

Standard pancanadien relatif aux hydrocarbures pétroliers dans le sol

En quoi consiste le standard pancanadien relatif aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans le sol ?

Les HCP se composent d'un vaste éventail de composés organiques de sources géologiques comme le pétrole, le charbon et le bitume ainsi que de plusieurs carburants et lubrifiants bruts et raffinés. Ces sources d'énergie servent à chauffer nos résidences et nos lieux de travail, à alimenter en carburant nos moyens de transport, à faire fonctionner les usines et les outils. Ils entrent également dans la fabrication de nombreuses matières synthétiques.

Cependant, lorsque les HCP sont libérés dans le sol, ils entraînent toute une gamme de problèmes en raison de leur toxicité, de leur mobilité et de leur persistance.

Le standard pancanadien relatif aux HCP dans le sol est un standard correcteur qui établit les niveaux auxquels il convient de décontaminer les lieux contaminés par des HCP – à supposer que des mesures correctives s'imposent.

Le standard proposé établit des niveaux cibles génériques ainsi qu'un processus pour élaborer des valeurs adaptées aux lieux contaminés dans le but de protéger la santé de l'être humain et de l'environnement. Le standard pancanadien est fondé sur le risque et

repose sur des données scientifiques récentes et exhaustives. Le standard permet d'assurer une gestion cohérente et efficace des lieux contaminés par des HCP dans l'ensemble du Canada.

Que dit la science au sujet des hydrocarbures pétroliers ?

Les HCP libérés dans l'environnement sont en général un mélange complexe de milliers de composés dans des proportions variables. Les caractéristiques de la contamination du sol par des HCP varient en fonction de la source de pétrole, du type de sol, de la composition, du degré de raffinage (brut, mélangé ou raffiné) et du degré d'altération causée par l'exposition au milieu. La contamination par des HCP peut causer de nombreux problèmes :

- Leur réactivité chimique et leur volatilité peuvent entraîner un danger d'incendie ou d'explosion, surtout si des vapeurs pénètrent dans un espace clos.
- La plupart des composés sont toxiques dans une certaine mesure pour la santé humaine et pour l'environnement.
- Les hydrocarbures plus légers (c'est-à-dire ceux qui ont une masse moléculaire plus faible) sont mobiles et peuvent être transportés sur de grandes distances dans les nappes d'eau souterraine ou dans l'air.

- Les hydrocarbures plus gros et à chaîne ramifiée persistent longtemps dans l'environnement.
- Les HCP peuvent causer des problèmes d'ordre esthétique, notamment une odeur, un goût ou une apparence désagréable.
- Dans certaines conditions, les HCP peuvent dégrader la qualité du sol, en perturbant la rétention et la transmission de l'eau ou le cycle des substances nutritives des plantes.

Les propriétés très variables des HCP dépendent de la *taille* des molécules d'HCP. Le standard pancanadien groupe les hydrocarbures en quatre fractions granulométriques, de façon à évaluer et à gérer efficacement les risques pour l'environnement et la santé humaine.

L'étendue du problème

Les HCP sont les contaminants du sol les plus répandus au Canada. La majorité des lieux contaminés contiennent des HCP. Les lieux contaminés se comptent par dizaines de milliers au Canada.

À l'heure actuelle, la gestion des lieux contaminés au Canada varie considérablement et souffre en général de l'absence d'une base scientifique suffisante.

La conformité avec le standard

Le standard pancanadien proposé pour les HCP est unique, en ce sens qu'il ne prévoit aucune date limite de mise en application.

Le standard ne prescrit pas la décontamination des lieux contaminés par des HCP, mais exige un degré uniforme de décontamination *lorsque* des mesures correctives sont entreprises, afin de protéger la santé humaine et la qualité de l'environnement. En 2003 et tous les cinq ans suivant cette date, les gouvernements rendront compte de l'application du standard.

En 2003, les aspects scientifiques, technologiques et économiques liés à la gestion des HCP seront révisés. Toute information nouvelle et d'actualité sera intégrée afin d'améliorer de façon continue la gestion des lieux contaminés par des HCP.

L'industrie et les gouvernements utiliseront le standard pancanadien dans le cadre de leurs activités d'exploitation et de remise en état; en outre, les gouvernements s'en inspireront pour fixer des exigences en matière de contrôle.

Comment procédera-t-on pour identifier les lieux contaminés et les décontaminer ?

En vertu du standard pancanadien visant les HCP, les méthodes d'identification des lieux contaminés et de sélection des mesures correctives sont des questions d'application qui relèvent de chaque gouvernement. Cependant, les facteurs qui conduiront généralement tout gouvernement à considérer un lieu contaminé comme prioritaire sont les suivants : les rejets connus, les plaintes, les exigences en matière de permis ou d'autorisation, le réaménagement ou le transfert de terrains ainsi que le

déclassement. Lorsqu'un ou plusieurs de ces facteurs entraînent l'évaluation d'un lieu, le standard pancanadien visant les hydrocarbures pétroliers peut être utilisé pour que des mesures correctives soient prises de façon efficace et uniforme.

Pour plus d'information, veuillez consulter le site Web du CCME (www.ccme.ca/ccme).