

Jardinage et polluants du sol

Santé publique – Feuille de renseignements

Le sol de ma collectivité convient-il pour le jardinage?

Le sol de certains quartiers ou collectivités peut contenir des polluants. Des polluants peuvent être naturellement présents dans le sol. Cependant, leur présence est principalement due à des activités industrielles, à la circulation ou à des produits ayant été utilisés autour de la maison par le passé (comme de la peinture à base de plomb).

Les polluants du sol peuvent être gérés avec succès. Cette feuille de renseignements et ses liens fournissent des conseils sur la façon de vérifier la présence éventuelle de polluants dans votre jardin, des moyens de gérer la pollution du sol et des conseils de sécurité sur le jardinage en général.

Quels sont les risques pour la santé associés à une exposition à des polluants?

Cultiver des aliments à la maison ou dans la collectivité est un excellent moyen d'économiser, de manger mieux et d'adopter des pratiques respectueuses de l'environnement.

Les métaux et les autres polluants peuvent nuire à la santé d'une personne, selon le degré d'exposition et la durée de l'exposition.

Les risques pour la santé associés au jardinage d'arrière-cour, même quand le sol est contaminé, varient de faibles à extrêmement faibles si des précautions sont prises, à moins que les niveaux de pollution du sol soient extrêmement élevés.

Le plomb est un polluant courant du sol. Les niveaux de plomb dans l'environnement étaient autrefois beaucoup plus élevés. Mais des données récentes indiquent que les effets du plomb sur la santé peuvent se faire sentir à des concentrations beaucoup plus faibles qu'on ne le croyait. Les enfants et les enfants à naître sont particulièrement sensibles à l'exposition au plomb. La consommation de plomb peut réduire le développement intellectuel et comportemental des enfants.

L'arsenic, le cadmium et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont des polluants du sol relativement courants. Une exposition continue à ces polluants peut créer un risque accru à long terme de développer un cancer et d'autres effets chroniques.

Le sol des jardins a tendance à contenir moins de polluants qu'ailleurs autour de la maison, car les propriétaires ajoutent souvent de nouvelles couches de terre propre et de compost pour en améliorer la santé.

Comment puis-je être exposé aux polluants du sol dans mon jardin?

La consommation directe de terre présente le plus grand risque. Par exemple, les enfants peuvent en manger directement et les gens peuvent consommer des produits du potager sans les avoir d'abord lavés pour enlever la terre et la poussière.

Des études ont démontré qu'il y a un très faible risque d'exposition aux polluants en mangeant des légumes cultivés dans un sol contaminé si des précautions sont prises.

Dans le cas des produits du potager, le risque le plus grand est davantage dû à la poussière qui se dépose sur la surface des légumes feuilles ou des légumes racines (comme les carottes et les pommes de terre) qu'à l'absorption par les plantes des polluants du sol.

Les plantes peuvent toutefois absorber les polluants présents dans le sol. L'absorption de polluants par les plantes est plus probable lorsque le sol est acide et contient peu de matière organique et que les concentrations de plomb, d'arsenic et de cadmium sont élevées. Certains types de plantes peuvent absorber plus de polluants que d'autres. Des études ont démontré que le plomb ne s'accumule pas facilement dans les organes fructifères des cultures de fruits et de légumes (comme le maïs, les haricots, les courges, les tomates, les fraises et les pommes). Des concentrations plus élevées sont plus probables dans les légumes feuilles (comme la laitue) et sur la surface des légumes racines (comme les carottes), qui poussent dans le sol.

Quel est le risque d'exposition aux polluants dans mon jardin?

Les facteurs de risque ci-dessous augmentent la probabilité de présence de polluants dans votre jardin :

- Le sol des maisons construites avant 1990 peut contenir du plomb, en raison de la peinture à base de plomb utilisée sur les clôtures et les murs. Plus la maison est vieille, plus le risque est grand.

Jardinage et polluants du sol

- Le sol des maisons construites le long des rues plus vieilles où la circulation est dense peut contenir du plomb, en raison de l'utilisation d'essence au plomb par le passé.
- Le sol des maisons construites près d'une industrie peut contenir des polluants.
- L'utilisation antérieure du terrain où se trouve votre maison (usage commercial, remblayage avec du sol provenant d'ailleurs ou ancien site d'enfouissement, emplacement industriel, atelier d'imprimerie, atelier de réparation de carrosseries ou chemin de fer).
- Le sol de votre propriété dégage des odeurs, montre des traces de déversement de déchets ou présente des taches.

Si l'un ou l'autre des facteurs de risque ci-dessus est présent :

- Ne mettez pas votre potager proche d'une clôture ou de votre maison si celle-ci est vieille.
- Vous pouvez aménager un nouveau potager dans une plate-bande surélevée avec de la terre propre au-dessus de l'ancien sol. Pour en savoir plus sur les plate-bandes surélevées et d'autres pratiques de jardinage exemplaires, veuillez consulter la feuille de renseignements de l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement qui porte sur le jardinage dans des sols urbains au www.epa.gov/sites/production/files/2014-03/documents/urban_gardening_fina_fact_sheet.pdf.
- Songez à cultiver des fruits et des légumes qui sont prélevés sur la plante (comme le maïs, les haricots, les courges, les tomates, les fraises et les pommes), qui absorbent moins de polluants que les légumes feuilles et les légumes racines.
- Si votre maison a été construite avant 1990, faites attention en effectuant des rénovations extérieures. Recouvrez le terrain où vous travaillez pour empêcher la peinture à base de plomb de s'infiltrer dans le sol. Utilisez de l'eau pour que la peinture qui se décolle reste mouillée et évitez d'utiliser des outils électriques pour enlever la peinture. Vous empêcherez ainsi la poussière de peinture à base de plomb de se répandre dans l'air et le sol. Pour en savoir plus, veuillez consulter le document de Santé Canada intitulé **Peinture à base de plomb**.

- Songez à faire analyser votre sol.
- Si le pH de votre sol est faible, l'ajout de calcaire peut réduire la probabilité d'absorption des métaux par les plantes.

Conseils pour tous les jardiniers

- Lavez tous vos produits avant de les manger.
- Ajoutez périodiquement de la terre fraîche, du compost ou du paillis à votre jardin.
- Pelez les légumes racines et enlevez les feuilles extérieures des légumes feuilles.
- Portez des gants et lavez vos mains après avoir travaillé dans le jardin.
- Lavez séparément les vêtements portés pour jardiner et laissez vos chaussures de jardinage à l'extérieur.
- Évitez de manger de la terre (c'est particulièrement important pour les jeunes enfants).
- N'utilisez pas de bois traité ou de traverses de chemin de fer en créosote dans le jardin.
- Assurez-vous que la nouvelle terre que vous ajoutez au jardin convient.

Devrais-je faire analyser le sol de mon jardin?

Vous ne saurez pas avec certitude s'il y a des polluants dans votre sol tant que vous ne l'aurez pas fait analyser en laboratoire. Cette analyse est toutefois coûteuse et n'est pas nécessaire sur une base régulière. Il est plus économique d'aménager un potager dans une plate-bande surélevée. Cependant, si vous croyez qu'il y a des fortes concentrations de polluants dans le sol que vous comptez utiliser pour jardiner, il serait peut-être bon de le faire analyser. Dans certains cas, il serait prudent d'éviter de cultiver des plantes comestibles dans des sols à fortes concentrations de polluants. Pour en savoir plus sur l'évaluation des sols, veuillez consulter la feuille d'information du Vancouver Coastal Health :

<https://vancouver.ca/files/cov/guide-to-reduce-health-risks-urban-farming.pdf>

Pour savoir où vous pouvez faire analyser votre sol, veuillez consulter la page Web suivante :

www.manitoba.ca/agriculture/crops/soil-fertility/soil-testing-in-manitoba.html.

Jardinage et polluants du sol

Pour en savoir plus sur le plomb, l'arsenic, le cadmium et les HAP, veuillez consulter les feuilles de renseignements suivantes :

- plomb;
- arsenic;
- cadmium;
- hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).