de combustion et de séchage seront préalablement épurés par un épurateur de type mécanique avant d'être émis dans l'atmosphère par une cheminée. Le promoteur ne fournit toutefois aucune indication quant au type d'épurateur qui sera installé et la modélisation quant à elle se base sur l'efficacité de cet épurateur.

Le promoteur indique qu'une route d'accès devra être construite afin de relier le site à une route forestière. Toutefois, aucun renseignement n'est fourni quant à la localisation et la conception de cette route.

Enfin, il y a lieu de questionner le promoteur sur la consultation que ce dernier a fait auprès des communautés de Chapais, Chibougamau et Oujé-Bougoumou, Waswanipi et Mistissini. En effet, le COMEX a été questionné par le maire de Chapais et le chef du conseil de bande d'Oujé-Bougoumou. Ils demandent de l'information quant au projet et disent ne pas être au courant du projet. D'ailleurs, le maire de Chapais demande qu'une audience publique soit tenue, car il considère que l'avènement de ce projet aura des impacts socio-économiques majeurs sur sa communauté.

QUESTION À TRANSMETTRE AU PROMOTEUR

Description du projet

- QC-1.** Le promoteur devra indiquer le nombre d’heures par jour, de jours par semaine et de semaines par année où l’usine sera en opération.
- QC-2.** Le promoteur devra indiquer la capacité nominale horaire (en TM/h) de production de granules par l’usine.
- QC-3.** Le promoteur indiquera si des combustibles fossiles d’appoint seront utilisés dans la fournaise à écorces. Le cas échéant, il précisera le type de combustible et leur apport calorifique.
- QC-4.** Le promoteur indiquera le taux d’alimentation (en TM/h) de chacune des différentes matières (matières ligneuses humides à sécher, écorces humides utilisées comme combustible...) introduites dans le four industriel lors de l’opération à capacité nominale de production, à l’exclusion des combustibles liquides et gazeux ainsi que de l’air.
- QC-5.** Le promoteur indiquera le taux de production (TM/h) de matières ligneuses, tel que séché, lors de l’opération à capacité nominale de production du four industriel.
- QC-6.** Le promoteur devra préciser le type d’épurateur, ainsi que ses caractéristiques techniques, qui sera installé pour l’épuration des gaz de combustion et de séchage du four industriel.
- QC-7.** À propos de la route d’accès au site de l’usine, le promoteur devra fournir les renseignements suivants :
- Localisation du tracé;
 - Longueur de la route et largeur de son emprise;
 - Le type de milieu qui sera traversé par la route;
 - La présence de cours d’eau et nécessité d’installer des ponceaux;
 - Un estimé du matériel granulaire nécessaire à la construction et sa provenance.

Impacts du projet

- QC-8.** Le promoteur indique que la construction de l’usine de granule fera en sorte d’injecter près de 70 millions de dollars dans la région, en plus de créer de nouveaux emplois. Il devra fournir une évaluation sommaire des retombées économiques locales de son projet et présenter comment il entend travailler avec les communautés locales afin d’en maximiser les retombées positives. Le promoteur devra également présenter les types d’emplois qui seront créés et les qualifications nécessaires, et ce, pour les phases de construction et d’opération.
- QC-9.** Dans le document fourni par le promoteur, il est indiqué en réponse à la question 10 que “la valorisation de la biomasse forestière qui consiste à récolter les branches laissées sur les parterres de coupe pourra être développée afin de maintenir un approvisionnement supplémentaire à l’usine de cogénération.” Le promoteur devra indiquer si Rentech-Chapais entend développer cette nouvelle avenue. Il est également

indiqué que “Barette-Chapais Ltée assure qu’elle sera en mesure de maintenir les obligations contractuelles de l’usine de cogénération.” S’agit-il de l’usine de cogénération d’Oujé-Bougoumou et l’arrivée de Rentech-Chapais impactera-t-elle le prix des sciures?

Étude de dispersion atmosphérique

- QC-10.** Les émissions fugitives du site (aires de circulation non pavées, aires de stockage et fuites des bâtiments) de même que certaines autres sources d’émissions ont été considérées comme non significatives et n’ont pas été retenues dans l’étude de dispersion atmosphérique. Ce choix a été justifié par la mise en place d’un plan de gestion des poussières diffuses. Le promoteur devra transmettre ce plan. De plus, afin de justifier son choix de ne pas retenir les sources EP06 (broyeur à écorces), EP16 (conteneur d’entreposage des granules) et EP17 (conteneur d’entreposage des cendres), le promoteur devra indiquer le débit de vitesse (m^3/s) et la vitesse verticale ascendante (m/s) d’évacuation à l’atmosphère des gaz ainsi que le taux d’émission (g/s) de particules.
- QC-11.** Dans son étude de dispersion atmosphérique, le promoteur devra considérer les sources EP01, EP03 et EP04.
- QC-12.** L’émission d’acroléine par la fournaise à écorces de même que l’émission de $PM_{2,5}$ pour l’ensemble des sources significatives de l’usine devront être modélisées.
- QC-13.** Pour chaque contaminant et chaque source d’émission (tableaux A1, A2, A3.1 et A3.2 de l’étude de dispersion atmosphérique), le promoteur devra transmettre les documents de référence (ou les liens Internet) des facteurs d’émission retenus ainsi que les calculs détaillés des taux d’émission.
- QC-14.** Il est mentionné que la version 09292 du modèle AERMOD a été employée pour réaliser l’étude de dispersion atmosphérique. Le modèle AERMOD a fait l’objet de plusieurs mises à jour depuis la publication de la version 09292. Le promoteur devra mettre à jour son étude de dispersion atmosphérique avec la version la plus récente de AERMOD (version 14134 ou plus récente s’il y a lieu).
- QC-15.** Le promoteur devra présenter une figure montrant la grille de calcul qu’il a utilisée et devra également spécifier les dimensions de la maille de cette grille.
- QC-16.** Le rapport de modélisation mentionne à propos des données météorologiques qui ont été utilisées que «The MOE local meteorological data (5 years) that is applicable for the site and its surrounding land was used ». Le promoteur devra préciser de quelle station météorologique ces données proviennent et décrire les caractéristiques de surface (albédo, rapport de Bowen et rugosité) qui ont été retenues pour le traitement de ces données. De plus, le rapport de modélisation doit présenter la rose des vents ainsi qu’un tableau indiquant les températures mensuelles moyennes. Ces informations aideront à établir si les données météorologiques proposées sont représentatives du site à l’étude (Chapais).

- QC-17.** Le promoteur devra se référer au document intitulé « Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère » disponible sur le site Internet du MDDELCC (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/criteres/Normes-criteres-qc-qualite-atmosphere.pdf>) pour les critères et normes identifiées au tableau A3.3. De plus, on trouvera dans ce même document les concentrations initiales (ou concentrations avant projet) à prendre en compte. Cette valeur est d'autant plus importante que le site est adjacent à la scierie Barrette-Chapais. Il n'est pas clair dans le tableau A3.3 que la concentration maximale modélisée inclut la concentration initiale. Ainsi, le tableau A3.3 devra présenter pour chaque contaminant modélisé, la concentration maximale modélisée (1), la concentration initiale (2), la concentration résultante (1+2), le critère ou la norme et la comparaison de la concentration résultante avec le critère ou de la norme correspondante.
- QC-18.** Pour des fins de validation de l'étude de dispersion, les principaux résultats de la modélisation devront être présentés sous forme de cartes d'isocontours de concentration. Les cartes suivantes devront être présentées : concentrations quotidiennes maximales de PST, concentrations quotidiennes maximales de PM_{2,5}, concentrations maximales (15 minutes) de formaldéhyde ainsi que tout autre contaminant dont les concentrations approchent les critères et normes de qualité de l'atmosphère. Les cartes devront également présenter la limite jusqu'où s'applique le RAA. Conformément à l'article 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA), les critères et normes de qualité de l'atmosphère s'appliquent « à l'extérieur des limites de propriété ainsi qu'à l'extérieur de tout secteur zoné à des fins industrielles et de toute zone tampon adjacente à un tel secteur, tel qu'établi par les autorités municipales compétentes ».

Consultation des communautés

- QC-19.** Le promoteur devra faire état des démarches qu'il a entreprises auprès de communautés de Chapais, Chibougamau, Oujé-Bougoumou, Waswanipi et Mistissini afin de leur présenter le projet. De plus, il présentera les préoccupations soulevées par ces communautés le cas échéant de même que les modifications apportées au projet afin de répondre à ces préoccupations.