



Caractérisation de l'air ambiant aux environs de l'entreprise ArcelorMittal, Contrecoeur

Faits saillants de l'avis de santé publique

Avril 2021

Pourquoi cette caractérisation a-t-elle été faite ?

Pour répondre aux préoccupations de résident(e)s de Contrecoeur, la Direction de santé publique (DSP) de la Montérégie a demandé au Ministère de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques (MELCC) de faire des mesures dans l'air ambiant à proximité de l'usine ArcelorMittal.

Qu'est-ce qui a été fait ?

- À l'été 2016, 4 stations de mesure ont été installées par le MELCC autour de l'usine ArcelorMittal. Ces stations ont mesuré les contaminants dans l'air pendant 2 mois.
- Plusieurs contaminants ont été recherchés:
 - Poussières totales (particules en suspension totales)
 - Petites poussières (nommées PM_{2,5} et PM₁₀)
 - Certains métaux (par ex. : nickel, plomb, arsenic, chrome, cadmium)

Comment la DSP a-t-elle analysé les résultats ?

- La DSP a évalué les impacts possibles sur la santé et la qualité de vie des poussières et des métaux mesurés dans l'air ambiant.
- Pour cette évaluation, plusieurs étapes ont été nécessaires, dont :
 - Bien comprendre les effets possibles de chaque substance sur la santé
 - Estimer la quantité de substance à laquelle la population est exposée
 - Pour chaque substance, évaluer le risque pour la santé, selon la quantité mesurée dans l'air

Quoi retenir ?

- Globalement, la qualité de l'air ambiant aux alentours de l'usine ArcelorMittal est satisfaisante et ne présente pas de risque important pour la santé.
- Occasionnellement, la quantité de poussières totales autour de l'usine était supérieure à la norme provinciale. Cette situation peut causer des nuisances pour la population, entre autres parce que la poussière peut s'accumuler sur les surfaces.
- La présence de petites poussières et de métaux mesurés dans l'air extérieur présente un risque faible d'effet sur la santé de la population.
- Un suivi de la qualité de l'air extérieur et des mesures correctrices sont prévus.

Qu'est-ce qu'un risque ?

Risque : tient compte à la fois de la gravité et de la probabilité d'un événement.

Par exemple, les conséquences d'être frappé(e) par la foudre peuvent être importantes, mais la probabilité que ça arrive est vraiment très faible. Donc, le risque associé à la foudre est jugé faible.



Plus de détails :

Les poussières totales

- Les poussières totales sont un ensemble de petites particules de tailles différentes. Une concentration élevée dans l'air extérieur peut causer des nuisances (nuages de poussières, dépôts).
- Dans deux stations de mesure, les niveaux de poussières totales dépassaient légèrement la cible proposée par le MELCC, pour l'équivalent d'environ 2 journées par mois.
- ArcelorMittal, tout comme d'autres sources environnantes, peuvent contribuer à la situation.

As

L'arsenic

- L'arsenic est un métal qu'on retrouve naturellement dans le sol. Il peut également être produit par les activités industrielles.
- En grandes quantités, l'arsenic peut être responsable de problèmes de peau, de problèmes respiratoires et dans de rares cas, de cancers du poumon.
- Les concentrations d'arsenic pour 2 stations de mesure dépassaient légèrement la moyenne annuelle réglementaire.
- Le risque à la santé associé à l'arsenic demeure faible.
- Plusieurs sources peuvent contribuer à l'arsenic dans l'air, dont l'usine ArcelorMittal. Toutefois, l'apport d'ArcelorMittal n'a pas été mesuré. De plus, une certaine quantité est présente dans l'environnement.

On peut comprendre l'analyse de la façon suivante :

- 1 Si la population de 10 villes de la taille de Contrecoeur (100 000 personnes) :
 - 2 ... était exposée aux plus hautes concentrations mesurées;
 - 3 ... pendant 70 ans, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, alors ...
- On pourrait identifier 1 cas supplémentaire de cancer du poumon.

Cr

Le chrome

- Le chrome est un métal qu'on retrouve naturellement dans le sol. Il peut également être produit par les activités industrielles.
- Le chrome existe sous 2 formes : le chrome III et le chrome VI.
- Le chrome III n'est pas inquiétant pour la santé. Le chrome VI peut causer de l'irritation des voies respiratoires et peut parfois être impliqué dans le cancer du poumon.
- En 2016, la quantité de chrome VI dans l'air n'a pas pu être mesurée. Il n'est donc pas possible d'analyser le risque à la santé

Les autres substances

- Les autres substances mesurées ne présentaient pas de risque pour la santé.

Prochaines étapes et suivi

- La DSP a recommandé à ArcelorMittal de prendre des mesures concrètes pour diminuer l'émission de poussières totales dans l'air. Un suivi de l'efficacité de ces mesures devrait également être réalisé.
- La DSP a recommandé au MELCC de mieux mesurer les émissions d'arsenic provenant spécifiquement de l'usine. Cela permettra d'évaluer la contribution de l'usine aux concentrations d'arsenic.
- La DSP a recommandé au MELCC de mesurer spécifiquement le chrome VI dans une prochaine campagne qui devrait avoir lieu en 2021.

Où trouver de l'information supplémentaire?



- [Campagne de caractérisation de l'air ambiant aux environs de l'entreprise ArcelorMittal Contrecoeur : Rapport préliminaire](#)