

Le 29 août 2006

235

DB2

Projet de contournement sud de l'agglomération de
Sherbrooke dans le prolongement de l'autoroute 410

Sherbrooke

6211-06-0j9

Mme Marie-Josée Méthot
BAPE
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Risque à la santé associée aux poussières

Madame,

Ma collègue, Dr Louise Galarneau, m'ayant laissé entendre que les poussières émises par la construction d'une autoroute sont un sujet d'interrogation pour le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, il me fait plaisir de vous transmettre quelques renseignements sur la question.

Les poussières sont des particules solides dont le diamètre est inférieur à 75µm. Il faut cependant savoir que si les poussières représentent la portion la plus visible des polluants de nature solide retrouvés dans l'air, en particulier à cause de leur propriété à sédimenter (précipiter) et à s'accumuler sur le sol, elles s'accompagnent habituellement de particules fines dont le diamètre est inférieur à 10µm (PM10) et qui ont la propriété de demeurer en suspension dans l'air, particulièrement pour celles qui ont un diamètre inférieur à 2,5µm (PM2,5) qui sont insédimentables. C'est ce qui explique que les nuages de smog (composés de PM2,5 et d'ozone, un gaz résultant de la réaction des rayons du soleil avec les gaz émis par les véhicules moteurs) peuvent se déplacer sur de très longues distances.

La nature des risques est fonction de l'origine - et de la composition - des « poussières » (ces risques étant essentiellement attribuables aux particules fines; les particules d'un diamètre supérieur à 10µm étant filtrées par le nez). Par exemple :

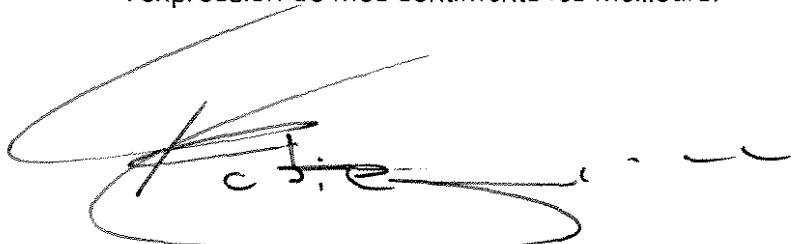
- Scierie : risque d'explosion - lié aux poussières de bois;
- Mines : risque de cancer du poumon - lié aux poussières d'amiante, d'éléments radioactifs, etc.;
- Fermes : risque de réaction immunitaire au niveau pulmonaire – lié à la matière organique;
- Maisons : risque d'allergie - lié aux acariens qui se nourrissent de peau desquamée;
- Etc.

...2

En l'absence de caractérisation des « poussières » émises par la construction d'une autoroute, de même que d'estimation de leurs concentrations, il est donc impossible de préciser la nature des risques associés à cette activité et leur probabilité de survenue. Il est cependant permis d'entrevoir quelques unes de leurs composantes selon les différentes étapes du chantier (ex. silice lors du concassage de la roche, HAP lors du pavage, etc.). Il est notoire que l'inhalation de ces quelques substances, données ici à titre d'exemple, ont été associées à des risques à la santé (en l'occurrence de silicose et de cancer dans le cas de ces deux polluants) mais dans des études effectuées chez des travailleurs exposés de façons chronique à des concentrations beaucoup plus élevées que celles qui sont rencontrées dans l'environnement. Chose certaine, leur ingestion (par exemple, par des enfants jouant à l'extérieur et qui porteraient leurs mains à leur bouche) ne représente pas de risque significatif pour la santé.

Bien sûr, une exposition aiguë à de fortes concentrations de poussières et aux particules fines qui les accompagnent pourra avoir un effet irritant sur les voies respiratoires et c'est pourquoi les personnes vulnérables (enfants asthmatiques, adultes avec diagnostic de bronchite chronique ou d'emphysème, etc.) devraient limiter leur activité à l'extérieur pendant les périodes de plus forte exposition et fermer portes et fenêtres de leurs maisons. Éléments d'intérêt, les concentrations de poussières et de particules dans l'air sont considérablement réduites par les systèmes de climatisation.

En attendant de pouvoir répondre aux questions qui pourront être adressées sur le sujet lors des audiences des 5-6-7 septembre, je vous prie de recevoir, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Fabien Gagnon, MD MSc FRCPC
Médecin conseil

FG/sm