

5 mars 2018

«Les résidus de bauxite : je n'en mettrais pas sur mes toasts!»

Réponse à Monsieur Claude Villeneuve.

Dans une entrevue téléphonique sur les ondes de Radio-Canada (93,7), monsieur Claude Villeneuve, directeur de la *Chaire éco-conseil de l'UQAC* et chroniqueur au *Quotidien*, réagissait à une lettre d'un membre du CVD qui cherchait à comprendre son silence sur la question de l'entreposage des résidus de bauxite séchée dans une partie du boisé Panoramique.

Monsieur Villeneuve affirme qu'il n'a pas été attiré par ce projet parce que, selon lui, les résidus de bauxite «ne sont pas des produits toxiques, mais de simples particules inertes qui représentent un faible niveau de dangerosité». Mais sur quelle étude se base-t-il pour affirmer une telle chose? Une simple recherche sur internet suffit à soulever bon nombre de questions quant à la toxicité des résidus de bauxite.

Lors d'un déversement de boue rouge en Hongrie en 2010, voici ce qui a été dit: «Ces boues contiennent en fin de course de la soude caustique, des métaux et minéraux toxiques pour la faune. Mais ce qui est le plus à craindre pour les riverains, hommes ou animaux, est la transformation des boues en poussières toxiques inhalables.» (Audrey Chauvet, journaliste indépendante de la chronique **PLANETE**)

À Gardanne, en France, l'usine Alteo rejette depuis des décennies des déchets de bauxite à proximité de l'entreprise. Pourtant la direction assure que ses déchets ne sont ni toxiques ni radioactifs. Équipé d'un compteur Geiger, un ingénieur de la Criirad, commission de recherche sur la radioactivité, estime "que quand ces boues sont sèches, les riverains sont exposés à des poussières qui contiennent des éléments radioactifs d'une part, mais également des métaux lourds et des toxiques chimiques".

D'après Yves Noack, minéraliste et directeur au CNRS (Conseil national de recherche scientifique), «quand on a extrait l'alumine, on a ajouté des métaux lourds dont les effets sur la santé, comme l'amiante et le plomb, peuvent se faire sentir dix à vingt ans plus tard.»

Paradoxalement et tout comme monsieur Claude Villeneuve, Alain Pavillon, directeur de RTA à Gardanne affirmait en 2014 que les poussières de bauxite sont des «résidus inertes». «Il y a certes quelques métaux lourds et un peu de radioactivité. Ça ne fait jamais plaisir quand ça vole, mais il y a très peu d'habitations dans les environs et la surface boisée retient les poussières.» Peut-on en dire autant en ce qui concerne l'usine Vaudreuil. Le futur site sera situé plus près des habitations et perdra une bonne partie du boisé Panoramique, sa seule barrière naturelle de protection.

Même si monsieur Villeneuve dit ne pas vouloir prendre position sur cette question, il l'a déjà fait. Le CVD aurait espéré qu'il se montre plus nuancé et plus rigoureux sur un sujet qui est pourtant très près de ses préoccupations en tant que chercheur et citoyen de la région. Dans ce dossier, le CVD a toujours préconisé la recherche d'un autre site d'entreposage, loin de la ville, afin de réduire les risques potentiels pour la population et de préserver le boisé Panoramique. **Et comme monsieur Villeneuve, des résidus de bauxite, nous n'en mettrons jamais sur nos toasts!**

Comité de citoyens pour un Vaudreuil durable (CVD)

Bonjour

Je vous rassure, je ne voudrais toujours pas mettre de résidus de bauxite sur mes toasts. Quant au niveau de dangerosité, il varie d'un site à l'autre, d'un procédé à l'autre et sans analyses locales, on ne peut pas statuer sur la présence ou pas de concentrations données de métaux lourds ou de particules radioactives. Si vous connaissez les caractérisations des sols, les critères A B et C du MDDELCC, vous savez que dans les sols naturels, il y a présence de certains métaux lourds, même dans les sols classés "plus petit que A". Cela signifie que ces concentrations ne sont pas toxiques ou que les minéraux préoccupants ne sont pas sous une forme assimilable pour les humains dans des activités normales, y compris l'ingestion de terre par des enfants. Je vous rappelle que les métaux lourds sont des éléments naturels de la croûte terrestre et qu'il existe des endroits comme l'ont démontré les travaux du professeur Javantha Guha où les concentrations en arsenic par exemple sont telles qu'on ne peut boire l'eau ou cultiver sur les sols sans s'intoxiquer.

La science de l'écotoxicologie n'est pas une simple question de faire peur au monde ou une collection d'anecdotes comme celles que vous rapportez dans votre lettre.

La question de la pollution de l'air est une autre dimension à laquelle il faut s'intéresser. Les particules aéroportées sont des contaminants qui peuvent affecter la qualité de l'air. En revanche, leur dangerosité est principalement déterminée par leur dimension et par la composition chimique des particules. Ainsi, des aérosols sulfatés peuvent être très irritants et poser des problèmes aux gens qui souffrent de maladies cardio-respiratoires, tout comme l'ozone troposphérique. Certaines particules comportent aussi des contaminants cancérigènes avérés comme les HAP ou les dioxines et furannes. Ces produits viennent de la combustion ou de procédés aujourd'hui disparus comme l'électrolyse avec des cuves Soderberg ou encore, de la combustion en plein air de pneus ou de bois traité. Même là, la dimension des particules est importante pour déterminer leur dangerosité. La science nous indique que plus les particules sont grosses, moins elles sont dangereuses, puisqu'elles sont arrêtées par les mécanismes de protection des voies respiratoires et expulsées par la suite avec le mucus qui protège la trachée et les bronches. Les particules de plus de 10 micromètres sont simplement considérées comme des nuisances et on ne leur attribue pas un fort potentiel de contamination. Ainsi, personne ne s'inquiète de la poussière soulevée sur un chemin de gravier. Ces poussières sont d'une dimension supérieure à 10 micromètres et elles restent suspendues dans l'air pendant un court laps de temps. Dans le cas du parc à résidus de Vaudreuil, les particules de boues rouges sont assimilables aux poussières aéroportées qui sont soulevées par le passage d'un véhicule sur un chemin forestier. Ça non plus, je n'en mettrais pas sur mes toasts.

Claude Villeneuve
Professeur titulaire
Directeur de la Chaire en éco-conseil
Département des sciences fondamentales
Université du Québec à Chicoutimi
claude_villeneuve@uqac.ca

Suite à la réception du courriel de M. Claude Villeneuve
11 mars 2018

Les résidus de bauxite sont-ils dangereux?

S'il y a quelque chose que nous avons en commun, nous les membres du CVD et monsieur Claude Villeneuve, chercheur émérite, c'est que nous «cherchons» des réponses à des questions fondamentales qui nous préoccupent. Les nôtres concernent l'impact de l'entreposage des résidus de bauxite asséchés dans une zone verte, le boisé Panoramique, située au cœur de Saguenay. Trop souvent nous nous heurtons à des gens qui font la sourde oreille ou qui croient à tort que nous «cherchons» délibérément la chicane. Pour cette raison, nous remercions monsieur Villeneuve de nous faire profiter de son savoir en répondant à nos questions. Les réponses qu'il apporte sont éclairantes mais soulèvent du même coup d'autres interrogations dont nous vous faisons part.

Sur le niveau de dangerosité des résidus de bauxite :

Monsieur Claude Villeneuve nous dit que «leur niveau de dangerosité varie d'un site à l'autre, d'un procédé à l'autre et que sans analyses locales, on ne peut pas statuer sur la présence ou pas de concentrations données de métaux lourds ou de particules radioactives».

Toutefois, il nous semble que monsieur Villeneuve a statué sur le niveau de dangerosité des résidus de bauxite à l'usine Vaudreuil en affirmant qu'il est faible. C'est pourquoi nous souhaitons savoir sur quelle étude ou analyse locale il s'appuie pour statuer ainsi. Par ailleurs, ces études, s'il en existe, sont-elles disponibles et à jour?

Sur la pollution de l'air que pourraient engendrer les poussières de bauxite :

Monsieur Villeneuve nous explique que «dans le parc à résidus de Vaudreuil, les particules de boue rouge sont assimilables aux poussières qui sont soulevées par le passage d'un véhicule sur un chemin forestier parce qu'elles sont d'une dimension supérieure à 10 micromètres et qu'elles restent suspendues dans l'air pendant un court laps de temps». Il dit également que «la science nous indique que plus les particules sont grosses, moins elles sont dangereuses, puisqu'elles sont arrêtées par les mécanismes de protection des voies respiratoires et expulsées par la suite avec le mucus qui protège la trachée et les bronches».

La question qu'il nous vient à l'esprit est de savoir s'il existe aussi des données sur la dimension réelle de ces particules dans le parc à résidus de Vaudreuil? Par ailleurs, une fois que les boues rouges seront

asséchées, donc réduites en de fines particules par le nouveau procédé de filtration, celles-ci seront-elles toujours supérieures à 10 micromètres? Si ce n'est pas le cas, peut-on en déduire qu'elles seront susceptibles de rester en suspension dans l'air plus longtemps et de déjouer le mécanisme de protection des voies respiratoires?

Il nous apparaît légitime de connaître les réponses à ces questions puisque ce sont de grands volumes qui seront asséchés, transportés et déposés sur le site de l'usine quotidiennement et sans arrêt. Cela va bien au-delà de simples passages de véhicules dans un chemin forestier qui soulèvent de la poussière; sans compter que les résidents de proximité vont perdre une grande partie de leur barrière de protection qu'est le boisé Panoramique pour permettre l'entreposage des résidus de bauxite.

Finalement, le projet d'agrandissement du site de résidus de bauxite dans le parc industriel de Vaudreuil soulève une question encore plus fondamentale que toutes celles que nous posons. Le développement durable ne passe-t-il pas par une saine gestion des résidus que génère la grande industrie, laquelle ne s'est jamais vraiment préoccupée de ses déchets depuis sa création? Si aujourd'hui RT fait l'annonce d'un projet pilote sur la valorisation d'une partie de ses résidus avec le groupe Global Mineral Recovery (GMR), c'est parce qu'un frisson a secoué la population qui a réagi à l'annonce de ce projet d'agrandissement. Le CVD a été créé dans ce contexte.

Depuis, nous faisons des mains et des pieds pour rendre ce projet plus socialement acceptable. Nous avons siégé à un groupe de travail, sous la supervision de RT, avons présenté deux mémoires, suggéré la recherche d'un autre site et demandé plus d'investissements dans la recherche et le développement concernant la gestion et la valorisation des résidus de bauxite. Aujourd'hui, nous continuons de nous impliquer dans des comités de suivi mis en place par Rio Tinto à notre demande. Et nous continuons de poser des questions pour faire entendre les inquiétudes d'une bonne franche de la population.

Comité de citoyens pour un Vaudreuil durable (CVD)