



Introduction aux alertes sur la qualité de l'air

Prabjit Barn et Tom Kosatsky

Les alertes sur la qualité de l'air, qu'est-ce que c'est?

Les alertes sur la qualité de l'air sont un mécanisme par lequel les gouvernements provinciaux et régionaux informent le public de façon horaire ou journalière de la mauvaise qualité de l'air extérieur. Les alertes sont diffusées pour des emplacements géographiques spécifiques quand un ou plusieurs polluants approchent ou excèdent (ou s'il est prévu qu'ils vont approcher ou excéder) un déclencheur pertinent de la qualité de l'air. Les alertes informent le public sur les actions obligatoires et volontaires à entreprendre pour réduire ou diminuer des émissions supplémentaires au cours de la période de l'avertissement. Les alertes informent également le public des effets potentiels sur la santé de la mauvaise qualité de l'air, ainsi que des mesures de protection recommandées pour minimiser les risques pour la santé tant que l'alerte est effective. Les expositions à la pollution de l'air à long et à court terme ont toutes deux une incidence sur la santé; l'objectif des alertes sur la qualité de l'air est d'informer le public sur les expositions à court terme.

Même si l'information et les conseils repris dans les alertes diffèrent légèrement d'une juridiction à l'autre, la plupart des alertes incluent tout ou partie de l'information suivante :

- le déclencheur de l'alerte et la durée attendue des concentrations élevées;
- une description des principales sources;
- une description des conditions climatiques liées à l'alerte;
- les actions obligatoires et volontaires que le public doit entreprendre pendant la durée de l'alerte, afin d'éviter toute détérioration supplémentaire de la qualité de l'air.
- les incidences prévisibles sur la santé et qui peut être affecté (c.-à-d., la description des populations vulnérables);
- les actions qui peuvent être entreprises par les individus pour réduire leurs expositions et les incidences sur leur santé, pendant la durée de l'alerte;
- les sources d'informations supplémentaires.

Exemples d'alertes au Canada

Les provinces peuvent émettre des alertes sur la qualité de l'air pour plusieurs types de polluants et de concentrations de déclenchement. Des exemples d'alertes en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec sont résumés dans le tableau 1.

Nota : *Le CCNSE sollicite des exemples d'avertissements sur la qualité de l'air au Canada, afin de les publier.*

Tableau 1 : Résumé d'alertes sur la qualité de l'air en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec

Province	Organisme compétent	Alertes	Motif de l'alerte	Méthode de diffusion de l'alerte	Exemples
Colombie-Britannique	BC Ministry of Environment (MoE) [Ministère de l'Environnement de la C.-B.], BC Centre for Disease Control (BCCDC) [Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique]; Regional Health Authorities (RHAs) [Offices régionaux de la santé], Metro Vancouver Regional Government (District régional du Grand Vancouver)	PM _{2,5} (particules fines) Ozone Poussière (PM ₁₀ [grosses particules]) Fumée de feu de friches	Diffusée quand les niveaux excèdent les valeurs de déclenchement. PM_{2,5} : 25 µg/m ³ sur plus de 24 h Ozone : 82 ppb sur plus de 1 h Poussière : 50 µg/m ³ sur plus de 24 h Fumée de feu de friches : pas de valeur de déclenchement, mais plutôt l'utilisation d'une combinaison d'informations comprenant les niveaux de PM _{2,5} , la présence de panaches de fumée et les conditions météorologiques pour diffuser une alerte.	Alertes diffusées par l'intermédiaire des médias; mais également publiées sur les sites Web du RHA et du Grand Vancouver.	Voir la figure 1 pour un modèle de PM _{2,5} de qualité de l'air développé par MoE, BCCDC, et RHAs (non disponible en ligne). Alerte au smog du Grand Vancouver diffusée en août 2010. ¹
Ontario	Environnement Canada, Ministère de l'environnement de l'Ontario	Smog*	Diffusée quand l'Indice de la qualité de l'air (IQA) est au-dessus (ou prévu d'être au-dessus) de 50 pour une région. En Ontario, le niveau de l'IQA dépend en général de PM _{2,5} et de l'ozone; des niveaux au-dessus de 45 µg/m ³ sur plus de 3 h (PM_{2,5}) et/ou 80 ppb sur plus de 1 h (ozone) donneront un IQA > 50.	Avis diffusé par l'intermédiaire d'un Réseau d'alerte au smog ainsi que par les médias; publié également sur le site Web du Ministère de l'Environnement.	Avis de smog diffusé en août 2009. ²

Québec	Environnement Canada; Ministère de la Santé et des Services Sociaux; Ministère du Développement Durable de l'Environnement et des Parcs; Direction de Santé Publique de l'Agence de la Santé des Services Sociaux de Montréal; Ville de Montréal	Smog*	Diffusés quand des niveaux excèdent (ou il est prévu qu'ils excèdent) les valeurs de déclenchement. PM_{2,5} : 35 µg/m ³ sur plus de 3 h Ozone : 80 ppb sur plus de 1 h	Les alertes sont diffusées par le programme Info-Smog . Comme en Ontario, le Québec dispose également d'un IQA mais il n'est pas utilisé comme déclencheur de la diffusion d'alertes.	Voir la figure 2 (non disponible en ligne).
--------	--	-------	--	--	---

* Des alertes peuvent également être diffusées en cas de niveau élevé d'émissions d'autres polluants de sources locales. Ces polluants incluent : Les PM₁₀, le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de soufre (SO₂) et le soufre réduit total (SRT).

Figure 1 : Modèle d'alerte sur la qualité de l'air pour les particules fines, préparé par le BC Ministry of Environment (Ministère de l'Environnement de la C.-B), le BC Ministry of Healthy Living and Sport (Ministère du Mode de vie sain et du Sport) et les Regional Health Authorities (Offices régionaux de la santé)

A l e r t e s u r l a q u a l i t é d e l ' a i r f o n d é e s u r l e s p a r t i c u l e s f i n e s

ALERTE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR EN VIGUEUR POUR [VILLE]

(11 janvier 2010 – [Ville]) Le Ministère de l'environnement a diffusé une alerte à la qualité de l'air pour [Ville] en raison de concentrations élevées de particules fines qui devraient persister jusqu'à [jours de la semaine].

L'exposition peut présenter un problème spécifique pour les personnes atteintes de diabète, de maladies pulmonaires ou cardiaques et les personnes âgées.

À court terme, l'exposition peut être diminuée en limitant les activités en plein air et en restant chez soi avec les fenêtres et les portes fermées. Pour éviter l'exposition à la chaleur, restez dans des lieux climatisés. *(Supprimer si non applicable)*

Si vous souffrez de symptômes tels que malaise pulmonaire, difficultés à respirer, toux ou respiration sifflante, consultez un professionnel à votre centre de santé.

Conformément à la Réglementation sur le contrôle de la fumée produite par le brûlage en plein air, celui-ci est interdit jusqu'à nouvel avis. *(Supprimer si non applicable)* L'utilisation de poêles à bois est interdite, sauf s'il s'agit de votre seule source de chauffage. *(Supprimer si non applicable)*

Information supplémentaire

Conseils pour éviter les expositions pendant une alerte

- Évitez les routes à circulation automobile élevée et les endroits avec de la fumée produite par la combustion du bois.
- Évitez les activités de plein air; faites des pauses régulières lors d'exercices de plein air actifs ou d'activités sportives.
- Restez chez vous (quand les fenêtres et les portes sont gardées fermées, la pénétration de particules fines à l'intérieur est réduite) :
 - Le fait de rester à l'intérieur des bâtiments, dans de vastes volumes intérieurs et une entrée d'air extérieur limitée, peut permettre de réduire les pics d'exposition aux particules extérieures fines.
 - S'il fait chaud à l'extérieur, restez dans des lieux climatisés *(supprimer si non applicable)*.
 - Évitez les sources de pollution intérieures telles que le tabagisme, l'utilisation d'aspirateurs et de poêles à bois.
 - Utilisez un purificateur d'air; certain d'entre eux à filtre HEPA peuvent limiter la quantité de particules fines à l'intérieur, sous réserve qu'ils soient d'une capacité suffisante pour votre domicile et que les filtres aient été nettoyés.

Conseils pour limiter les effets sur la santé pendant l'alerte

Il est important d'être en bonne santé pour limiter les effets sur la santé provenant d'une exposition à court terme à la pollution de l'air.

- Continuez de contrôler les maladies telles que le diabète, les problèmes cardiaques et les maladies respiratoires chroniques.
- Utilisez des médicaments de gestion des symptômes, tels que des inhalateurs si vous en avez besoin.
- Buvez beaucoup d'eau pour lutter contre la chaleur (*supprimer si non applicable*).
- Si les symptômes continuent de vous importuner, consultez un médecin.

Mesures obligatoires de réduction des émissions (*modifier si besoin est*)

- **Le brûlage en plein air est interdit** par ordonnance du Directeur du ministère dans le cadre de la Réglementation sur le contrôle de la fumée produite par le brûlage en plein air pour tout le brûlage de catégorie 2 et 3 dans un rayon de 20 km autour de [lieu], jusqu'à nouvel avis [*mettre à jour si besoin est*].
- **L'ajout de matériaux à des feux existants n'est pas autorisé** pendant toute la durée de l'interdiction et tout contrevenant sera passible d'une amende dans le cadre de la Réglementation.
- **Le règlement municipal de [ville] sur l'assainissement de l'air interdit les appareils ménagers à bois**, sauf pour les utilisateurs de poêles à bois pour se chauffer, quand une alerte sur la qualité de l'air est en vigueur.

Mesures volontaires de réduction des émissions (*modifier si besoin est*)

- Évitez d'utiliser des poêles à bois et les cheminées encastrables, sauf s'ils sont la seule source de chauffage résidentiel.
- Si les poêles à bois ou les cheminées sont les seules sources de chauffage résidentiel, n'utilisez que des appareils à bois agréés par le CSA/EPA et du bois bien sec pour assurer une quantité d'air suffisante pour la combustion.
- Observez les règlements relatifs au brûlage dans les arrière-cours et évitez cette pratique dans les endroits où elle n'est pas encore interdite par les règlements municipaux.
- Évitez l'utilisation de véhicules et de les laisser tourner au ralenti.

Information supplémentaire (*modifier si besoin est*)

- Les concentrations de particules fines (PM_{2,5}) sont actuellement de [xxx] et elles devraient excéder les objectifs provinciaux de qualité de l'air de 25 microgrammes par m³ (µg/m³), en moyenne sur 24 heures.
- Cette pollution devrait se poursuivre jusqu'à ce qu'il se produise une modification des conditions météorologiques actuelles.
- Les sources de PM_{2,5} qui contribuent à cette pollution de l'air sont la fumée de bois (poêles à bois et brûlage en plein air), ainsi que les émissions provenant des secteurs industriels et des transports (automobiles, camions et trafic ferroviaire).
- L'information en temps réel sur la qualité de l'air de [ville] et d'autres localités de C.-B. peut être obtenue sur le site : www.bcairquality.ca .

Contacts

- Air Quality Meteorologist (météorologiste spécialiste de la qualité de l'air), Ministry of Environment (Ministère de l'environnement)

Figure 2. Exemple d'alerte au smog diffusée au Québec par Info-Smog.

Avertissement de smog
Mis à jour à 14 h 51 HNE le mardi 31 août 2010.

Avertissement de smog émis pour les régions suivantes :

Cantons de l'Est
Montréal métropolitain - Laval
Vaudreuil - Soulanges - Huntingdon
Vallée du Richelieu - Saint-Hyacinthe
Lachute - Saint-Jérôme
Lanaudière
Laurentiens
Mauricie
Drummondville - Bois-Francs
Québec
Beauce
Montmagny - L'Islet.

Jusqu'à jeudi matin

Les conditions atmosphériques sont susceptibles d'entraîner une détérioration de la qualité de l'air.

Chacun peut améliorer la qualité de l'air en prenant des mesures simples comme utiliser le transport collectif, réduire la vitesse de son véhicule ou éviter de laisser tourner inutilement le moteur.

Le smog affecte surtout les enfants asthmatiques et les personnes atteintes de maladies respiratoires ou cardiaques. Il leur est donc recommandé d'éviter les activités physiques intenses à l'extérieur jusqu'à la levée de l'avertissement de smog.

Information complémentaire :
Cet avertissement est émis conjointement par Environnement Canada, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère de la Santé et des Services sociaux, la direction de santé publique de l'agence de la santé et des services sociaux de Montréal et la ville de Montréal.

Pour consulter l'avertissement de smog, visitez le site Web d'environnement Canada à l'adresse http://www.qc.ec.gc.ca/atmos/smog/main_f.html

Pour connaître l'indice de la qualité de l'air pour la ville de Montréal, visitez le site Web de la ville à l'adresse www.rsqa.qc.ca

Pour connaître l'indice de la qualité de l'air ailleurs au Québec, visitez le site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'adresse www.mddep.gouv.qc.ca/air/iqa.

Pour en savoir plus sur les effets du smog sur la santé, consultez le site Web de la direction de santé publique de l'agence de la santé et des services sociaux de Montréal à l'adresse <http://www.santepub-mtl.qc.ca/Environnement/smog/> ou encore le site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux à l'adresse <http://www.msss.gouv.qc.ca/environnement>.

Remerciements : Nous tenons à remercier Natalie Suzuki, Eric Taylor, David Yap et Audrey Smargiassi pour leur relecture de ce document.

Références :

1. Metro Vancouver. Air quality advisory. Vancouver, BC : Metro Vancouver; 2010. Available from:
<http://www.metrovancouver.org/about/media/Media%20Releases/2010-08-04-AirQualityAdvisory.pdf>.
2. Ontario Ministry of the Environment. Notice of smog advisory. Toronto, ON Government of Ontario; 2010; Available from:
<http://www.ene.gov.on.ca/en/news/2009/081401.php>.

La révision de l'exactitude des termes techniques issus de la traduction de l'anglais vers le français du présent document a été réalisée par le Institut des sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal.

La production de ce document a été rendue possible grâce à une contribution financière provenant de l'Agence de la santé publique du Canada.