

Prévention et protection

La réduction des risques de contamination de l'eau souterraine nécessite le respect des bonnes pratiques agricoles avant, pendant et après l'application de pesticides. Ces bonnes pratiques sont, notamment :

- L'entretien et le réglage périodique du pulvérisateur;
- L'adoption de techniques autres que l'utilisation de pesticides ou l'utilisation de pesticides à moindre risque;
- L'utilisation d'un dispositif anti-retour lors de la préparation d'un pesticide;
- Une planification des applications dans des conditions climatiques favorables;
- Le repérage de tous les cours d'eau et de tous les sites de prélèvement d'eau à proximité des lieux d'application;
- Une gestion adéquate des fonds de cuve et le nettoyage du pulvérisateur à plus de 30 mètres de tout site de prélèvement d'eau.



L'identification visuelle des puits au moyen d'affiches, notamment celle des puits d'eau potable en milieu agricole, facilite leur repérage et le respect des distances d'éloignement prescrites par le Code de gestion des pesticides.

Cette bonne pratique contribue à prévenir les risques de contamination des eaux souterraines.



Source : Stéphanie Locas, MDDELCC

La Trousse d'information sur les pesticides présente plusieurs bonnes pratiques de gestion des pesticides : www.mapaq.gouv.qc.ca/pesticides.

Ce document a été réalisé dans le contexte de la mise en oeuvre de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021.

Note : Le contenu de ce dépliant ne remplace pas le texte réglementaire, en cas de divergence, le texte réglementaire prévaut.

Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques



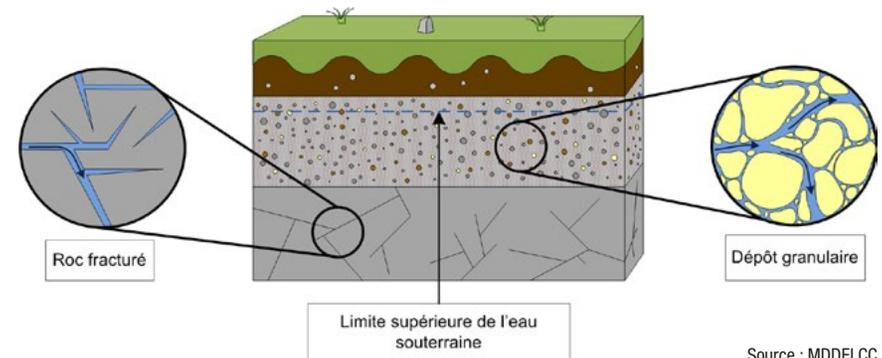
Tous droits réservés pour tous les pays.
© Gouvernement du Québec, 2016

Prévenir la contamination de l'eau souterraine par les pesticides Pour protéger votre santé et l'environnement

L'eau souterraine

L'eau souterraine est renouvelée par les apports en précipitations, sous forme de pluie ou de neige. L'eau comble les espaces vides dans les formations géologiques constituées de sédiments (sable ou gravier) ou de roc. Une formation géologique qui peut emmagasiner un volume suffisamment important d'eau pour alimenter un puits est un aquifère.

Au Québec, l'eau souterraine est une importante source d'approvisionnement en eau potable. Elle permet de desservir 20 % de la population répartie sur près de 90 % du territoire habité.



Source : MDDELCC

Pesticides dans l'environnement

Deux processus majeurs influencent le transport des pesticides vers les nappes d'eau souterraine :

1. L'infiltration, qui est le processus par lequel l'eau pénètre la surface du sol. Elle est plus élevée lorsque les sols sont de texture grossière (sable ou gravier) et lorsque la pente du terrain est faible;
2. Le ruissellement, qui est le processus d'écoulement de l'eau à la surface du sol. L'eau qui ruisselle peut transporter les pesticides vers les lacs, les cours d'eau ou les zones où les sols sont favorables à l'infiltration.

Au Québec, les ventes annuelles de pesticides se chiffrent à plus de 4 millions de kilogrammes d'ingrédients actifs. Environ 90 % de ces ventes sont destinées au secteur agricole.

Bien qu'elles se trouvent sous la surface du sol, les nappes d'eau souterraine ne sont pas à l'abri de l'infiltration de contaminants comme les pesticides.

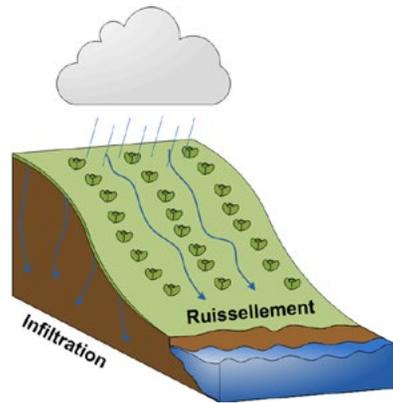
Parmi les puits individuels échantillonnés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) près de zones en culture, 69 % ont montré des traces de pesticides.

ENSEMBLE
on fait avancer le Québec

Québec

Pour prévenir la contamination d'un puits par les pesticides, on peut :

- Éviter d'appliquer les pesticides à proximité;
- Éviter d'aménager le puits à proximité d'une parcelle en culture;
- Entretenir le puits et ses environs pour éviter l'infiltration d'eau par le couvercle ou au pourtour de celui-ci ainsi que le long du tubage.



Source : MDDELCC

La vulnérabilité d'un aquifère à la contamination par les pesticides varie selon les caractéristiques physiques du site, notamment la pente du terrain, le type de sol en surface, la profondeur de la nappe, la nature géologique de l'aquifère et les conditions météorologiques.

Les interventions pratiquées sur les sols cultivés (choix de la culture et des pratiques culturales, drainage et irrigation) influencent le risque de contamination d'un aquifère.

D'autres facteurs liés aux pesticides augmentent également les risques de contamination des eaux souterraines :

- Les pratiques et les conditions d'utilisation des pesticides : la quantité appliquée, le type de pulvérisateur utilisé et le délai entre l'application et les précipitations;
- Les propriétés des pesticides : la mobilité, la persistance et la solubilité de la matière active.

Un pesticide à faible potentiel d'infiltration est caractérisé par :

- Une faible mobilité;
- Une faible persistance;
- Une faible solubilité.

SAgE pesticides est un outil d'information sur les pesticides et sur les risques liés à leur utilisation. On y trouve les caractéristiques du pesticides, notamment, les données sur la mobilité, la persistance et la solubilité.

www.sagepesticides.qc.ca

Un conseiller agricole peut vous aider à faire l'analyse du site et à choisir la stratégie de lutte la plus appropriée pour minimiser les risques de contamination de l'eau souterraine.

Réglementation

Le respect des distances d'éloignement par rapport aux sites de prélèvement d'eau souterraine est exigé pour l'entreposage, la préparation et l'application des pesticides. Il est à noter que ces distances, bien qu'elles favorisent la protection de l'eau souterraine, n'excluent pas les risques de contamination. Le producteur agricole demeure responsable de la contamination qu'il pourrait causer par l'application de pesticides.

Le Code de gestion des pesticides est un règlement qui a pour objet d'encadrer les activités relatives à l'usage des pesticides.

Site de prélèvement d'eau souterraine à protéger	Distance d'éloignement (m)		
	Entreposage	Préparation	Application terrestre ou aérienne
Site desservant plus de 20 personnes, notamment à des fins résidentielles ou institutionnelles (catégories 1 et 2)	100	100	100
Site utilisé à des fins de production d'eau de source ou minérale (au sens du Règlement sur les eaux embouteillées)	100	100	100
Site desservant au moins une entreprise ou un établissement touristique, ou utilisé à des fins de transformation alimentaire (catégorie 3)	30	30	30
Site desservant 20 personnes et moins (catégorie 3)	30	30	30
Tout autre site de prélèvement (p. ex : puits d'irrigation)	30	30	3

Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection exige que les petites installations de prélèvement d'eau souterraine comme un puits desservant une résidence isolée soient aménagées à 30 mètres ou plus d'une parcelle en culture. Les distances d'éloignement applicables aux sites de prélèvement de plus grande envergure comme les puits municipaux sont établies par le MDDELCC au moment de leur autorisation.

Consultez le site Web pour plus d'information sur la réglementation :

- Code de gestion des pesticides : www.mddelcc.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion
- Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection : www.mddelcc.gouv.qc.ca/Eau/prelevements/reglement-prelevement-protection/index.htm