

Guay-Lachance, Maxandre (BAPE)

Objet: TR: Demande du BAPE : étude globale qui considère la synergie des différents agresseurs dans l'air

Pièces jointes: Ferreccio et al_2013_Epidemiology_As, Tobacco smoke and Occupation.pdf

De : stephane_bessette@ssss.gouv.qc.ca [mailto:stephane_bessette@ssss.gouv.qc.ca]

Envoyé : 17 juin 2016 16:15

À : mine-malartic <mine-malartic@bape.gouv.qc.ca>

Cc : Guay-Lachance, Maxandre (BAPE) <Maxandre.Guay-Lachance@bape.gouv.qc.ca>

Objet : Demande du BAPE : étude globale qui considère la synergie des différents agresseurs dans l'air

Bonjour M. Guay Lachance,

Nous nous sommes fait demander par le BAPE si à notre connaissance, il existe des études qui documentent bien l'aspect synergique possible entre les différents contaminants (ex.: métaux, silice, sulfures) que l'on peut retrouver dans l'air à proximité d'une mine à ciel ouvert ou de tout autre projet similaire. Voici ci-bas la réponse demandée.

Cordialement,

Stéphane Bessette, M. Env.

Conseiller et chef d'équipe en santé environnementale

Direction de santé publique

CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue

stephane_bessette@ssss.gouv.qc.ca

819 764 3264 poste 49422

----- Transféré par Stéphane Bessette/Agence/Reg08/SSSS le 2016-06-17 16:11 -----

De : Mathieu Valcke/INSPQ/SSSS

A : Stéphane Bessette/Agence/Reg08/SSSS@SSSS

Cc : Marie-Hélène Bourgault/INSPQ/SSSS@SSSS, Michelle Gagne/INSPQ/SSSS@SSSS, Christiane Thibault/INSPQ/SSSS@SSSS, Karine Chaussé/INSPQ/SSSS@SSSS, Fabien Gagnon/INSPQ/SSSS@SSSS

Date : 2016-06-17 15:32

Objet : RE Tr : Autre demande du BAPE : étude globale qui considère la synergie des différents agresseurs dans l'air

Bonjour Stéphane,

La question de la synergie des effets pour des expositions concomitantes à diverses substances est probablement une des questions les plus courantes en toxicologie et analyse du risque. Et aussi une des plus compliquées! De fait, il est connu que des effets synergisants peuvent être observés lors d'études en laboratoire. Des indices synergiques sont aussi parfois mesurés dans les études épidémiologiques environnementales, en particulier lorsque le tabagisme est le sujet d'étude (le cas classique: le risque de cancer du poumon associé à l'amiante). Je pense aussi à une étude récente de Ferreccio et al. (2013 - jointe) concernant le risque cancérigène de l'arsenic dans l'eau potable lorsqu'on considère conjointement l'exposition à divers autres contaminants et le tabagisme.

Ferreccio Catterina, Yuan Yan, Calle Jacqueline, Benitez Hugo, L. Parra Roxana, Acevedo Johanna, H. Smith Allan, Liaw Jane and Steinmaus Craig (2013). *Arsenic, tobacco smoke, and occupation : associations of multiple agents with lung and bladder cancer*, *Epidemiology*, volume 24, number 6, november 2013, p.898-905. [En ligne] www.epidem.com

Sans compter l'effet de plusieurs substances qui ont approximativement le même mécanisme d'action (par exemple, l'effet neurotoxique des pesticides organophosphorés et des carbamates). Ceci dit, si on regarde plutôt de manière spécifique le contexte minier, il est difficile de répondre autre chose que des généralités comme celles évoquée ci-haut. On ne peut donc évidemment pas exclure la possibilité d'interactions synergiques, mais il faudrait examiner des

combinaisons spécifiques de contaminants pour pouvoir répondre de manière précise. Il n'y a pas à notre connaissance d'études portant spécifiquement sur les différents contaminants spécifiquement associés à la proximité d'une mine à ciel ouvert ou de tout autre projet similaire.

Je m'excuse de ne pas pouvoir être plus précis que ça, mais dans le contexte (temps disponible, généralité de la question), c'est impossible.

En espérant que cela aide quand même,

Bonne fin de semaine,



Mathieu Valcke, Ph. D., Toxicologue expert | *Expert Toxicologist*
Chercheur d'établissement | *Institutional researcher*

Chef | *Chief*

Équipe scientifique sur les risques toxicologiques et radiologiques | *Toxicological and radiological risk assessment Group*

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) | *Quebec National Institute of Public Health*
<http://www.inspq.qc.ca/>

190, Boulevard Crémazie Est
Montréal, QUE
H2P 1E2 Canada
tel: 514-864-1600, ext. 3226
fax:: 514-864-7646
courriel (e-mail): mathieu.valcke@inspq.qc.ca

et | *and*

Professeur adjoint de Clinique | *Clinical adjunct professor*

École de santé publique | *School of Public Health*

Département de santé environnementale et santé au travail | *Department of environmental and occupational health*
Université de Montréal, Québec, Canada
<http://www.dsest.umontreal.ca/>

Marie-Hélène Bourgault/INSPQ/SSSS

AMathieu Valcke/INSPQ/SSSS,

2016-06-17 14:10

cc

ObjetTr : Autre demande du BAPE : étude globale qui considère la synergie des différents agresseurs dans l'air

----- Réacheminé par Marie-Hélène Bourgault/INSPQ/SSSS le 2016-06-17 14:09 -----

Stéphane Bessette/Agence/Reg08/SSSS

AKarine Chaussé/INSPQ/SSSS@SSSS

2016-06-16 08:39

ccMathieu Valcke/INSPQ/SSSS@SSSS, Marie-Hélène
Bourgault/INSPQ/SSSS@SSSS, Michelle Gagne/INSPQ/SSSS@SSSS
ObjetAutre demande du BAPE : étude globale qui considère la synergie des différents
agresseurs dans l'air

Bonjour Karine,

Dernière demande en ce qui a trait à la journée d'hier.

Nous nous sommes fait demander par le BAPE si à notre connaissance, il existe des études qui documentent bien l'aspect synergique possible entre les différents contaminants (ex.: métaux, silice, sulfures) que l'on peut retrouver dans l'air à proximité d'une mine à ciel ouvert ou de tout autre projet similaire.

Merci de m'informer svp avant demain en fin de journée.

Bonne journée.

Stéphane