

## RÉSUMÉ

Avis de santé publique sur les émissions  
atmosphériques de l'affinerie de cuivre CCR de  
Montréal-Est



### ***Note pour la population***

---

Il sera question dans le rapport qui suit des émissions atmosphériques de l'affinerie de cuivre CCR de Montréal-Est. Ce rapport, préparé par la Direction régionale de santé publique, mentionne des dépassements des normes d'arsenic dans l'air dans les secteurs environnants et présente des recommandations.

La population n'a pas à s'inquiéter des concentrations qui, bien qu'au-dessus des normes fixées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), demeurent tout de même très faibles. Ces niveaux sont trop faibles pour que l'on puisse observer des effets sur la santé reliés à l'exposition environnementale à l'arsenic chez la population habitant à proximité de l'affinerie.

Bien que les dépassements observés représentent un risque très faible pour la population, la Direction régionale de santé publique (DRSP) considère toutefois que des actions concrètes doivent être mises en place afin que la population ne soit pas exposée de façon chronique à des concentrations plus élevées que la norme du MDDELCC et que les concentrations n'augmentent pas au fil du temps.

## Résumé

Dans le cadre d'une demande de permis à la Ville de Montréal, l'affinerie de cuivre CCR de Montréal-Est a mandaté la firme Hatch afin de produire une étude de dispersion des contaminants liés à ses activités industrielles. Cette étude évalue également l'impact de la mise en place des mesures d'atténuation, dont l'ajout d'un dépoussiéreur prévu en 2018, sur les émissions de l'affinerie.

La Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (DRSP) a été interpellée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) afin d'évaluer si les émissions atmosphériques produites par l'affinerie CCR posent un risque à la santé de la population résidant à proximité de l'usine.

### Émissions atmosphériques

Divers polluants peuvent être émis dans l'atmosphère durant le processus d'affinage du cuivre, ainsi que lors des autres processus utilisés dans l'entreprise. Dans le cadre de cet avis, les concentrations modélisées et mesurées en zone résidentielle sont prises en compte afin de refléter l'exposition de la population générale aux concentrations présentes dans l'air ambiant.

L'étude de modélisation effectuée par la firme Hatch présente la dispersion atmosphérique d'une quinzaine de contaminants. Dans cette étude de modélisation, les concentrations ont été estimées en zone industrielle, en zone résidentielle et au centre Édouard-Rivet, situé à proximité de l'affinerie et où une station d'échantillonnage des métaux dans l'air ambiant est installée.

Parmi ces divers polluants, l'arsenic (As) et le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) sont les deux polluants pour lesquels on prévoit un dépassement des normes de qualité de l'air en 2018 en zone résidentielle, reliés aux activités de l'affinerie. Le polluant principalement traité dans cet avis est l'As. Quant au SO<sub>2</sub>, il est brièvement mentionné puisque l'étude de modélisation ne prévoit qu'un faible, et peu fréquent, dépassement des normes en 2018.

### Concentrations dans l'air

Dans le cadre de cet avis, la norme annuelle du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère du MDDELCC a été retenue à titre de référence afin de refléter les effets sur la santé suivant une exposition chronique à l'As.

L'étude de dispersion des contaminants prévoit une diminution des concentrations modélisées d'As en zone résidentielle pour 2018, mais un dépassement des normes persiste malgré la mise en place des mesures d'atténuation inscrites au plan d'action de l'affinerie CCR dans le but de réduire l'émission de contaminants dans l'air. La valeur maximale des concentrations moyennes annuelles modélisées pour l'As en zone résidentielle pour 2018 est de 6 ng/m<sup>3</sup>, tandis que la norme du MDDELCC est de 3 ng/m<sup>3</sup>.

En plus des concentrations modélisées, des concentrations des diverses substances ont été mesurées à la station d'échantillonnage Édouard-Rivet, située en milieu résidentiel, près de l'affinerie.

Les concentrations moyennes annuelles d'As mesurées au centre Édouard-Rivet, pour les années 2013, 2015 et 2016 se rapprochent des concentrations moyennes annuelles pour les années 1996 à 2002, alors qu'une diminution des concentrations avait été observée en 2011 et 2012.

### **Effets sur la santé**

En ce qui a trait aux effets sur la santé, le principal effet relié à une exposition chronique à l'As est le cancer du poumon. Toutefois, cet effet est associé à une exposition à des doses beaucoup plus importantes que celles auxquelles la population générale est exposée dans ce cas-ci. Ainsi, bien qu'un dépassement des normes en milieu résidentiel soit prévu dans l'étude de modélisation, **le risque à la santé pour la population résidant à proximité de l'affinerie est très faible.**

Toutefois, il demeure essentiel de viser à ce que la population ne soit pas exposée à des concentrations plus élevées que la norme. En effet, il est important de s'assurer que les concentrations d'As dans l'air ambiant, et conséquemment l'exposition de la population, n'augmentent pas au fil du temps.

### **Recommandations**

Les mesures de contrôle présentement incluses dans le plan d'action de l'affinerie, élaboré dans le cadre de son attestation d'assainissement du 4 juin 2010, sont insuffisantes pour garantir le respect des normes. Dans ce contexte, la DRSP recommande :

- A) La mise en place de deux nouvelles stations de mesure des concentrations ambiantes des métaux, principalement l'As, en milieu résidentiel de part et d'autre de l'entreprise, afin de mieux caractériser l'exposition de la population.**
- B) Que l'entreprise définisse, à court terme, de nouvelles mesures d'atténuation qui permettraient de diminuer les émissions d'As dans l'air.**
- C) Que l'efficacité des nouvelles mesures d'atténuation soit validée suite à leur mise en place.**