
Questions et commentaires

**Projet de cogénération à la biomasse
à l'usine Kruger-Brompton
à Sherbrooke**

Dossier 3211-12-84

Août 2004

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	1
2. Questions et commentaires.....	3
Considérations générales	3
Chapitre 3 Contexte et raison d'être du projet.....	3
Chapitre 4 Description du milieu récepteur.....	4
Chapitre 5 Description du projet	5
Chapitre 6 Identification et évaluation des impacts et des mesures d'atténuation	15
Chapitre 8 Identification et gestion des risques d'accidents.....	17
Chapitre 9 Programmes de surveillance et de suivi environnementaux	19
Annexe B Politiques environnementales, certificat ISO 14 001 et bilan environnemental 2002.....	20
3. Annexe I.....	21

1. INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Kruger 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 à l'usine Kruger-Brompton à Sherbrooke.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre de l'Environnement doit s'assurer qu'elle contient tous les éléments requis à la prise de décision. C'est dans cette perspective que la Direction des évaluations environnementales, Service des projets industriels et en milieu nordique, a analysé la recevabilité du document « Projet de cogénération à la biomasse, Usine Kruger Brompton, Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement », et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur de projet, Kruger inc., les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact réalisée par Aménatech inc., division du Groupe S.M.

Nous constatons que l'étude d'impact répond de façon satisfaisante à une partie seulement de la directive. Pour que nous puissions juger l'étude recevable, l'initiateur de projet devra fournir certaines informations complémentaires sur les aspects soulevés dans les pages qui suivent. Toute l'information requise doit être fournie préalablement à l'avis de recevabilité.

L'analyse de recevabilité a porté sur la version de l'étude d'impact déposée par Aménatech inc., division du Groupe S.M., au nom de l'initiateur de projet le 28 juin 2004. Cette analyse tient compte des commentaires des ministères et organismes suivants :

- ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, Direction régionale de l'Estrie;
- ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, Direction régionale de l'Estrie;
- ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de l'Estrie;
- ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de la coordination;
- ministère de la Santé et des Services sociaux;
- ministère de la Sécurité publique;
- ministère des Transports, Direction régionale de l'Estrie;

et des unités administratives suivantes du ministère de l'Environnement (MENV) :

- Direction de l'analyse et de l'expertise régionales de l'Estrie et de la Montérégie;
- Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère;
- Direction des politiques en milieu terrestre, Service des lieux contaminés;
- Direction des politiques en milieu terrestre, Service des matières résiduelles;
- Direction des politiques de l'eau, Service des eaux industrielles;
- Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises;
- Direction des changements climatiques.

Un résumé des éléments essentiels et des conclusions de l'étude réalisée pour l'ensemble du projet doit être fourni. Le résumé doit inclure un plan général du projet et un tableau mentionnant les impacts, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels du projet. Il doit être remis avant que l'étude ne soit rendue publique et tenir compte des modifications apportées à l'étude à la suite des questions et commentaires reçus sur la recevabilité.

Les documents doivent être déposés en quarante exemplaires et deux copies électroniques en format PDF. Une lettre attestant la conformité de la version électronique à la version imprimée doit être fournie.

2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les questions et commentaires concernant l'étude d'impact sur l'environnement de la centrale de cogénération suivent selon l'ordre utilisé dans l'étude d'impact. Ils sont numérotés pour faciliter l'identification et les références futures.

Il peut arriver que des questions et commentaires se recoupent. Dans certains cas, ils ont été maintenus pour faciliter la compréhension.

CHAPITRE 3 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

Section 3.2 Description sommaire des installations actuelles, page 7

QC 1 Parmi les trois sites mentionnés (site d'entreposage des copeaux, site à résidus et site d'entreposage d'écorces) les deux premiers apparaissent sur la figure 2. Où est situé le site d'entreposage d'écorces ?

Section 3.4.1.1. Disponibilité de la ressource, page 13

QC 2 L'étude mentionne que l'Estrie est actuellement en déficit d'écorces, comme le montre le tableau 3 à la page 13. Qu'en est-il des résidus de bois ? L'usine sera-t-elle autosuffisante en écorces, en biomasse ? L'utilisation de boues permettra-t-elle d'assurer un approvisionnement constant de l'usine de cogénération ? De quelle manière l'entreprise compte-t-elle combler à long terme le déficit en apport de matières ou d'écorces, compte tenu du déficit régional ? L'étude doit présenter le bilan de l'usine Kruger Brompton quant à l'utilisation prévue d'écorces, de copeaux et autres résidus de bois.

QC 3 Le tableau 3 indique une consommation additionnelle nulle « calculée aux projets (colonne E) » pour l'Estrie. Ceci signifie-t-il que le projet à l'étude n'entraînerait pas de consommation additionnelle d'écorces ? L'usine de cogénération aura-t-elle un impact sur le bilan régional des besoins en écorces et en résidus de bois ainsi que sur les autres utilisateurs de la région ?

QC 4 Au tableau 3, pour l'année 2002, la consommation québécoise d'écorces mentionnée est de 2 960 000 tma. En page 13, il est mentionné que l'utilisation industrielle des écorces au Québec était en 2002 de 1 204 000 tma. Quelles sont les autres utilisations d'écorces au Québec ?

Section 3.7.1 Production de vapeur et d'électricité, page 19

QC 5 L'étude doit préciser l'efficacité thermique en hiver, en été et moyenne. Les hypothèses et les calculs doivent être présentés et expliqués.

QC 6 L'étude doit préciser la puissance nominale de l'alternateur établie sur la base d'une température de l'air égale à 15°C et d'une pression atmosphérique de 1 bar.

Section 3.8.3 Enjeux économiques, page 23

QC 7 Il y aurait lieu d'apporter des précisions quant à l'augmentation de la compétitivité de l'entreprise et quant à la consolidation des activités des entreprises régionales.

Section 3.10 Solutions de rechange au projet, page 24

QC 8 L'étude d'impact doit présenter des précisions sur l'étude de pincement en cours, ses objectifs ainsi que son échéancier.

Section 3.11 Aménagements et projets connexes, page 25

QC 9 L'étude mentionne la possibilité de réaménager l'entrée principale et les voies de circulation sur le site. Est-il possible de présenter un croquis général montrant ce réaménagement possible et un court texte présentant les avantages et les inconvénients de ce réaménagement ?

CHAPITRE 4 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Section 4.3.3 Hydrographie, page 30

QC 10 Les deux débits de la rivière Saint-François présentés à cette section sont de 485 m³/s et de 72 m³/s. Quelle est la période d'observation de ces débits ? S'agit-il de débit mensuel moyen, minimal ou maximal ? Le débit d'étiage de 72 m³/s correspond à un étiage de quelle durée et de quelle récurrence ?

QC 11 L'évaluation de la qualité de l'eau présentée couvre une saison. À quel endroit est située la station utilisée ? Est-elle située en amont ou en aval de l'effluent de Kruger ? Par ailleurs, la qualité de l'eau varie d'une saison à l'autre et l'utilisation de données couvrant plusieurs années est préférable. Le MENV opère une station de la qualité de l'eau (numéro 03020035 du réseau-rivières) au pont de la route 143 depuis de nombreuses années. Les données récentes de cette station permettront de présenter un portrait plus complet de la qualité de l'eau de la rivière qu'une seule année d'observation.

Section 4.3.4 Conditions météorologiques, page 31

QC 12 Quelle est la référence associée à "Environnement Canada, 1996" ?

Section 4.5 Description du milieu humain, page 40

QC 13 La description des usages récréatifs de la rivière Saint-François doit être présentée dans l'étude d'impact. Est-elle utilisée par les adeptes de canot/kayak et par les pêcheurs sportifs, que ce soit en amont ou en aval du barrage de Kruger ?

Section 4.5.5 Utilisation du sol, page 46

QC 14 Les éléments suivants devraient apparaître sur une carte : les rues Notre-Dame, Larocque, de l'Église, du Couvent et de la Croix-Nord, les écoles primaires et secondaires, les garderies, les bâtiments communautaires (centre, églises, temples, etc.), les complexes sportifs et les centres commerciaux.

Section 4.5.8 Infrastructures, page 50

QC 15 L'étude doit préciser la provenance de l'eau potable de l'arrondissement de Brompton et indiquer à quel endroit se déverse l'effluent de la station d'épuration municipale.

Section 4.5.9.1 Climat sonore ambiant, page 50

QC 16 L'étude doit justifier le choix des points d'évaluation et inclure un plan (ou un croquis à l'échelle) illustrant pour chaque point d'évaluation le positionnement précis du microphone par rapport à l'usine actuelle, à la source projetée, aux bâtisses existantes (résidences ou autres) et aux voies de circulation. À ce propos, la figure 1 de l'annexe H, manquant à la fois de contraste et de détail, ne fournit pas suffisamment d'information.

QC 17 Dans le cas des mesures ponctuelles faites aux points 2, 3, 4 et 6, les résultats inscrits au tableau 10 ne peuvent pas prétendre représenter des $L_{Aeq, 1h}$ minima, diurne et nocturne. Le bruit à ces quatre points est principalement dû au trafic routier, lequel est susceptible de varier largement au cours d'une journée. Il faut donc connaître le profil sonore pour une journée complète pour être en mesure de déterminer les $L_{Aeq, 1h}$ minima, diurne et nocturne à ces quatre points.

QC 18 Au point 8, un seul relevé sonore sur 0,25 heure avec des activités locales comme principale source ne peut pas représenter les $L_{Aeq, 1h}$ minima, diurne et nocturne.

QC 19 Aux points 7 et 10, il est possible que la relative constance des principales sources de bruit, qui sont respectivement les activités de l'usine et les activités du barrage Larocque, fasse en sorte que les résultats représentant assez bien les $L_{Aeq, 1h}$ minima, diurne et nocturne. Il est toutefois préférable de faire la démonstration de cette représentativité, notamment par l'analyse des indices statistiques concomitants à ces relevés. Cette démonstration devrait être incluse dans l'étude d'impact.

CHAPITRE 5 DESCRIPTION DU PROJET

Section 5.2 Approvisionnement, entreposage et manutention des combustibles, page 57

QC 20 L'étude omet de mentionner les sources d'approvisionnement de biomasse, notamment en ce qui concerne les écorces, les fournisseurs, les volumes d'approvisionnement et les durées d'entente. L'étude doit présenter un tableau des combustibles qui seront utilisés dans la nouvelle chaudière, la consommation annuelle, la proportion relative d'utilisation de chacun et leur provenance prévue.

- QC 21 L'étude doit préciser comment le projet contribuera à la mise en œuvre des principes environnementaux de récupération et de recyclage de ses matières résiduelles en présentant notamment les quantités et proportions de boues, écorces et autres résidus qui seront recyclées, valorisées ou enfouies.
- QC 22 L'étude doit préciser la relation entre la quantité de boues produites, exprimée en tm à la page 57, et la quantité de boues produites ou utilisées, exprimée en tma/j au tableau 12.

Sections 5.2.1.1 et 5.2.2.1 Sources d'approvisionnement, pages 57 et 60

- QC 23 Les valeurs calorifiques indiquées aux tableaux 12 et 13 sont-elles sur base sèche ?
- QC 24 Certaines valeurs calorifiques du tableau 12 diffèrent de celles du tableau 18. La valeur calorifique du bois broyé indiquée au tableau 13 diffère de celle au tableau 17. Apporter les corrections requises.
- QC 25 Le tableau 13 présente, comme source de bois broyé, les sites de dépôt de matériaux secs québécois. S'agit-il de bois enfouis dans des DMS ou issus d'un tri préalable à l'enfouissement ?
- QC 26 Le total des quantités prévues d'écorces et de bois ne correspond pas au total indiqué soit 357,7 tma/j. Expliquer.
- QC 27 L'étude doit indiquer l'humidité ou la siccité de chacun des résidus énumérés au tableau 13.
- QC 28 L'étude d'impact doit préciser la gestion actuelle et future du site d'enfouissement des résidus en fonction des activités d'excavation d'écorces et d'enfouissement de boues et de cendres. Les méthodes d'enfouissement et d'excavation, la localisation de ces activités, les quantités prévues, les impacts potentiels en périphérie du site, les mesures prises pour contrôler le bruit, les poussières et les odeurs, le système de captage des eaux de lixiviation ainsi que le recouvrement final prévu doivent notamment être présentés.
- QC 29 Est-il possible que d'autres matières soient récupérées avec les écorces, par exemple de la terre, des boues, des cendres, etc. ? Le cas échéant, l'étude doit les considérer si elles sont susceptibles d'être brûlées dans la nouvelle chaudière.

Sections 5.2.1.2 et 5.2.2.2 Entreposage et manutention, pages 58 et 61

- QC 30 Est-ce qu'à certaines occasions, les boues primaires et secondaires produites par l'usine Kruger Brompton seront entreposées sur le sol ?
- QC 31 L'étude doit indiquer les piles d'entreposage qui seront couvertes et celles qui ne le seront pas.

QC 32 L'étude doit indiquer les points de transfert qui seront compris dans un espace clos et munis de conduites qui aspirent les poussières à un dépoussiéreur ainsi que ceux qui ne le seront pas. La hauteur de chute libre des points de transfert sera-t-elle toujours égale ou inférieure à 2 mètres ?

QC 33 La manutention et l'entreposage doivent être conformes aux articles 18 et 19 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA). Ces activités seront-elles la source de nuisances ? Quelles mesures seront prises afin d'assurer le respect de ces articles du règlement ?

Section 5.2.3 Camionnage, page 62

QC 34 En page 61, on indique que "des efforts seront faits pour limiter la réception durant le jour." En page 62, on indique que les "camions seront répartis durant toute la journée et en semaine." Est-ce que les variations prévues dans le transport par camionnage touchent également et proportionnellement la période du jour, de la soirée et de la nuit ?

Section 5.2.4 Variantes d'emplacement pour l'entreposage de la biomasse, page 63

QC 35 À quel moment sera choisi l'emplacement définitif du site d'entreposage de la biomasse compte tenu des impacts de ce choix ?

QC 36 Même si le choix définitif du site d'entreposage et de manutention de la biomasse n'est pas finalisé, la compagnie doit fournir les engagements suivants si l'aire n'est pas couverte :

- Bien délimiter l'aire d'entreposage et de manutention de la biomasse;
- La rendre étanche si elle ne l'est pas naturellement;
- Installer un système de captage des eaux de lixiviation;
- Aménager l'aire avec des pentes pour faciliter le captage des eaux de lixiviation;
- Diriger les eaux au système de traitement de l'usine ou les traiter jusqu'à ce qu'elles soient conformes aux exigences de l'article 117 du RFPP;
- Installer si nécessaire un système de drainage des eaux de ruissellement autres que celles de l'aire d'entreposage et de manutention de la biomasse afin d'empêcher ces eaux de venir en contact avec la biomasse;
- Fournir les plans d'aménagement de l'aire d'entreposage et de manutention de la biomasse.

Section 5.3 Description des équipements de production & Section 5.4 Description des ouvrages connexes

QC 37 L'étude doit présenter un bilan des différences entre la situation actuelle et projetée (avec le projet de cogénération) pour les équipements de production et les ouvrages connexes. Ce bilan doit porter sur la quantité d'eau fraîche, la quantité d'eau rejetée, les additifs utilisés, les concentrations en contaminants à la purge de la tour de refroidissement et aux autres eaux de procédé générés par les nouveaux équipements.

Section 5.3.1 Chaudière à lit fluidisé, page 66

- QC 38 L'étude d'impact doit préciser si le nouveau bâtiment sera construit sur le roc et si, de ce fait, tous les matériaux de la surface jusqu'au roc seront excavés. L'étude doit préciser les endroits où des sols seront excavés, la quantité de sols excavés (m³) et leur mode de gestion. Rappelons que ces sols doivent être caractérisés en place tel que prévu par le « Guide de caractérisation des terrains ».
- QC 39 L'étude doit indiquer la puissance, en MW, correspondante à la production de 109 091 kg/h de vapeur à 8,6 MPa relatif et 482 °C. Elle doit préciser la puissance nominale (MW) et la puissance maximale (MW) de production de vapeur de la nouvelle chaudière.
- QC 40 Selon le dernier paragraphe de la page 66, la chaudière à lit fluidisé et les chaudières 1 et 2 seront en opération simultanément lors des arrêts du récupérateur de vapeur associé à la production de pâte thermomécanique. L'initiateur devra estimer le nombre d'heures par année où les trois chaudières seront en opération simultanément suite à l'arrêt du récupérateur ainsi que le nombre d'épisodes annuels et la durée moyenne de chacun.
- QC 41 La chaudière à lit fluidisé et les chaudières 1 et 2 seront-elles en opération simultanément lors des opérations de démarrage de la chaudière à lit fluidisé ? Dans l'affirmative, estimer le nombre d'heures par année où les trois chaudières seront en opération simultanément lors du démarrage de la chaudière à lit fluidisé ainsi que le nombre d'épisodes annuels et la durée moyenne de chacun.

Section 5.4.3 Système de traitement des gaz, page 78

- QC 42 Quels sont les contaminants atmosphériques générés par le projet pour lesquels les efficacités d'enlèvement de 95 % et de 99 % pourront être obtenues à l'aide des équipements d'épuration proposés ?

Section 5.4.4 Approvisionnement et entreposage du combustible d'appoint, page 78 & 5.4.5 Gestion des produits chimiques, pages 78 & 79

- QC 43 L'étude mentionne qu'il existe une digue autour du réservoir extérieur de mazout et une autre digue entourant les deux réservoirs recevant les huiles usées. On peut lire également qu'il y aura des bassins de rétention sous les réservoirs d'acide sulfurique et de caustique. Est-ce que le fond de ces digues sous les réservoirs ou les bassins de rétention sont ou seront imperméables ou étanches ? La même précision pourrait être faite à la section 6.5.2.1, page 115, sur les bassins de rétention proposés et à tout autre endroit pertinent de l'étude.

Section 5.4.5 Gestion des produits chimiques, page 79

- QC 44 Dans l'étude d'impact, il y a contradiction dans les modes d'entreposage de l'acide sulfurique et du caustique présentés en page 79 et en page 133. De plus, d'autres produits chimiques seront nécessaires comme des inhibiteurs de corrosion et des contrôleurs de micro-organismes. L'étude doit présenter la liste des produits chimiques

qui sont envisagés dans le cadre du projet ainsi que les informations suivantes : les quantités consommées annuellement, les quantités entreposées, les modes d'entreposage, les volumes des réservoirs, les équipements de rétention et leur volume ainsi que les modes, volumes et fréquences de transport. Si les réservoirs sont situés à l'extérieur, quel sera le mode de gestion des eaux de pluie ?

- QC 45 Comment sera aménagé le quai de déchargement de l'acide sulfurique et du caustique afin d'éviter le déversement de ces produits chimiques ? Il est à noter que lorsque des produits chimiques sont livrés par camion-citerne, l'aménagement d'un quai de déchargement avec des mesures de protection contre les déversements est préconisé.

Section 5.4.6 Installations électriques, page 79

- QC 46 Est-ce que les nouveaux équipements électriques contiendront de l'huile ? Le cas échéant, quels seront les volumes d'huile impliqués et les mesures de prévention contre les déversements ?

Section 5.4.7 Installations et procédures de contrôle, de surveillance et d'alarme, page 79

- QC 47 La température lue par le pyromètre doit être enregistrée en continu, tel qu'exigé par l'article 99 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers.

Section 5.5.1.1 Production de vapeur, page 80

- QC 48 L'étude doit indiquer les capacités calorifiques nominales (MW) à l'alimentation des chaudières 1 et 2 ainsi que la puissance nominale (MW) de production de vapeur de la chaudière 4.
- QC 49 L'étude doit expliquer à quoi correspondent les valeurs indiquées à la colonne « Capacité calorifique à l'alimentation » du tableau 16. De plus, les valeurs de 6 MW pour la chaudière 4 et de 20 MW pour le récupérateur seraient-elles plutôt des puissances (énergie produite par unité de temps) que des capacités calorifiques (énergie alimentée par unité de temps) ?
- QC 50 Pour chaque chaudière et pour le récupérateur, l'étude doit indiquer les puissances (MW) moyennes, sur une base annuelle, correspondant aux données de la colonne « Production » du tableau 16. Ces puissances devront être calculées à partir du nombre d'heures d'opération de chaque équipement en 2002.
- QC 51 Actuellement, quelles sont les puissances (MW) moyenne et maximale de la vapeur requises pour l'opération normale de l'usine en été et en hiver ?
- QC 52 Actuellement, quelles sont les puissances (MW) moyenne et maximale de la vapeur produite par le récupérateur en été et en hiver ?
- QC 53 La valeur de 135 MW indiquée au dernier paragraphe de la page 80 correspond-elle à la puissance maximale en vapeur de la chaudière à lit fluidisé ?

QC 54 L'étude doit expliquer la signification de l'expression « puissance utile » du dernier paragraphe de la page 80.

Tableau - 17 Caractéristiques des huiles usées et du bois broyé, page 82

QC 55 L'étude doit indiquer si les valeurs en halogènes totaux et le pouvoir calorifique du bois broyé présentées au tableau 17 sont sur base humide ou sèche.

Tableau 18 - Caractéristiques des cendres de boues, page 83

QC 56 Les données du tableau 18 soulèvent des interrogations. La valeur d'humidité indiquées pour les boues primaires et secondaires est-elle exacte ? Est-il possible que les données présentées correspondent aux caractéristiques des boues et non des cendres ? Les caractéristiques des boues et des cendres doivent être présentées dans l'étude d'impact.

QC 57 Les quantités de BPC et de dioxines et furanes dans les cendres issues de la combustion des boues de désencrage peuvent-elles aussi être fournies ? Dans le cas contraire, des analyses doivent être prévues dans le programme de surveillance et de suivi afin de fournir ces informations après le début des opérations de la chaudière.

QC 58 L'étude doit indiquer si les valeurs pour les métaux présentées au tableau 18 sont sur base sèche ou humide.

Section 5.5.1.4 Scénario d'opération, page 83

QC 59 Pour le scénario 1 en condition d'été et en condition d'hiver, l'étude doit :

- présenter des bilans d'énergie, en MW, autour des équipements et du regroupement suivants :
 - La chaudière à lit fluidisé (incluant le réchauffeur d'air);
 - Le turboalternateur;
 - Le groupe chaudière à lit fluidisé, incluant le réchauffeur d'air, et turboalternateur.
- indiquer la puissance (MW) de la vapeur qui sera dirigée au condenseur lors de l'opération normale de l'usine de pâtes et papiers et la production de 16 MW d'électricité en hiver et de 19 MW en été;
- indiquer les efficacités de production d'énergie (vapeur et électricité) se rapportant à chacun des équipements et du regroupement indiqués précédemment. Les détails des calculs des efficacités doivent être présentés.

QC 60 Pour le scénario 1, le tonnage annuel de 64 766 tma/an des écorces indiqué à la page 84 inclut-il les résidus de bois ?

QC 61 Pour chaque chaudière du scénario 2, l'étude doit indiquer la capacité calorifique à l'alimentation (MW) et la puissance (MW) de la vapeur produite. Le pourcentage de l'apport calorifique de chaque combustible devra être précisé.

QC 62 L'étude doit comparer la puissance totale (MW) de la vapeur fournie par les chaudières 1 et 2 du scénario 2 avec les puissances (MW) moyennes et maximales de la vapeur

produite actuellement par le récupérateur et de la vapeur nécessaire actuellement à l'opération normale de l'usine (ces dernières sont demandées aux questions QC 51 et QC 52).

- QC 63 Pour chaque chaudière du scénario actuel, l'étude doit indiquer la capacité calorifique (MW) à l'alimentation et la puissance (MW) de la vapeur produite. Le pourcentage de l'apport calorifique de chaque combustible devra être précisé.
- QC 64 L'étude doit comparer la puissance totale (MW) de la vapeur fournie par les chaudières 1, 2 et 4 du scénario actuel avec les puissances (MW) moyennes et maximales de la vapeur produite actuellement par le récupérateur et de la vapeur nécessaire actuellement à l'opération normale de l'usine (ces dernières sont demandées aux questions QC 51 et QC 52).

Section 5.5.1.5 Modélisation des émissions actuelles et projetées, page 84

- QC 65 D'où provient le facteur d'émission utilisé pour estimer les émissions de matières particulaires de la chaudière 4 dans le scénario actuel ?

Section 5.5.1.6 Bilan des impacts sur la qualité de l'air, page 86 et Annexe I Résultats de la modélisation numérique des rejets atmosphériques et du panache de vapeur

- QC 66 Les niveaux ambiants de Bécancour et de Sainte-Anne-de-Bellevue présentent des valeurs assez faibles. Est-il possible d'évaluer l'impact local du chauffage au bois sur les concentrations annuelles des niveaux ambiants pour les particules, les COV et les HAP ?

Pour le formaldéhyde, l'utilisation locale du chauffage au bois pourrait faire en sorte que le niveau ambiant utilisé, celui de Saint-Anne de Bellevue, soit sous-estimé. Nous suggérons un maximum sur 15 minutes de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ comme niveau ambiant à utiliser avec le critère de $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les concentrations actuelles d'acroléine à Bromptonville ne sont pas connues, mais il est possible qu'elles soient supérieures aux critères à cause de la combustion (véhicules automobiles, chauffage au bois...) qui constitue une source d'acroléine dans l'air ambiant. Aussi, il importe d'appliquer la meilleure technologie disponible et tenter de réduire les émissions le plus possible.

Dans le présent projet, pour l'ensemble des HAP, nous suggérons un niveau de fond de l'ordre de $0,6 \text{ ng}/\text{m}^3$ à utiliser avec le critère provisoire de benzo(a)pyrène de $0,9 \text{ ng}/\text{m}^3$.

L'étude d'impact doit vérifier le respect des critères avec les nouvelles valeurs, le cas échéant.

- QC 67 Les tableaux de l'annexe I (1, 12 et 13 notamment) indiquent que plusieurs paramètres provenant de la nouvelle chaudière seront augmentés par rapport à la situation actuelle. Or, il est indiqué dans le texte (page 23, page 86, page 126) que le projet entraînera une réduction des émissions atmosphériques. Des précisions ou corrections doivent être

apportées. À la lumière de ce commentaire, y aurait-il lieu de réévaluer l'impact de l'exploitation du projet sur la qualité de l'air, présenté à la page 126 ?

- QC 68 Les valeurs estimées aux tableaux 20 et 22 de la contribution de Kruger pour les $PM_{2.5}$, soit $0,319 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $4,017 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sont-elles maximales ou basées sur le 98^{ième} percentile ?
- QC 69 Aux tableaux 21 et 23 ainsi qu'au tableau 2 de l'annexe I, il faut apporter les corrections suivantes et refaire les calculs concernés : le critère de qualité de l'air pour le benzène est de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et non de $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; il existe un critère annuel de qualité de l'air pour le Chrome VI de $0,00008 \mu\text{g}/\text{m}^3$; les plus récentes valeurs retenues dans l'annexe E du Projet de règlement modifiant le règlement sur la qualité de l'atmosphère (PRMRQA) pour l'arsenic, le cadmium et le chrome VI sont respectivement de $0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $0,00008 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- QC 70 Le tableau 21 doit inclure les émissions de BPC compte tenu de l'utilisation de boues de désencrage comme combustible.
- QC 71 Les valeurs d'émissions des HAP doivent être en équivalent toxique par rapport au benzo (a) pyrène (b(a)P). Les modifications appropriées doivent être apportées au tableau 1 de l'annexe I ainsi qu'aux autres tableaux où des valeurs pour les HAP sont présentées, s'il y a lieu.
- QC 72 Les valeurs d'émissions des dioxines et furanes (polychlorodibenzo-furanes et de polychlorodibenzo(b,e)(1,4)dioxines) doivent être en équivalent toxique. Les modifications appropriées doivent être apportées au tableau 1 de l'annexe I ainsi qu'aux autres tableaux où des valeurs pour les dioxines et furanes sont présentées, s'il y a lieu.
- QC 73 Pour le taux d'émission de matières particulaires du scénario 1 au tableau 1 de l'annexe I, l'étude doit présenter les émissions correspondantes en :
 - mg/Nm^3 , sur base sèche corrigée à 50 % d'excès d'air;
 - gramme par tonne de déchets chargés;
 - mg/m^3 R, sur base sèche corrigée à 7 % d'oxygène.
 - Où N signifie "aux conditions normalisées, une température de 25°C et une pression de 100,9 kilopascals";
 - et R signifie "aux conditions de référence, une température de 25°C et une pression de 101,3 kilopascals".
- QC 74 Pour le taux d'émission des oxydes d'azotes du scénario 1 au tableau 1 de l'annexe I, l'étude doit présenter l'émission correspondante en ppm, sur base sèche corrigée à 3 % d'oxygène.
- QC 75 Pour le taux d'émission de monoxyde de carbone du scénario 1 au tableau 1 de l'annexe I, l'étude doit présenter l'émission correspondante en ppm, sur base sèche corrigée à 7 % d'oxygène.

- QC 76 Pour le taux d'émission des dioxines et furanes en équivalent toxique du scénario 1 au tableau 1 de l'annexe I, l'étude doit présenter l'émission correspondante en ng/m³ R, sur base sèche corrigée à 11 % d'oxygène.
- QC 77 Au tableau 2 de l'annexe I, l'étude doit expliquer la signification des valeurs pour les concentrations de plomb, d'arsenic et de cadmium dans l'air ambiant alors que ces paramètres sont non détectés. On devrait plutôt inscrire respectivement <0,005 µg/m³, <0,001 µg/m³ et < 0,002 µg/m³. Le terme « cadmium » est écrit sans « c ».
- QC 78 Pour le taux d'émission de matières particulaires du scénario 2 au tableau 1 de l'annexe I, calculer l'émission correspondante en mg/MJ d'énergie à l'alimentation.
- QC 79 Le RQA et le PRMRQA ne prévoient aucune norme d'air ambiant pour les dioxines et furanes. La correction appropriée doit être apportée au tableau 2 de l'annexe I.

Section 5.5.1.7 Conformité à la réglementation, page 92

- QC 80 Les valeurs des concentrations de matières particulaires de la colonne « Émission estimée » du tableau 24 doivent être :
- sur base sèche corrigée à 50 % d'excès d'air pour les comparatifs avec les articles 67 a) et 67 b) du RQA;
 - sur base sèche corrigée à 7 % d'oxygène pour les comparatifs avec les articles 28.01 a)2 et 45 du PRMRQA.
- QC 81 La valeur de la concentration de CO de la colonne « Émission estimée » du tableau 24 doit être sur base sèche corrigée à 7 % d'oxygène.
- QC 82 La valeur de la concentration des dioxines et furanes de la colonne « Émission estimée » du tableau 24 doit être en équivalent toxique et sur base sèche corrigée à 11 % d'oxygène.
- QC 83 Le tableau 24 présente trois valeurs différentes pour les émissions estimées des matières particulaires. Quelle valeur devons-nous considérer ?
- QC 84 Les émissions estimées aux tableaux 24 et 25 sont-elles les valeurs maximales prévues des contaminants en opération normale ?

Section 5.5.4 Rejets liquides, page 96

- QC 85 On mentionne à la page 97 que les rejets seront négligeables par rapport aux autres eaux usées de l'usine. Il serait utile de quantifier cet énoncé en donnant le débit et les contaminants rejetés par rapport au débit et aux charges de l'entreprise.

Section 5.5.5 Rejets solides, page 97

- QC 86 Peu d'informations sont présentées sur la manutention des cendres grossières ainsi que des sables usés et non usés. Une description de l'entreposage et de la manipulation de ces matières doit être présentée. Ces cendres seront entreposées dans un conteneur

fermé dans le nouveau bâtiment. Les convoyeurs seront-ils fermés ? Les points de transfert seront-ils compris dans un espace clos et munis de conduites qui aspirent les poussières à un dépoussiéreur ? La hauteur de chute libre des points de transfert sera-t-elle toujours égale ou inférieure à 2 mètres ? La manipulation et le transport des cendres et des sables usés seront-elles la source de nuisances ? Quelles mesures seront prises afin d'assurer le respect des articles 19 et 21 du RQA ?

- QC 87 Peu d'information sont présentées sur la manutention des cendres volantes. Quel est le tonnage de cendres volantes qui sera récupéré annuellement à partir du filtre à sac ? Une description de l'entreposage et de la manipulation de ces matières devra être présentée. À la page 97, il est mentionné que ces cendres seront entreposées dans une boîte de camion semi-remorque. S'agit-il d'un équipement fermé ? La boîte de camion sera-t-elle située à l'intérieur ou à l'extérieur ? Les convoyeurs seront-ils fermés ? Les points de transfert seront-ils compris dans un espace clos et munis de conduites qui aspirent les poussières à un dépoussiéreur ? La hauteur de chute libre des points de transfert sera-t-elle toujours égale ou inférieure à 2 mètres ? La manipulation et le transport des cendres seront-elles la source de nuisances ? Quelles mesures seront prises afin d'assurer le respect de l'article 21 du RQA ?
- QC 88 Le tonnage prévu de cendres provenant du lit fluidisé est de 130,5 tma/j. Des analyses devront être effectuées sur ces cendres pour s'assurer que celles-ci ne sont pas des matières dangereuses autres que des matières corrosives. Ces analyses devront être prévues dans les programmes de surveillance et de suivi pour l'exploitation.
- QC 89 Selon le tableau 15 à la page 64, le secteur du site à résidus, où sont enfouies des écorces et des cendres, ne posséderait pas de système de captage des eaux de surface. Est-ce exact ? Le cas échéant, comme les cendres de la nouvelle chaudière seront entreposées à cet endroit, l'initiateur prévoit-il l'aménagement d'un système de captage des eaux de surface relié au système de traitement de l'entreprise ? Si un système existe, l'étude doit le présenter.
- QC 90 L'initiateur de projet devra présenter au MENV un plan de mise en valeur des cendres en évaluant la demande pour un tel produit et en tenant compte de la production annuelle disponible dans la région. Ce plan de mise en valeur devra être présenté avec le programme de surveillance et de suivi pour la période d'exploitation. Quelle est la demande potentielle pour la valorisation des cendres comme adjuvant du béton et pour neutraliser des sols acides ? Dans le cas où ces cendres ne pourraient pas être entièrement valorisées localement, est-ce qu'elles pourraient être valorisées ailleurs ou seront-elles acheminées vers le lieu d'enfouissement de l'entreprise ? La durée de vie du site d'enfouissement, estimée à 25 ans, tient-elle compte de la possibilité de l'enfouissement de la totalité des cendres ?

Section 5.7.2 Description des travaux, page 98

- QC 91 Il est mentionné à la fin du premier paragraphe que les déblais seront réutilisés sur le site. L'étude doit préciser que les matériaux excavés seront d'abord caractérisés en place (avant leur excavation), que les paramètres à caractériser sont les métaux, les

hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ et tout autre contaminant associé aux matières premières et que, enfin, les sols excavés seront gérés selon les critères d'usage conformément à la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

- QC 92 Selon la grille de gestion des sols contaminés excavés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, les sols, une fois excavés, doivent être gérés selon leur niveau de contamination. Les sols excavés ne doivent pas être contaminés au-dessus du critère C pour être réutilisés comme remblais sur le terrain d'origine à usage industriel ou commercial. De plus, leur utilisation ne doit pas augmenter le niveau de contamination du terrain récepteur. L'étude doit indiquer que la gestion des déblais de sols sera faite selon la grille de gestion des sols contaminés excavés de la politique citée précédemment.

Section 5.9 Retombées socio-économiques anticipées

- QC 93 Des précisions seraient souhaitables quant à la nature et à répartition des retombées économiques pour le Québec et pour la région de l'Estrie associées à la construction et à l'exploitation de la centrale de cogénération. Quels seront les apports directs et indirects dans l'utilisation des ressources, les fournisseurs, les entreprises et le personnel local estrien et québécois dans la réalisation du projet ?

CHAPITRE 6 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS ET DES MESURES D'ATTÉNUATION

Section 6.5.1 Impacts en phase de construction

Section 6.5.1.1 Sols, page 107

- QC 94 Un aménagement particulier doit être prévu si des changements d'huile sont requis sur le chantier afin d'éviter la contamination des sols et des eaux. Ces informations devront être fournies dans le programme de surveillance et de suivi présenté au MENV.

Section 6.5.1.2 Eaux de surface et souterraine, page 109

- QC 95 L'étude mentionne que le site de la chaufferie est drainé vers le traitement secondaire. L'étude doit présenter la localisation des diverses zones du site de l'usine et leur drainage (par exemple, vers le système de traitement, vers la rivière, vers des fossés, etc.).

Section 6.5.1.3 Air, page 110

- QC 96 Il est spécifié dans l'étude que les abat-poussières doivent être certifiés par le Bureau de la normalisation du Québec et répondre aux exigences écotoxicologiques stipulées dans la norme 2410-300 « Abat-poussières pour routes non pavées et autres surfaces similaires ». Il est à noter que d'après l'article 14 du Règlement sur les matières dangereuses, il est interdit d'utiliser une huile, qu'elle soit usée ou non, pour abattre la poussière, à moins qu'il ne s'agisse d'une huile paraffinique homologuée par le Bureau de normalisation du Québec.

Section 6.5.1.4 Climat sonore, page 110

QC 97 L'initiateur de projet doit comparer les impacts sonores prévus pendant la phase de construction aux objectifs du MENV, apparaissant à l'annexe L de l'étude d'impact.

Section 6.5.1.5 Qualité de vie en milieu bâti, page 113

QC 98 Les mesures d'atténuation courantes proposées à cette section mentionnent des limites d'intensité et un contrôle des vibrations. De façon concrète, quelles sont les limites d'intensité des vibrations qui seront imposées et comment sera effectué le contrôle proposé de l'intensité de ces vibrations ?

Section 6.5.2 Impacts en phase d'exploitation

Section 6.5.2.3 Panache de vapeur, page 116

QC 99 Les résultats montrent que le panache de vapeur pourrait toucher le sol à l'occasion près de la route 143. Quelles sont les moyens ou les actions concrètes envisagés si l'expérience démontre que le panache de vapeur constitue une nuisance pour les usagers du réseau routier, notamment de la route 143 (par exemple, installation de panneaux de signalisation, mise en place d'un comité de suivi, contrôle des opérations, modification ou ajout d'équipements) ?

Section 6.5.2.4 Climat sonore, page 117

QC 100 Les niveaux sonores initiaux (préexistants) sont suffisamment élevés à certains points d'évaluation pour être susceptibles de causer diverses nuisances ou perturbations. Il faut donc s'assurer que l'intrusion de nouveaux bruits particuliers ne viendra pas créer ou empirer une problématique de bruit. Dans ce contexte, en plus des critères mentionnés au tableau 11 de l'étude d'impact, il y aurait lieu que l'initiateur évalue et compare les impacts sonores du projet en s'assurant de ne pas dépasser les critères mentionnés à l'annexe 1 du présent document, lesquels sont basés sur les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé.

QC 101 En ce qui concerne plus spécifiquement les points d'évaluation 5 et 7, on constate que la contribution sonore actuelle de l'usine pourrait être susceptible à elle seule de causer certaines nuisances ou perturbations. L'importance de cette contribution doit être détaillée et analysée davantage dans l'étude d'impact, notamment en la comparant au bruit résiduel, c'est-à-dire sans exploitation de l'usine. En considérant la contribution sonore actuelle de l'usine et l'ajout attribuable au projet, quelles mesures pourraient être mises en œuvre, tant sur le nouvel équipement que sur les équipements existants, afin d'assurer un climat sonore final acceptable ?

QC 102 Pour les rues Villeneuve et Pleasant, en dépit de l'installation d'un silencieux, les niveaux sonores anticipés seront supérieurs aux critères diurnes et nocturnes du MENV pour une zone II. A-t-on prévu une étude des réactions et des perceptions de la population des rues Villeneuve et Pleasant face aux dépassements sonores prévus ? A-t-on prévu des rencontres publiques à ce sujet ?

- QC 103 L'évaluation de l'impact sonore doit tenir compte, le cas échéant, des nuisances accrues pouvant être imputées à des fréquences importunes, des bruits d'impact ou autres situations particulières, le tout conformément aux règles de l'art et à la formule mentionnée à l'annexe 1 du présent document. L'évaluation devra aussi tenir compte de toute modification ou toute mesure d'atténuation effectués sur les équipements existants et projetés afin d'assurer un climat sonore final acceptable.
- QC 104 Les limites permises mentionnées au tableau 33 de même que le contenu des tableaux 34, 35 et 36 devront être révisées à la lumière des commentaires précédents sur le climat sonore (sections 4.5.9.1, 4 5.2.3, 6.5.1.4 et 6.5.2.4 du présent document).

Niveaux sonores projetés relié au camionnage, page 122

- QC 105 Il est mentionné que les "activités de la future usine de cogénération impliqueront une augmentation de 24 camions". Or à la page 62, l'étude indique que "la réalisation du projet entraînera une augmentation quotidienne de près de 35 camions". Quel sera l'augmentation du nombre de camions reliée à la réalisation du projet ? L'évaluation de la variation du niveau de bruit reliée à ces camions et son impact devront être revus au besoin.

Section 6.5.2.5 Qualité de vie en milieu bâti, page 124

- QC 106 De manière à limiter les odeurs reliées principalement aux boues primaires et secondaires, l'initiateur prévoit les diriger directement dans la trémie d'alimentation de la nouvelle chaudière. Doit-on comprendre qu'il n'y aura aucun entreposage de boues primaires et secondaires ? D'autres mesures sont-elles prévues afin de limiter les odeurs ? Les équipements de manutention de ces boues seront-ils conçus de manière à limiter les odeurs ? Seront-ils fermés ? Les boues de désencrage sont-elles une source d'odeur ? Les activités de récupération des écorces dans la pile de résidus est-il une source d'odeur ? Les entreposages d'écorces et de résidus de bois pourraient-ils être une source d'odeur ? Le cas échéant, quelles sont les mesures prévues pour limiter les odeurs ?
- QC 107 L'étude mentionne à la page 62 (Section 5.2.3) que l'augmentation prévue du nombre de camions est de 12,18 % et que cette "augmentation du nombre de camions ne devrait pas être perceptible par les résidants" (page 124). L'appréciation de cet impact doit être un peu plus documentée. Il serait utile d'expliquer davantage l'évaluation de l'impact de la circulation des camions qui est présentée dans l'étude, en décrivant les conditions actuelles et futures de fluidité et de sécurité sur le principal trajet qui sera emprunté, de l'autoroute 55 au site du projet.

CHAPITRE 8 IDENTIFICATION ET GESTION DES RISQUES D'ACCIDENTS

Section 8.1 Mise en contexte, page 133

- QC 108 Il est mentionné que "la démarche qui a été retenue [pour l'analyse de risque] est davantage qualitative compte tenu des caractéristiques du projet, de sa localisation et de

l'absence des risques technologiques majeurs"(page 133) et que "aucun produit chimique ne sera présent sur le site du projet dans des quantités supérieures aux seuils fixés pour fins de gestion des risques d'accidents technologiques majeurs" (page 134). L'étude doit présenter les données ou hypothèses utilisées lors de cette analyse qualitative. Ces informations doivent expliquer et démontrer les conclusions de l'étude qui indiquent que "les scénarios d'accidents présentent des conséquences restreintes au site du projet" (page 136).

Tel que mentionné dans la directive ministérielle, l'utilisation de scénarios normalisés pourrait apporter des informations utiles afin de démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs.

Section 8.2.1 Dangers reliés aux matières dangereuses, page 133

QC 109 Tel que mentionné à la question QC 44, tous les produits chimiques utilisés dans le cadre du projet doivent être présentés ainsi que les quantités consommées annuellement, les quantités entreposées, les modes d'entreposage, la localisation des entreposages, les équipements et les volumes de rétention, les modes et les fréquences de transport, etc.

QC 110 Le plan de mesure d'urgence actuel, présenté à l'annexe N de l'étude d'impact, mentionne treize produits chimiques. Ces produits pourraient-ils être à l'origine d'un accident dont les conséquences pourraient affecter le projet à l'étude ? Pourraient-ils être à l'origine d'accident aux conséquences hors site ?

Section 8.6 Estimation et évaluation des risques, page 137

QC 111 Bien que l'étude indique que "les scénarios d'accidents présentent des conséquences restreintes au site du projet", l'étude mentionne en page 138 que les habitants du "quartier des Anglais" pourraient être évacués rapidement. Dans quelles circonstances une évacuation serait-elle requise ? Le cas échéant, cette possibilité doit être considérée dans la planification des mesures d'urgence.

Section 8.7.3 Programme de gestion des risques, page 139

QC 112 L'étude précise que l'usine Kruger Brompton possède un plan d'urgence complet et que le manuel qui est appliqué dans toute situation d'urgence sera révisé afin de tenir compte des nouveaux équipements. À quel moment l'initiateur prévoit-il présenter son plan d'urgence à la Ville de Sherbrooke afin d'assurer l'arrimage et la réponse entre les divers intervenants en cas d'accident ? Les informations relatives au transport des produits dangereux devront aussi être transmises à la Ville de Sherbrooke avant le début des opérations le cas échéant.

QC 113 A-t-on prévu des rencontres d'information avec la population susceptible d'être affectée lors d'événements accidentels ?

CHAPITRE 9 PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAUX

- QC 114 Les programmes de surveillance et de suivi doivent être revus en considérant les modifications apportées à l'étude d'impact suite aux questions et commentaires du présent document.
- QC 115 Le choix des paramètres et de la fréquence de la surveillance et du suivi n'est pas définitif à cette étape. L'initiateur de projet doit prendre en considération qu'en cours d'analyse du projet, des paramètres de surveillance et de suivi peuvent être enlevés, modifiés ou ajoutés.
- QC 116 Les notions de surveillance et de suivi utilisées par le MENV diffèrent quelque peu de celles apparaissant au chapitre 9 de l'étude d'impact. Ces définitions sont présentées ci-après. Les programmes de surveillances et de suivi devront être ajustés en conséquences.

"Le programme de surveillance environnementale décrit les moyens et les mécanismes proposés par l'initiateur de projet pour assurer le respect des exigences légales et environnementales. Il permet de vérifier le bon déroulement des travaux et le bon fonctionnement des équipements et des installations mis en place et de surveiller toute perturbation de l'environnement causée par la réalisation ou l'exploitation du projet.

Le programme de suivi environnemental, également de la responsabilité de l'initiateur de projet [...]. Il décrit les mesures prises afin de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'étude d'impact et pour lesquelles persisteraient des incertitudes." (Tiré de : Le suivi environnemental : Guide à l'intention de l'initiateur de projet, Juillet 2002, 27 p., disponible sur www.menv.gouv.qc.ca)

Section 9.1.2 Travaux de construction, page 144

- QC 117 Au début du 3^e paragraphe de la section 2, réfère-t-on à "tous les travaux" ou à tous les travaux extérieurs ?
- QC 118 Les résidents susceptibles d'être affectés par les travaux devront être identifiés.

Section 9.2.1 Éléments du programme de suivi, page 146

- QC 119 L'initiateur de projet devra détailler le programme de caractérisation des émissions atmosphériques qu'il a l'intention d'instaurer. Les paramètres échantillonnés et la fréquence annuelle devront être précisés. En plus de l'étude de modélisation des rejets atmosphériques proposée à la section 9.2, une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des métaux listés à l'annexe E du PRMRQA devra être réalisée au moins à tous les trois ans. Les résultats des caractérisations des émissions atmosphériques et des études de modélisation devront faire l'objet de rapports transmis à notre ministère selon les délais prévus au dernier alinéa de l'article 28.2 du PRMRQA.

QC 120 Des vérifications régulières des dispositifs de mesures en continu de la qualité des émissions atmosphériques doivent être ajoutées au programme de suivi. Les paramètres suivants, reliés à la chaudière, sont notamment visés : O₂, CO, opacité des émissions, température du foyer et du lit de sable.

QC 121 Le programme de surveillance et de suivi à court terme doit inclure un suivi des niveaux sonores suite à la mise en exploitation de la chaudière à lit fluidisé afin d'en vérifier la conformité dans un délai rapide.

Section 9.2.2 Rapports de suivi environnemental, page 146

QC 122 Les rapports de surveillance et de suivi devront être obligatoirement transmis au MENV selon les modalités qui seront définies dans les programmes de surveillance et de suivi et non sur demande.

ANNEXE B POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES, CERTIFICAT ISO 14 001 ET BILAN ENVIRONNEMENTAL 2002

QC 123 Le certificat d'enregistrement concernant la norme ISO 14001 présenté à l'annexe B expirera le 30 septembre 2004. De quelle façon sera-t-il renouvelé ?

Original signé par :

Marie-Claude Théberge, ing. M.Sc.

Chargée de projet

Service des projets industriels et en milieu nordique

Michel Dubé, ing. M.Sc.

Analyste principal

Service des projets industriels et en milieu nordique

3. ANNEXE I

Note : Les critères suivants sont complémentaires à ceux de la note d'instruction 98-01 sur le bruit.

Tableau 1 Critères complémentaires selon la période de la journée¹

Condition	($L_{Ar,12\text{ h}}$) le jour	($L_{Ar,3\text{ h}}$) en soirée	($L_{Ar,9\text{ h}}$) la nuit
Toute habitation existante	55 dB	50 dB	45 dB

Le jour s'étend de 7 h à 19 h, la soirée de 19 h à 22 h, et la nuit de 22 h à 7 h.

$L_{Ar,T}$ est un indice de l'exposition au bruit qui contient d'une part, la description physique du bruit $L_{Aeq,T}$, mais aussi des corrections pour des appréciations subjectives du type de bruit. Par exemple, pour le bruit d'une source fixe, $L_{Ar,T}$ introduit des corrections (pénalisations) de 5 dB(A) pour les sons purs (composantes tonales), des corrections variables pour les bruits impulsifs (bruits d'impact). L'équation est la suivant

$$L_{Ar,T} = L_{Aeq,T} + K_I + K_T + K_S, \text{ où}$$

$L_{Ar,T}$ est le niveau acoustique d'évaluation pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T .

$L_{Aeq,T}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de référence T .

K_I est un terme correctif pour les bruits d'impact.

K_T est un terme correctif pour le bruit à caractère tonal.

K_S est un terme correctif pour certaines situations spéciales, tels les bruits perturbateurs ou les bruits de basse fréquence.

¹ Ces critères s'inspirent des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).