

**RE Demande d'expertise pour le BAPE**

Marie-Hélène Bourgault A : Frédéric Bilodeau

Cc : Karine Chaussé, Lyse Landry, Michelle Gagne, Stéphane Bessette,  
Mathieu Valcke, Christiane Thibault

2016-06-15 14:34

Bonjour Frédéric,

À la suite de notre brève conversation de ce matin et après avoir examiné les documents que tu nous as transmis, voici nos principaux constats :

**1- Usage contradictoire des mesures effectuées en 2012**

Sur la base d'une caractérisation des concentrations de chrome et d'analyses de sa spéciation à partir de 43 échantillons d'air prélevés à Malartic en 2012, la compagnie *Canadian Malartic GP* conclut dans l'étude d'impact environnemental (effectuée par WSP) que la concentration de Cr-VI représente environ 8% de la concentration de chrome total. D'autre part, la compagnie conclut dans l'évaluation du risque (effectuée par Sanexen) que la proportion de Cr-VI est négligeable et exclut ce contaminant de l'évaluation du risque.

Nous sommes d'avis que ces deux conclusions divergent et que la compagnie devrait explicitement mentionner si elle considère que le Cr-VI est présent dans l'air de Malartic ou non.

**2- Questions soulevées par des concentrations supérieures dans les blancs**

Comme mentionné au point 1, le Cr-VI n'a pas été retenu dans l'évaluation du risque de Sanexen, car selon eux, la concentration de Cr-VI dans l'air de Malartic est négligeable. La compagnie justifie cette position sur la base de l'analyse de la spéciation en chrome cité précédemment, pour lesquelles les concentrations de Cr-VI dans les échantillons d'air sont plus élevées que celles mesurées dans les blancs de laboratoire. Nous avons discuté brièvement avec notre laboratoire afin de préciser notre compréhension de cet enjeu analytique et il nous semble que les résultats rapportés aux tableaux et 1 et 2 du mémo technique de Sanexen (lettre du 14 juin 2016) soulèvent des interrogations en lien avec la qualité de la méthode analytique ou encore avec une possible contamination des blancs.

Nous croyons que Sanexen devrait démontrer que ces possibilités ont été exclues avant de conclure que la concentration de Cr-VI est négligeable et d'exclure ce contaminant de leur évaluation de risque. En d'autres mots, selon nous le Cr-VI devrait figurer dans l'évaluation de risque tant qu'il n'a pas été démontré que les concentrations élevées de blancs ne sont pas tributaires soit de la méthode d'analyse ou d'une contamination des filtres.

À cet effet, au tableau D-5 de l'annexe D de l'évaluation du risque, Sanexen mentionne que des échantillons de chrome ont été exclus de l'analyse de la qualité de l'air en 2007, car les concentrations mesurées dans les blancs étaient plus élevées que celles mesurées dans les échantillons terrains. On y explique aussi que les échantillons exclus avaient été prélevés sur d'autres types de filtre que des filtres de quartz. Est-ce que cela pourrait être également une explication des résultats de 2012?

**3- Nécessité de l'expertise du MDDELCC**

Comme le point précédent porte essentiellement sur la qualité de la caractérisation environnementale, il serait intéressant de demander l'avis du MDDELCC sur la question des concentrations élevées de chrome dans les blancs de laboratoire. Le ministère détient certainement l'expertise nécessaire pour juger de ce qui nous semble une incohérence.

**4- Choix de la valeur à attribuer aux échantillons sous la limite de détection**

Au sujet de la prise en compte des échantillons sous la limite de détection, selon nos lignes directrices, si 15% ou moins des échantillons sont sous la limite de détection, alors la moitié de la limite de détection doit être utilisée pour les non détectés. Si ce pourcentage est plus élevé que 15%, alors la valeur employée devrait être celle équivalente à la limite de détection. Selon le tableau 2 du mémo technique du 14 juin 2016, 33% des mesures de Cr-VI sont sous la limite de détection.

En terminant, toujours selon le même mémo, on mentionne que les 43 échantillons ont été prélevés entre mars 2012 et mai 2013. Or, les résultats ne montrent que des échantillons obtenus entre mars 2012 et décembre 2012. Est-ce dire que d'autres analyses ont été réalisées? Il pourrait être pertinent de valider cette information auprès de la compagnie.

En espérant que le tout vous soit utile,

Cordialement,

Marie-Hélène Bourgault  
Michelle Gagné  
Mathieu Valcke

Équipe scientifique sur l'évaluation des risques toxicologiques et radiologiques  
Institut national de santé publique du Québec

Frédéric Bilodeau

Bonjour Karine, Nous avons des questions par rapp...

2016-06-15 10:04:35



**Frédéric  
Bilodeau/Agence/Reg08/SSSS  
S**

2016-06-15 10:04

A Karine Chaussé/INSPQ/SSSS@SSSS

cc Stéphane Bessette/Agence/Reg08/SSSS@SSSS, Lyse  
Landry/CSSS Les Eskers/Reg08/SSSS@SSSS, Michelle  
Gagne/INSPQ/SSSS@SSSS, Marie-Hélène  
Bourgault/INSPQ/SSSS@SSSS

Objet Demande d'expertise pour le BAPE

Bonjour Karine,

Nous avons des questions par rapport à l'analyse du risque toxicologique faite par Sanexen en mai 2016 concernant le chrome hexavalent (Cr VI).

Voici une suite de lettres qui te mettra en contexte :

[pièce jointe "2016-06-13\_LET\_FB a SB\_CrVI\_v1.pdf" supprimée par Marie-Hélène Bourgault/INSPQ/SSSS] [pièce jointe "2016-06-14 Memo\_ChromeVI\_Réponse Sanexan.pdf" supprimée par Marie-Hélène Bourgault/INSPQ/SSSS] [pièce jointe "2016-06-14\_LET\_FB\_a\_SB\_CrVI.pdf" supprimée par Marie-Hélène Bourgault/INSPQ/SSSS]

Entre nous, nous arrivons à la même conclusion que Sanexen (en utilisant un critère autre que celui de la Cal/EPA, soit celui du Texas tel que suggéré dans l'avis de l'INSPQ), c'est-à-dire que le risque cancérigène concernant le Cr VI est négligeable. Le problème c'est dans la façon dont ils y sont arrivés.

Ceci dit, j'aimerais avoir des éclaircissements sur l'argumentation utilisée par Sanexen pour justifier que les concentrations de Cr VI sont négligeables. Selon notre compréhension, les blancs de laboratoire servent à calibrer les appareils (ou ajuster les données) et techniquement lorsque des résultats de laboratoire sont présentés, les erreurs en lien avec les blancs ont déjà été pris en compte.

Deuxièmement nous aimerions avoir l'avis de l'INSPQ sur la façon la plus convenable de réaliser une évaluation du risque toxicologique en présence de telles données (utilisation de la moitié de la LD, etc.).

La question risque de faire surface pendant les audiences du BAPE et nous apprécierions que vous répondiez à cette demande dans les meilleurs délais.

Merci et n'hésites surtout pas à m'appeler si tu as des questions. C'est difficile à expliquer dans un courriel, probablement que ça prendra des discussions téléphoniques.

*Frédéric Bilodeau, Ph.D., M. Env.*

Conseiller en santé environnementale

Direction de santé publique

819 764-3264 poste 49421

[frederic\\_bilodeau@ssss.gouv.qc.ca](mailto:frederic_bilodeau@ssss.gouv.qc.ca)

<http://www.sante-abitibi-temiscamingue.gouv.qc.ca>