

DESTINATAIRE : Madame Renée Poliquin
Coordonatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audience publique sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

DATE : Le 12 mai 2015

OBJET : **Projet de mine d'apatite du lac à Paul par Arianne
Phosphate inc. – Réponse à la question DQ-3 de la
commission**

Madame,

Voici la réponse à la question DQ-3 suivante :

Les normes et critères de qualité de l'atmosphère sont évalués et déterminés par le MDDEFP et correspondent à des concentrations sans effet nocif. Cette concentration est en effet la concentration la plus élevée d'une substance dans l'air permettant d'éviter l'apparition prédite ou démontrée d'un effet nocif sur la santé humaine, le bien-être ou l'écosystème. Quatre grands types d'effets sont évalués : les effets obtenus par exposition directe (inhalation), les effets obtenus par exposition indirecte, les nuisances et les effets sur les écosystèmes. Dans ce contexte, le respect de ces normes permet d'assurer un environnement sécuritaire pour la santé humaine et pour l'environnement. Par conséquent, les effets appréhendés des composés particuliers et gazeux sur la santé humaine et sur l'environnement peuvent être considérés négligeables lorsque les normes sont respectées (annexe 18). Cette citation n'est pas vraie quand les normes sont basées sur des critères provisoires de gestion comme pour les PM_{2.5}, par contre elle est vraie quand elle est basée sur des critères de qualité de l'air (MDDEFP, 2013, communication personnelle avec M. Pierre Walsh). Le seuil santé au Canada est de 15 ug/m³. Pourquoi le MDDELCC continu-t-il à ne pas réagir à cette affirmation des promoteurs (Mine Arnaud, Mine Dumont, Arianne Phosphates) ?

...2

Précision supplémentaire :

Cette question nous a été envoyée par un participant qui a une préoccupation pour les particules fines, soit les PM_{2.5}, et ses effets sur la santé humaine.

Il semble que la première partie de la question provient de la page 17 de l'annexe 18 du PR5.1, soit le rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique déposé par Arianne Phosphate et constituerait « l'affirmation du promoteur » auquel il fait référence.

Comme le participant n'indique pas de source pour le « seuil santé de 15 ug/m³ au Canada », vous pourriez expliquer quel est le critère utilisé par le MDDELCC pour les PM_{2.5} ainsi que par d'autres organismes comme Santé Canada ou l'OMS. Il serait aussi intéressant de valider s'il est juste d'affirmer que les effets appréhendés sur la santé humaine sont négligeables lorsque le critère du MDDELCC est respecté pour cette substance.

Réponse :

Le 15 ug/m³ (max 24 heures) provient du processus fédéral-provincial de détermination des objectifs nationaux (canadiens) de qualité de l'air du milieu des années 1990 (NAQO : national air quality objectives). À cette époque, les recommandations étaient divisées en deux seuils :

1. l'objectif lui-même (qui correspond à un seuil de risque "acceptable") qui est utilisé en général comme base pour les normes de qualité de l'air;
2. le niveau de référence (reference level) qui était par définition le seuil à partir duquel un effet sur la santé ou l'environnement était constaté. Ce niveau de référence pour les PM_{2.5} a été fixé à 15 ug/m³ parce que c'était à ce niveau que statistiquement, des effets sur la population commençaient à être observés.

L'objectif lui-même n'a jamais été déterminé parce que le processus fédéral-provincial des objectifs nationaux de qualité de l'air a été remplacé par les standards pan-canadiens à la fin des années 1990, un programme dans lequel le Québec n'a pas été signataire. Un seul niveau était alors fixé, soit le standard pan-canadien. Pour les PM_{2.5}, 30 ug/m³ a été retenu. Le standard pan-canadien est un compromis quant aux effets santé et aussi par rapport à ce qui est atteignable raisonnablement dans l'air ambiant. Le standard était vu également comme une valeur qui devait être abaissée avec l'amélioration graduelle de la qualité de l'air.

Dans la détermination des critères de qualité de l'air du Québec, l'idée d'un critère à 15 ug/m³ a été retenue un temps parce que, par définition, le critère est fixé à un niveau de risque nul ou négligeable. Le critère provisoire de gestion et la norme devaient être toutefois à 30 ug/m³ et c'est cette dernière valeur qui a été retenue comme norme dans le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère lors de sa publication en 2005.

En réalité, 15 ug/m³ n'était pas un vrai seuil d'effet, parce qu'il est reconnu que les effets des PM_{2.5} sont sans seuil d'effet apparent. La décision de retenir 15 comme niveau de référence était une façon de choisir un niveau de référence sur une courbe continue de relation dose-effet.

André-Anne Gagnon
Chargée de projet