

PAS DANS MON ASSIETTE

Comment un
herbicide nocif
se retrouve dans
les aliments de
vos enfants

Chaque jour, les Canadien-ne-s sont exposés à de nombreux produits chimiques associés à des problèmes de santé tels que le cancer, l'asthme, le diabète, et divers troubles du comportement comme le TDAH. Les produits alimentaires que nous consommons régulièrement contribuent de manière importante à notre exposition aux produits chimiques nocifs en raison de l'utilisation intensive des pesticides en agriculture. Le glyphosate, lié au cancer, est le pesticide (herbicide) le plus vendu au Canada. Il constitue un cas particulièrement préoccupant en raison de son omniprésence dans les produits alimentaires communément consommés par les Canadien-ne-s et leurs enfants.

Le glyphosate est partout

Environ 826 millions de kilogrammes de glyphosate sont utilisés annuellement à travers le monde. Cet herbicide se retrouve ainsi dans nos aliments, le sol, l'eau, l'air, et même dans les précipitations.

Le glyphosate est un produit chimique de la famille des organophosphates qui inhibe la photosynthèse chez les plantes (soit le processus par lequel ces dernières convertissent la lumière en tissu végétal), ce qui en fait un herbicide très efficace. Monsanto (maintenant propriété de Bayer) l'a introduit pour la première fois sur le marché en 1974 sous le nom de Roundup. Son utilisation a augmenté de près de 15 fois à la suite de l'introduction par Monsanto des cultures Roundup Ready, qui sont génétiquement modifiées (GM) pour tolérer les effets du glyphosate.¹

Ces pesticides sont pulvérisés sur les cultures GM tout au long de la saison de croissance afin d'éliminer les mauvaises herbes. Ils sont également appliqués juste avant la récolte des cultures GM et non GM comme le blé, l'orge, l'avoine, les pois chiches et d'autres légumineuses afin d'accélérer les récoltes et d'améliorer leur rendement. Or, cette ultime application, à la fin de la saison de croissance et juste avant la récolte, accroît la contamination des aliments que nous mangeons.² De nos jours, la vaste majorité du maïs, du soya et du canola cultivés au Canada dépendent des pesticides à base de glyphosate.³



Le glyphosate et notre santé

En 2015, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), qui est rattaché à l'Organisation mondiale de la Santé, a déclaré que le glyphosate est un « cancérogène probable ».⁴

En particulier, il a été démontré que le glyphosate contribue à la formation de lymphomes non hodgkiniens, une forme agressive de cancer du sang. Des études scientifiques menées sur des animaux ont également démontré que l'exposition au glyphosate est associée à des perturbations endocriniennes ou hormonales, qu'elle peut comporter des effets négatifs sur le système digestif en nuisant aux bactéries intestinales bénéfiques, et qu'elle est possiblement associée à des malformations congénitales et différents problèmes sur le plan de la santé reproductive.



Monsanto a caché les risques de cancérogénicité et a été poursuivi pour 289 millions \$

En août 2018, un juge californien a statué que les pesticides à base de glyphosate ont contribué au développement du cancer d'un citoyen américain, et que Monsanto avait sciemment caché leurs risques de cancérogénicité. Cette cause, qui compte parmi 5 000 autres poursuites semblables, a été la première à être entendue par un tribunal aux États-Unis. **Ce procès a révélé des documents montrant que Monsanto a manipulé des résultats scientifiques et minimisé les risques de cancérogénicité de ses produits pendant des décennies.**

De plus, Monsanto a directement négocié avec l'US Environmental Protection Agency (EPA) afin de minimiser l'importance de l'évaluation des risques

de cancer de cette agence, et l'EPA a tout fait en son pouvoir afin que Monsanto ait la voie libre pour obtenir l'autorisation de son produit. De ce côté-ci de la frontière, Santé Canada a travaillé en collaboration avec l'EPA lors de l'évaluation du glyphosate au Canada, et a décidé de reconduire l'homologation du glyphosate au Canada pour les 15 prochaines années.⁵

Ceci soulève des inquiétudes sur la crédibilité de l'évaluation des résultats scientifiques menée par Santé Canada et sa décision de reconduire l'utilisation de ce pesticide au pays.



Le glyphosate et notre environnement

Le glyphosate se retrouve dans les eaux de surface, les eaux souterraines et l'eau potable. Certaines études ont montré que le glyphosate cause des préjudices aux organismes aquatiques, même à des concentrations inférieures aux Recommandations pour la qualité des eaux au Canada (RQEC).^{6,7} Le glyphosate pose également un risque pour la faune et les écosystèmes terrestres, en plus de constituer l'un des importants facteurs contribuant au déclin du papillon monarque, qui apparaît maintenant sur la liste des espèces menacées au Canada.⁸

En raison de l'utilisation intensive du glyphosate au Canada, certaines espèces de mauvaises herbes sont dorénavant devenues résistantes à cet herbicide, une inquiétante tendance qui mène à l'augmentation de l'utilisation de pesticides nocifs.⁹

Statut du glyphosate au Canada

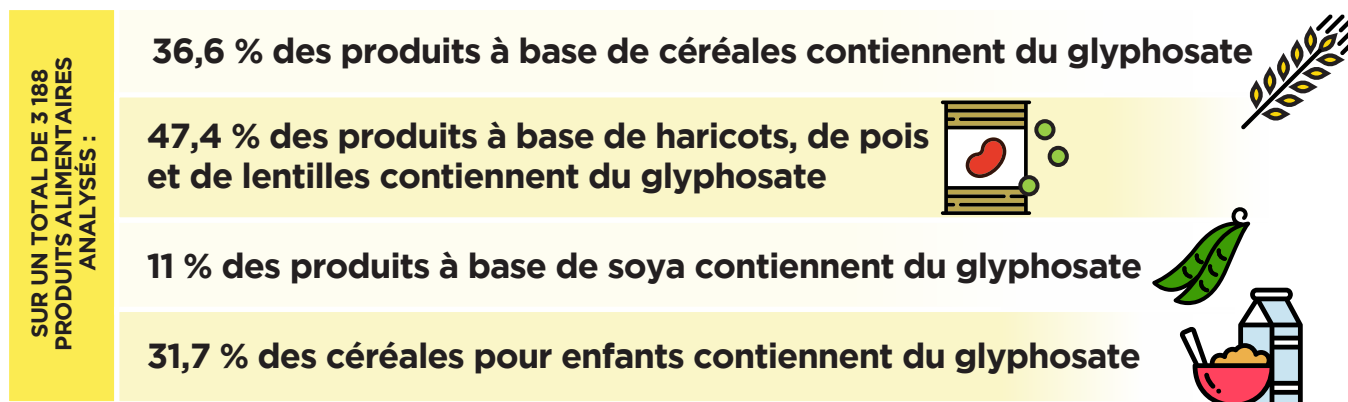
Santé Canada établit des limites quant aux concentrations de résidus de pesticides qui sont présents à la surface ou à l'intérieur d'un produit alimentaire à la suite de l'utilisation en champ de pesticides conformément aux directives mentionnées sur leur étiquette. Ces concentrations limites varient en fonction des différents aliments (ex., haricots, lentilles, blé, orge, etc.).

En 2017, Santé Canada a décidé de reconduire l'homologation du glyphosate pour les 15 prochaines années.

Cette décision a été critiquée par de nombreuses organisations parce que l'évaluation n'a pas considéré de manière exhaustive les données relatives aux risques, en plus d'être basée en grande partie sur des données obsolètes et non publiées fournies par l'industrie des pesticides.¹⁰

Portrait global

En 2015-2016, l'Agence canadienne d'inspection des aliments a analysé plusieurs produits alimentaires afin de déterminer s'ils contenaient du glyphosate. Les résultats obtenus sont alarmants.



Certains échantillons, surtout des produits à base de céréales, contenaient des concentrations de glyphosate supérieures aux limites de contamination jugées « sécuritaires » par Santé Canada.

Présence de glyphosate dans certains produits alimentaires communément consommés par les enfants

Afin d'accroître la sensibilisation par rapport à notre exposition quotidienne au glyphosate, Équiterre et Environmental Defence ont fait analyser des produits alimentaires communément consommés par les enfants et familles canadiennes afin de déterminer s'ils contenaient du glyphosate.¹¹

Nous avons ainsi détecté du glyphosate dans 80 % des produits alimentaires testés.



Nom du produit	Principaux ingrédients	Concentration de glyphosate détectée (ppb*)	Concentration d'AMPA** détectée (ppb)
Spaghettis multigrains Moisson Santé de Catelli	Blé	231	ND***
Céréales Cheerios	Avoine	577	29
Pain aux 12 grains Country Harvest	Blé, maïs, avoine	ND	ND
Croustilles au fromage nacho Doritos	Maïs	ND	ND
Hummus à l'ail rôti de Fontaine Santé	Pois chiches	760	11
Céréales Froot Loops de Kellogg's	Maïs, blé	161	ND
Macaroni et fromage original de Kraft Dinner	Blé	521	40
Biscuits Arrowroot de Christie	Blé	ND	ND

* ppb = parties par milliard

**L'AMPA est un produit de dégradation toxique du glyphosate

***ND = non détecté

Nom du produit	Principaux ingrédients	Concentration de glyphosate détectée (ppb*)	Concentration d'AMPA**détectée(ppb)
Tortillas de blé entier à grains entiers à 100 % PC Menu Bleu Le Choix du Président	Blé	744	16
Saucisse sur bâtonnet originale Pogo (panure seulement)	Blé, maïs	53	16
Gruau à gros flocons de Quaker	Avoine	135	ND***
Craquelins originaux Ritz	Blé	569	16
Hummus classique de Sabra	Pois chiches	506	ND
Biscuits Oreo original	Blé	19	ND
Bouchées de beigne Timbits avec glaçage au chocolat de Tim Hortons	Blé	209	11
Beigne avec glaçage au chocolat de Tim Hortons	Blé	ND	ND
Bagel aux graines de sésame de Tim Hortons	Blé	233	14
Pois chiches en boîte Unico	Pois chiches	284	ND

* ppb = parties par milliard

**L'AMPA est un produit de dégradation toxique du glyphosate

***ND = non détecté



Qu'y a-t-il dans votre hummus?

Des pois chiches, n'est-ce pas? En 2015-2016, l'Agence canadienne d'inspection des aliments a découvert que 26 échantillons de pois chiches sur un total de 71 excédaient les limites jugées « sécuritaires » par Santé Canada.¹² Les pois chiches sont souvent fortement contaminés parce que du glyphosate est pulvérisé sur ces cultures quelques semaines avant leur récolte.

Lors de nos analyses, nous avons constaté que les échantillons d'hummus et de pois chiches en conserve contenaient du glyphosate.



209



Tim Hortons peut-il faire mieux?

Tim Hortons est l'endroit tout désigné pour aller prendre une bouchée pour bien des Canadien-ne-s. Une boîte de Timbits fait plaisir aux petits et grands. Vous ne voulez pas de glyphosate dans vos Timbits? L'entreprise Ben and Jerry's ne voulait pas de glyphosate dans ses crèmes glacées, alors elle a mis sur pied une ligne biologique et a changé les sources d'approvisionnement de ses ingrédients de manière à s'assurer que ses produits en sont exempts.¹³ Mettez Tim Hortons au défi et exigez de cette chaîne qu'elle prenne les devants au Canada.

Pas seulement en demandant à ses clients de faire confiance à ses repas et goûters, mais également en encourageant les agriculteurs à réduire leur utilisation de pesticides nocifs.

Si les Italiens n'en mangent pas, pourquoi le ferions-nous?

Le Canada exporte plus de 20 % de sa production de blé dur, l'ingrédient de base des pâtes alimentaires, vers l'Italie. Or, les exportations canadiennes de blé dur ont subi un dur revers alors que l'Italie en a récemment interdit l'importation parce que ce dernier contient trop de résidus de glyphosate.¹⁴ Ce n'est vraiment pas une bonne nouvelle pour nos agriculteurs, notre économie et notre environnement. Mais ce n'est pas tout. La France¹⁵, l'Allemagne¹⁶ et l'Autriche¹⁷ prennent elles aussi des mesures afin de restreindre sévèrement ou d'interdire l'utilisation du glyphosate d'ici les trois à cinq prochaines années. **Le Canada doit redoubler d'efforts afin de rester compétitif alors que de plus en plus de citoyens à travers le monde se mobilisent pour exiger un environnement et des aliments exempts de glyphosate.**

231



Nous ne consommons pas que l'un de ces aliments par jour. L'exposition au glyphosate et aux risques qui y sont associés sont cumulatifs. Que pouvons-nous donc considérer comme sécuritaire?



Recommandations

Pour le gouvernement :

Il est nécessaire de renforcer les lois — Il est de la responsabilité du gouvernement de nous protéger des risques posés par les pesticides nocifs. Le gouvernement fédéral n'a pas revu en profondeur la loi canadienne sur les pesticides depuis plus de dix ans.¹⁸ Or, au cours de cette période (2001-2013), les ventes de pesticides ont augmenté de 73 %.¹⁹ Une révision et une mise à jour en profondeur sont nécessaires afin que les Canadien-ne-s aient l'assurance qu'ils sont protégés contre l'exposition aux pesticides.

Pour les entreprises :

Réduire les concentrations résiduelles de glyphosate dans les aliments — Les fabricants de produits alimentaires et les restaurants peuvent induire un changement dans les pratiques agricoles en exigeant des produits qui ne sont pas contaminés par le glyphosate. Les entreprises devraient s'approvisionner, autant que possible, de producteurs qui n'utilisent pas de pesticides à base de glyphosate.

Pour les consommateurs :

Ajoutez votre voix — La contamination au glyphosate est si répandue dans nos aliments, l'eau, l'air, les précipitations et le sol que les choix que nous faisons en tant que consommateurs ne nous permettent pas vraiment de l'éviter complètement. Ce dont nous avons réellement besoin, c'est d'un geste de la part du gouvernement : demandez au gouvernement canadien de mieux nous protéger des pesticides nocifs comme le glyphosate à l'aide de lois et de règlements plus sévères :

pasdansmonassiette.ca

Entretemps, voyez à réduire votre exposition au glyphosate et aux autres substances chimiques nocives en choisissant des produits — comme ceux issus de l'agriculture biologique — susceptibles de contenir moins de produits chimiques nocifs, ou qui en sont exempts.



Liste des références

- ¹ Benbrook, C. M. 2016. « Trends in glyphosate herbicide use in the United States and globally ». *Environmental Sciences Europe*, 28 : 3, doi.org/10.1186/s12302-016-0070-0.
- ² <https://keepingitclean.ca>.
- ³ Réseau canadien d'action sur les biotechnologies. 2015. Les OGM sont-ils bénéfiques pour l'environnement? Accessible à https://gmoenquiry.ca/wp-content/uploads/2015/05/Are-GM-crops-better-for-the-environment_-F-web.pdf.
- ⁴ Guyton, K. Z., Loomis, D., Grosse, Y., El Ghissassi, F., Benbrahim-Tallaa, L., Guha, N., Scoccianti, C., Mattock, H. et Straif, K. 2015. « Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate ». *The Lancet Oncology*, 16(5) : 490-491.
- ⁵ Équiterre. 2018. L'évaluation des pesticides au Canada est-elle entre les mains de Monsanto? Lettre ouverte adressée à la ministre de la Santé du Canada. Accessible à https://equiterre.org/sites/fichiers/lettre_dequiterre_-_glyphosate_et_le_cancer_-_ministre_de_la_sante.pdf.
- ⁶ Environnement Canada. 2011. Présence et concentrations des pesticides prioritaires dans certains écosystèmes aquatiques canadiens. Ottawa : gouvernement du Canada. Accessible à http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/ec/En14-40-2011-fra.pdf.
- ⁷ Relyea, R. A. 2005. « The lethal impact of Roundup on aquatic and terrestrial amphibians ». *Ecological Applications*, 15(4) : 1118-1124.
- ⁸ Pleasants, J. M. et Oberhauser, K. S. 2013. « Milkweed loss in agricultural fields because of herbicide use: effect on the monarch butterfly population ». *Insect Conservation and Diversity*, 6 : 135-144.
- ⁹ Powles, S. B. 2008. « Evolved glyphosate-resistant weeds around the world: lessons to be learnt ». *Pest Management Science*, 64(4) : 360-365.
- ¹⁰ Équiterre et coll. 2017. Final notice of objection to re-evaluation decision RVD2017-01, glyphosate. 28 avril 2017. Accessible à http://equiterre.org/sites/fichiers/notice_of_objection_-_glyphosate_-_final_submitted_july_24_2017.pdf.
- ¹¹ Les produits alimentaires ont été achetés dans une épicerie et dans un restaurant rapide situés au Canada. Un échantillon d'environ 100 g de chaque produit alimentaire a été soumis aux Laboratoires Anresco, qui procèdent à des analyses indépendantes. Le glyphosate et l'AMPA (un produit issu de la dégradation du glyphosate) ont été analysés à l'aide des deux méthodes suivantes : Quick method for the analysis of numerous highly polar pesticides in foods of plant origin via LC-MS/MS involving simultaneous extraction with methanol (QuPPe-Method), qu'emploient les laboratoires de référence de l'Union européenne; et Nagatomi, Y. et coll. 2013. « Simultaneous LC-MS/MS analysis of glyphosate, glufosinate, and their metabolic products in beer, barley tea, and their ingredients ». *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 77(11) : 2218-2221.
- ¹² L'Agence canadienne d'inspection des aliments a établi à 4 ppb la limite maximale de résidus de glyphosate dans les pois chiches.
- ¹³ Ben and Jerry's. Towards a vision of sustainable agriculture. Accessible à <https://www.benjerry.com/about-us/media-center/sustainable-agriculture-vision>.
- ¹⁴ Adelman, M. 2018. « Crop dust-up: Is Canada exporting tainted wheat? ». Now, 11 juillet 2018. Accessible à <https://nowtoronto.com/news/canadian-wheat-tainted/>.
- ¹⁵ Sandford, A. 2018. « France « committed » to glyphosate herbicide ban despite parliamentary rebuff ». *Euronews*, 29 mai 2018. Accessible à www.euronews.com/2018/05/29/france-committed-to-glyphosate-herbicide-ban-despite-parliamentary-rebuff.
- ¹⁶ Busemann, H.-E., Shalal, A. et Blair, E. 2018. « Germany moving ahead with plans to restrict weed-killer glyphosate ». *Reuters*, 17 avril 2018. Accessible à www.reuters.com/article/us-germany-politics-glyphosate/germany-moving-ahead-with-plans-to-restrict-weed-killer-glyphosate-idUSKBN1HO2IM.
- ¹⁷ GM Watch. 2017. National ban on glyphosate in Austria within reach. Accessible à www.gmwatch.org/en/news/latest-news/18035-national-ban-on-glyphosate-in-austria-within-reach.
- ¹⁸ Chambre des communes du Canada. 2015. L'examen législatif de la Loi sur les produits antiparasitaires, 2015. Accessible à http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/parl/x62-1/XC62-1-1-412-10-fra.pdf.
- ¹⁹ CropLife Canada. 2011. Cultiver un Canada dynamique. Rapport annuel 2010-2011. Accessible à https://croplife.ca/wp-content/uploads/CropLife_AR_2010-2011_FR.pdf.

Pas dans mon assiette : comment un herbicide nocif se retrouve dans les aliments de vos enfants

UN RAPPORT PRÉPARÉ PAR LA
COALITION POUR L'ACTION SUR
LES SUBSTANCES TOXIQUES :



environmental
defence

équiterre

© Équiterre et Environmental Defence, septembre 2018

Le public a la permission de reproduire ou de diffuser ce rapport en partie ou dans son intégralité sans frais dans tout format ou sur n'importe quel support sans autorisation particulière. Équiterre et Environmental Defence Canada assument la responsabilité de toute erreur ou omission.

Pour exiger de notre gouvernement des lois plus sévères pour nous protéger des produits chimiques nocifs : www.pasdansmonassiette.ca

Pour en savoir plus : equiterre.org/glyphosate