

**Le mercredi 7 décembre 2011
de 12 h 00 à 12 h 50**
Pavillon Marguerite-d'Youville, salle 3030
2375, chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Montréal, QC H3T 1A8

Les normes de qualité de l'air du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère

Conférencier : Pierre Walsh, Ph.D.
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Direction du suivi de l'état de l'environnement
Service des avis et expertises

Résumé

En juin 2011, le Gouvernement du Québec mettait à jour sa réglementation sur les émissions atmosphériques en adoptant le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA). Ce dernier introduit 110 normes de qualité de l'air ambiant couvrant 90 substances. En plus des normes d'air ambiant du RAA, le MDDEP applique des critères de qualité de l'air en vertu de différents articles de la Loi sur la qualité de l'environnement, soit pour l'implantation de nouvelles sources d'émissions, pour certaines catégories d'installations industrielles, pour les projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement ou pour d'autres cas.

Dans la détermination des critères, le MDDEP prend en compte le potentiel de contamination et les effets sur le milieu naturel. Toutefois, le plus souvent, les nuisances par les odeurs et les effets sur la santé, résultant de l'inhalation des contaminants, apparaissent à des concentrations beaucoup plus faibles. Ces derniers types d'effets sont donc à la base de la détermination de la majorité des critères.

Quand le seuil de détection olfactive d'une substance se situe à une concentration inférieure aux paramètres de toxicité chronique et aiguë, ce dernier devient le critère de qualité de l'air. Pour les aspects toxicologiques, l'US EPA est la principale source d'information utilisée; les *Reference concentrations* (RfC) et les concentrations correspondant à des risques de cancer de 1 cas additionnel sur un million (calculées à partir des q^*) sont à la base de plusieurs normes. Lorsque cette information n'est pas disponible, on se tourne vers les évaluations et revues de littérature réalisées par d'autres grands organismes comme Santé Canada ou l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Le critère de qualité de l'air peut aussi être établi à partir des *Reference doses* (RfD), déterminées pour la voie d'ingestion, si la possibilité d'effets de voie d'entrée peut être écartée.

Une procédure a également été rédigée pour la prise en compte de l'exposition provenant d'autres sources d'exposition, comme l'eau potable ou l'alimentation. Lorsque le profil d'exposition à une substance est connu, on réserve au critère de qualité de l'air un pourcentage de la RfC ou de la RfD correspondant à la part de l'air ambiant extérieur dans l'exposition générale de la population.

Les concentrations moyennes de certains contaminants, comme les particules fines en suspension ($PM_{2.5}$) par exemple, dépassent les niveaux sans effets dans toutes les agglomérations urbaines du Canada et des États-Unis. Dans ces circonstances, le MDDEP détermine un critère provisoire de gestion qui sera resserré graduellement à mesure que la qualité de l'air s'améliore. Les normes du RAA sont établies à partir des critères de qualité de l'air et des critères provisoires de gestion.

Monsieur Pierre Walsh est bachelier en biologie de l'Université Laval. Il détient également un Ph.D. de la faculté de médecine de l'Université Laval au cours duquel il a travaillé sur la mesure des adduits à l'ADN. Il a tout d'abord œuvré à l'Université Laval à titre de chargé de recherche, puis il a joint le ministère de l'Environnement du Québec où il coordonne, depuis 1985, le développement et l'application des critères et des normes de qualité de l'air. Il est actuellement coordonnateur de l'équipe du Service des avis et expertises qui conseille les directions régionales et centrales mandatées pour évaluer et autoriser les sources d'émissions de contaminants atmosphériques. Il a représenté le MDDEP sur plusieurs comités.