

RÉPONSES AUX QUESTIONS DU BAPE DU 3 FÉVRIER 2004

Q 1) : *Est-ce que Alcan avait déjà présenté un projet similaire au ministère de l'Environnement, avec un objectif de 60 000 tonnes de brasques usées à traiter annuellement ?*

Non, Alcan n'a pas déposé d'avis de projet similaire. En 1997-1998, un consortium, formé d'Alcan et de deux autres producteurs d'aluminium primaire, a entrepris une étude de faisabilité en vue de la réalisation d'une usine de traitement de la brasque usée d'une capacité de 60 000 t/a, à partir de la technologie LCLL développée par Alcan. Des études d'ingénierie de concept de même que des consultations auprès du milieu régional ont alors été réalisées. Au printemps 1998, le consortium avait d'ailleurs fait une présentation à la commission du BAPE chargée de l'examen du projet d'aluminerie à Alma. Ce consortium s'est dissous et, par la suite, Alcan a repris seule les études d'ingénierie et déposé un avis de projet auprès du ministère de l'Environnement pour une usine d'une capacité de 80 000 t/a

Q 2) : *Qu'advient-il des émissions atmosphériques générées lors de la manipulation de la brasque usée ? Devrait-on les considérer comme des émissions fugitives ? Y a-t-il des normes à cet effet ?*

Dans l'usine, les systèmes de dépoussiérage prévus permettront d'éviter la génération d'émissions fugitives. Tel que décrit à la section 3.3.2.3 du *Rapport principal* de l'étude d'impact (août 2001), les conteneurs de brasque seront déversés directement dans une chute alimentant un convoyeur fermé qui dirigera la brasque vers le broyeur. Cette opération sera effectuée à l'intérieur du bâtiment. Un système de dépoussiérage à sacs filtrants est prévu pour capter les poussières générées par la manipulation de la brasque (convoyeurs, trémies, points de chute). Ce système de dépoussiérage est identifié comme la source no.1 dans l'étude d'impact (Dépoussiéreur – Manutention de la brasque). Les émissions de poussières provenant de ce dépoussiéreur ont été estimées sur la base d'hypothèses présentées à la section 3.4.2 de l'étude d'impact et ont été prises en compte pour l'évaluation des concentrations de particules dans l'air ambiant par modélisation de la dispersion atmosphérique.

De plus, les émissions possibles de poussières provenant des systèmes de ventilation de l'usine de traitement de la brasque ont également été prises en compte. Les ventilateurs de toit du secteur broyage (source no.8, 4 ventilateurs) et ceux du secteur de la lixiviation (source no.9, 6 ventilateurs) ont également été considérés comme des sources possibles d'émissions de poussières. Ces ventilateurs sont prévus pour assurer un nombre suffisant de changement d'air et maintenir la qualité de milieu de travail. Ces ventilateurs rejettent à l'atmosphère les poussières qui seraient présentes dans l'air à l'intérieur des bâtiments de l'usine. C'est sur cette hypothèse qu'ont été estimés les taux d'émissions de particules en provenance de ces ventilateurs.

La contribution potentielle des rejets de particules en provenance des dépoussiéreurs permettant le contrôle des émissions de poussières générées par la manipulation de la brasque et ceux des systèmes de ventilation de l'usine a été prise en compte pour vérifier le respect des normes de rejet de particules à la section 3.4.2.2 de l'étude d'impact (voir également la réponse à la question 17, document de novembre 2001).

En ce qui a trait à la manipulation de la brasque avant qu'elle ne soit mise dans les conteneurs, ces opérations auront lieu aux centres de débrasquage des usines Grande Baie et Alma ainsi qu'au Complexe Jonquière, comme c'est le cas présentement, ou sur

le site des entrepôts actuels de la brasque usée. Les opérations de transfert de la brasque à partir des entrepôts actuels seront effectuées de façon similaire aux opérations de remplissage de ces entrepôts qui ont cours depuis des années, lesquelles opérations de remplissage devraient cesser dès que l'usine de traitement de la brasque sera en opération. Ceci est fait à l'intérieur des bâtiments de façon à minimiser la génération de poussières et en respect de l'article 18 du Règlement sur la qualité de l'atmosphère.

Q.3) : *Quelles sont les mesures qu'entend prendre le promoteur pour minimiser les émissions de poussières lors des périodes de remplissage intensif du site d'entreposage des carbones et inertes ?*

Les carbones et inertes se présentent sous la forme d'un solide avec une teneur en eau de 22%. Bien que ce sous-produit pourrait sécher en partie lors de son entreposage intermédiaire dans le bâtiment 308, nous ne croyons pas que le produit soit suffisamment sec pour causer des problèmes de poussières fugitives. Toutefois, le cas échéant, des mesures de contrôle pourraient être envisagées, comme par exemple, l'utilisation d'eau ou d'abat-poussières

Rappelons aussi que le remplissage intensif vise à réduire le temps d'exposition du sous-produit aux intempéries. À la fin de chaque période intensive de remplissage, les matériaux seront recouverts d'une toile, ce qui évitera l'émission de poussières fugitives.

Q 4) : *Comment peut-on expliquer que les opérations au site d'entreposage des carbones et inertes n'aient aucune contribution sonore au quartier Saint-Jean-Eudes (point de mesure numéro 5), alors que l'usine de traitement de la brasque, pourtant plus éloignée, pourrait en avoir une, même non perceptible ?*

Il y a effectivement une petite différence de contribution qui s'explique par le type de données descriptives avec lequel on compare les bruits émis. Les résultats du calcul de l'impact sonore du nouveau site d'entreposage sont présentés aux tableaux 5.3 et 5.4 du document préparé par la firme Yockell associés en date du 7 janvier 2004. Pour le point de mesure numéro 5, le niveau de bruit de pointe ($Leq_{1\text{heure}}$) généré par l'aménagement et l'exploitation du site a été évalué respectivement à 25 et 25,5 dBA. Cette nouvelle source de bruit s'additionne au «niveau équivalent actuel» (4^e colonne des tableaux), qui s'élève à 51,1 dBA. Il s'agit ici du niveau diurne, puisque ces activités auront lieu durant le jour. Tel que spécifié dans ces tableaux, la contribution d'un bruit de 25 dBA dans un milieu où règne déjà un niveau sonore de 51 dBA est nulle et imperceptible.

Pour l'usine, les tableaux 5.2.11 et 5.2.12 du *Rapport principal* de l'étude d'impact présentent les résultats des calculs effectués. Comme l'usine fonctionnera 24 heures par jour, les niveaux de bruit calculés sont exprimés en $Leq_{24\text{heures}}$ afin d'exprimer correctement la réalité du projet. Dans le tableau 5.2.11, on additionne le bruit calculé pour la nouvelle usine (soit 25,2 dBA) au point numéro 5 avec les niveaux de bruits actuels en période diurne. Toutes les données sont à peu près identiques à ce qui a été calculé dans le cas du transport des brasques et le résultat est le même, à savoir une contribution nulle et non perceptible de l'usine.

Pour sa part, le tableau 5.2.12 évalue la situation en période nocturne, pendant laquelle le bruit de fond actuel et le niveau équivalent de bruit actuel baissent, dans le quartier

résidentiel paisible représenté par le point numéro 5, respectivement à 39,2 et 42,5 dBA, comparativement à 46,7 et 51,1 en période diurne. Cette baisse du bruit ambiant la nuit fait en sorte que la contribution de la nouvelle usine en période nocturne n'est pas nulle, puisqu'elle a été calculée à 0,2 dBA pour le bruit de fond et 0,1 dBA pour le niveau équivalent, mais elle demeurera toutefois imperceptible pour les résidents.

Q.5) : Combien de temps prévoyez-vous entreposer les principaux sous-produits de traitement de la brasque usée ?

Les principaux sous-produits du traitement de la brasque sont les suivants : carbones et inertes, fluorure de calcium et finalement la liqueur caustique. Les carbones et inertes seront entreposés temporairement sur un site d'une capacité maximale de 265 000 tonnes, soit environ quatre ans d'opération à pleine capacité. Nous prévoyons aménager ce site par étapes, en fonction de la rapidité à trouver des clients pour la valorisation. Alcan est très confiante de développer un marché pour permettre la réutilisation de ces sous-produits dans des applications industrielles courantes

Il n'est pas prévu d'aménager un autre site que celui prévu pour l'entreposage temporaire. Si nous devions le faire, il faudrait alors obtenir les autorisations nécessaires.

Le fluorure de calcium suivra la même route que celui généré par notre usine de traitement des liqueurs d'épurateur. La forme stabilisée de fluorure est disposée au site de résidus miniers avec les boues rouges. Aucune valorisation n'est prévue pour ce résidu. Cependant nos efforts de commercialisation du fluorure de sodium se poursuivent ; cette commercialisation permettrait de générer moins de fluorure de calcium.

La liqueur caustique est acheminée directement à l'Usine Vaudreuil. Aucun entreposage n'est prévu.