

Dans les 20 dernières années, du matériel génétique issu de plantes GM s'est mêlé à des cultures non GM. En 2009, on a constaté la contamination des exportations de lin canadien par du lin GM, ce qui a mis fin au commerce. Les producteurs de lin ont dû tester les semences conservées à la ferme et acheter de nouvelles semences si leur stock contenait des traits GM, ce qui a réduit la diversité génétique des variétés de lin canadien. Au Canada encore, du canola GM a contaminé des stocks de semences de canola non GM et la plupart des producteurs céréaliers certifiés biologiques ont cessé de cultiver du canola.

Les agriculteurs biologiques certifiés n'utilisent pas de semences GM ni de pesticides de synthèse. La contamination par les OGM menace la certification biologique de même que l'avenir des aliments biologiques et de l'agriculture biologique.

Cette contamination par les OGM peut se révéler impossible à inverser; elle peut avoir des impacts imprévisibles sur l'environnement et menacer l'avenir de l'agriculture biologique et écologique.

## FUTURS OGM, RISQUES FUTURS

Les risques futurs liés aux cultures et animaux GM modifieront peut-être beaucoup notre réalité, avec l'introduction de nouveaux organismes dotés de nouvelles caractéristiques GM.

Ainsi, le Canada vient d'approuver une pomme GM sans brunissement; une luzerne GM tolérant les herbicides et à faible teneur en lignine pourrait être vendue pour la première fois en 2016. Le ministre de l'Environnement a approuvé la production d'un saumon GM à croissance rapide au Canada, même s'il n'est pas encore approuvé pour la consommation humaine et qu'il n'est donc pas encore sur le marché. Le Canada continue aussi d'autoriser les essais en champ de peupliers GM. Ces arbres, cultures et animaux GM posent tous des risques nouveaux et uniques qu'il est difficile de prédire.

La seule expérience capable de révéler pleinement les impacts des OGM est leur dispersion à ciel ouvert – mais après les avoir libérés dans l'environnement, il sera impossible de contrôler les organismes génétiquement modifiés ou de les retirer.

# Les OGM sont-ils bénéfiques pour l'environnement?

Enquête  
OGM  
2015



**Cela fait 20 ans que les cultures génétiquement modifiées (GM, aussi appelées cultures transgéniques) sont une expérimentation à ciel ouvert au Canada.**

Le terme « pesticides » inclut les herbicides, les insecticides et les fongicides.

La plupart des cultures GM au Canada sont dotées d'une tolérance aux herbicides et les autres, d'une résistance aux insectes (les deux dans certains cas). Il y a peu de données au Canada pour nous aider à étudier le lien entre les cultures GM et l'utilisation de pesticides, mais on peut constater que l'utilisation de pesticides a augmenté de façon générale dans les 20 dernières années.

## PLUS D'HERBICIDES

La forte expansion des cultures GM tolérant les herbicides a augmenté l'utilisation d'herbicides au Canada, comme dans d'autres pays. Les cultures tolérant le glyphosate

ont notamment fait grimper l'utilisation d'herbicides à base de glyphosate.

- Les ventes d'herbicides au Canada ont augmenté de 130 % entre 1994 et 2011, passant de 21,9 millions à 50,3 millions de kilos.
- Le glyphosate est l'ingrédient le plus utilisé dans les herbicides vendus au Canada, suivi par le 2,4-D et le glufosinate-ammonium. L'utilisation de glyphosate a triplé entre 2005 et 2011.

### Cultures GM actuelles

Au Canada	Dans le monde
Maïs	Coton
Canola	Courge
Soja	Papaye
Betterave à sucre	Luzerne

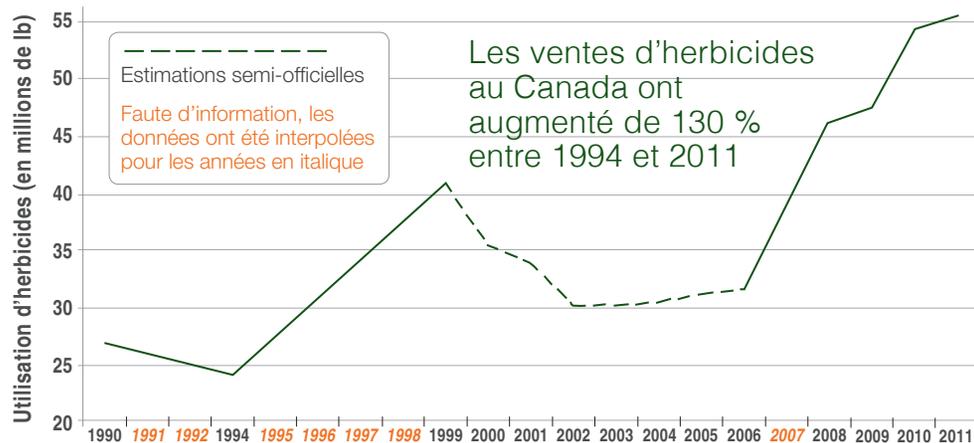


Suivez et participez à l'enquête OGM. Restez à l'affût et recevez les derniers rapports. [enqueteOGM.ca](http://enqueteOGM.ca)

Pour consulter le RAPPORT COMPLET, visitez [enqueteOGM.ca](http://enqueteOGM.ca)

La hausse globale des ventes de pesticides au Canada n'est pas due à l'expansion des terres agricoles; elle s'explique plutôt par une plus grande utilisation intensive de pesticides, soit la quantité appliquée par hectare.

## Vente d'herbicides au Canada 1990-2011



Les données de 1990-2006 proviennent de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, et celles de 2008-2011, de Santé Canada

### Le glyphosate

Le glyphosate est l'herbicide le plus largement utilisé dans le monde. Il est non sélectif, c'est-à-dire qu'il tue tous les types de plantes. Il a été mis au point par le fabricant de produits chimiques Monsanto (devenu la plus importante semencière dans le monde) qui l'a commercialisé sous le nom de Roundup en 1974. **En mars 2015, le Centre international de recherche sur le cancer de l'Organisation mondiale de la santé a établi que le glyphosate est « probablement carcinogène pour l'être humain ».**

## MAUVAISES HERBES RÉSISTANTES AUX HERBICIDES

L'utilisation d'herbicides spécifiques avec les cultures GM tolérant les herbicides a fait apparaître des mauvaises herbes résistantes aux herbicides, ou *super mauvaises herbes*, qui évoluent et se propagent. On ne peut plus les tuer avec certains herbicides.

32 mauvaises herbes ont développé une résistance au glyphosate dans les 20 dernières années. La plupart se retrouvent dans quelques pays seulement : 14 aux É.-U.; 10 en Australie; 7 en Argentine; 5 au Canada; et 6 au Brésil.

Il y a maintenant cinq espèces de mauvaises herbes résistant au glyphosate au Canada : la grande herbe à poux, la vergerette du Canada, la petite herbe à poux, la kochia et l'amarante tuberculée. On estime que ces mauvaises herbes sont présentes sur plus d'un million d'acres de terres agricoles au Canada.

## CULTURES TOLÉRANTES LE 2,4-D ET LE DICAMBA

Pour contrer le problème des mauvaises herbes résistantes au glyphosate, l'industrie a génétiquement modifié des cultures pour les doter d'une tolérance à de plus anciens herbicides comme le 2,4-D et le dicamba. Ces cultures GM vont encore accroître l'utilisation d'herbicides et entraîner la prolifération de mauvaises herbes tolérant le 2,4-D et le dicamba.

Le Canada a été le premier pays au monde à approuver du maïs et du soja tolérant le 2,4-D (Dow AgroSciences) et du soja tolérant le dicamba (Monsanto), en 2012.

## PLANTES GM TOXIQUES

L'industrie a aussi modifié génétiquement des végétaux dans le but de les rendre toxiques pour certains nuisibles. Elle affirme que les cultures GM résistantes aux insectes (Bt) réduiraient la quantité d'insecticides chimiques dans l'environnement.

Le gouvernement canadien ne fait pas le suivi de l'impact des cultures Bt sur l'utilisation d'insecticides. Aux É.-U., les cultures Bt ont réduit l'utilisation d'insecticides, mais certains insectes sont en train de développer une résistance à la toxine Bt.

Les plantes Bt produisent elles-mêmes une toxine, ce qui peut avoir des impacts sur des organismes dans le sol et des insectes non ciblés.

## ATTEINTE À LA DIVERSITÉ

Les cultures tolérant les herbicides ont favorisé l'utilisation d'herbicides qui réduisent la diversité des plantes et des mauvaises herbes en milieu agricole. Cela limite l'habitat et les sources de nourriture de plusieurs espèces importantes, notamment les abeilles sauvages et autres pollinisateurs. De façon plus particulière, la population de monarques a chuté de 90 % en raison de l'adoption de cultures tolérant le glyphosate au cours des 20 dernières années aux É.-U.

## CONTAMINATION PAR LES OGM

Le flux de gènes de cultures GM constitue une menace pour les cultures non GM et les plantes parentes sauvages et adventices, notamment dans des centres mondiaux d'origine et de diversité (les zones d'où proviennent des cultures vivrières ou celles où elles présentent la plus grande diversité génétique).