

Glyphosate

Le Test Parfait en Complément du TOXDetect

Description Générale

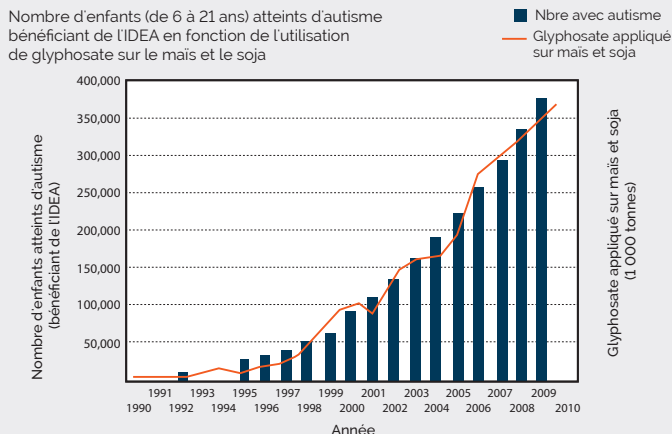
Le glyphosate est l'herbicide le plus produit au monde. C'est le principal produit chimique toxique du Roundup™ et de nombreux autres herbicides. Le glyphosate est apparu dans les années 1970 pour tuer les mauvaises herbes en ciblant les enzymes qui produisent les acides aminés suivants : tyrosine, tryptophane et phénylalanine. Ce produit chimique peut également inhiber les enzymes de nombreuses bactéries et altérer ainsi la flore de nombreux animaux. L'utilisation du glyphosate a beaucoup progressé par la suite, après l'introduction de cultures génétiquement modifiées (OGM) résistantes au glyphosate, qui peuvent se développer malgré la présence de ce produit chimique dans le sol. Par ailleurs, en 2014, l'utilisation de l'Enlist Duo™, un herbicide contenant un sel d'acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4-D) et du glyphosate, a été autorisée au Canada et aux États-Unis sur le soja et le maïs génétiquement modifiés, qui ont tous deux été transformés pour résister à la fois au 2,4-D et au glyphosate. Le 2,4-D a de nombreux effets toxiques et peut être mesuré dans le profil TOXDetect. Notre test de glyphosate est réalisé sur un échantillon d'urine et peut facilement être ajouté à d'autres tests urinaires, comme le test des acides organiques ou le profil de substances toxiques non métalliques, en bénéficiant d'un tarif réduit.

Signification Clinique

Le glyphosate a été déclaré cancérigène probable par le Centre international de Recherche sur le Cancer de l'Organisation Mondiale de la Santé. La maladie rénale chronique des travailleurs agricoles a également été associée à une exposition au glyphosate. Les chercheurs Stephanie Seneff et Anthony Samsel ont suggéré que la toxicité du glyphosate chez les animaux serait due à l'altération des activités enzymatiques du cytochrome P450. Par ailleurs, de nombreux micro-organismes bénéfiques sont sensibles au glyphosate, ce qui explique une diminution de la flore bénéfique et une augmentation des agents pathogènes bactériens tels que la Salmonelle et les Clostridia. Des études récentes de Seneff et al ont révélé des liens significatifs entre l'ingestion de glyphosate et/ou d'aliments OGM et diverses maladies, notamment des cancers courants, l'autisme, la maladie d'Alzheimer, la sclérose en plaques, le diabète et bien d'autres.



Glyphosate et Autisme*



Il existe de fortes corrélations entre l'utilisation du glyphosate et de nombreuses maladies chroniques, dont l'autisme, comme illustré sur le graphique. Mosaic Diagnostics a récemment mené une étude sur des triplets (deux atteints d'autisme et un avec suspicion de troubles épileptiques) et a constaté une amélioration de leurs symptômes après avoir réduit leur consommation de glyphosate (passage à des aliments biologiques). Parmi les autres incidences de maladies avec des corrélations élevées, citons l'hypertension, les accidents vasculaires cérébraux, le diabète, l'obésité, le trouble du métabolisme des lipoprotéines, la maladie d'Alzheimer, la démence sénile, la maladie de Parkinson, la sclérose en plaques, l'affection abdominale inflammatoire, les infections intestinales, l'insuffisance rénale terminale, l'insuffisance rénale aiguë, les cancers de la thyroïde, du foie, de la vessie, du pancréas, du rein et la leucémie myéloïde. Les corrélations ne sont pas des relations de causalité, mais elles suscitent des inquiétudes quant à l'utilisation d'un produit chimique auquel toute vie sur terre semble être exposée.

* http://www.organic-systems.org/journal/92/JOS_Volume-9_Number-2_Nov_2014-Swanson-et-al.pdf

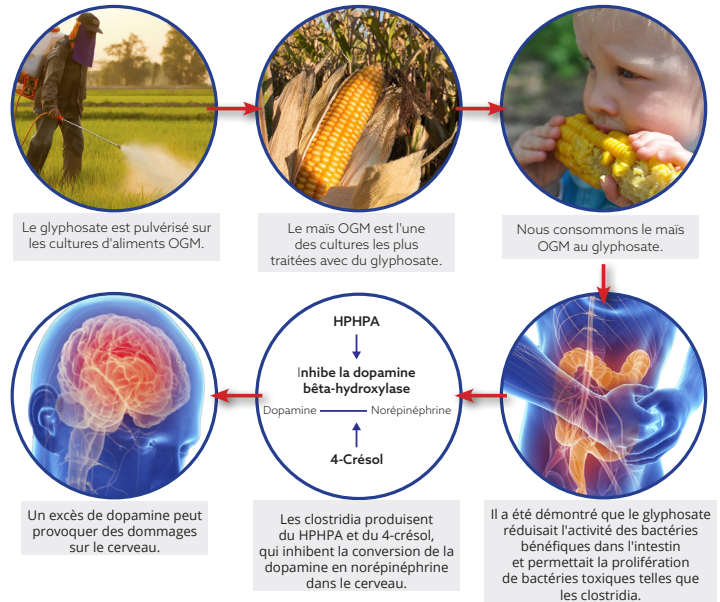
Conditions Associées À L'Exposition Au Glyphosate

Le pouvoir de chélation du glyphosate s'étend également aux métaux toxiques. L'incidence élevée de maladies rénales d'étiologie inconnue (néphropathie tubulaire rénale) a atteint des proportions épidémiques chez les jeunes travailleurs agricoles de sexe masculin dans les sous-régions des côtes du Pacifique des pays d'Amérique centrale suivants : El Salvador, Nicaragua et Costa Rica, ainsi qu'en Inde et au Sri Lanka. Les chercheurs suggèrent que le glyphosate forme des chélates stables avec divers métaux toxiques qui sont ensuite ingérés dans la nourriture et l'eau ou qui peuvent être absorbés par la peau par les ouvriers dans les rizières. Ces chélates de métaux lourds contenant du glyphosate atteignent le rein, auquel les métaux toxiques font subir des dommages. Ces auteurs suggèrent que ces chélates s'accumulent dans l'eau dure et les sols argileux et persistent pendant des années, comparativement à des durées de persistance beaucoup plus courtes pour le glyphosate sans chélation. Par ailleurs, ces chélates ne sont pas toujours détectés par des méthodes de chimie analytique courantes, qui ne peuvent détecter que le glyphosate libre, ce qui réduit considérablement les estimations de persistance du glyphosate dans l'environnement lorsque les métaux sont élevés (par exemple, dans un sol argileux ou une eau dure).

Traitement

Le traitement de la toxicité du glyphosate devrait reposer sur la détermination de la voie d'introduction et sur la prévention d'une exposition future. Deux des meilleurs moyens d'éviter le glyphosate consistent à manger des aliments sans OGM (organismes génétiquement modifiés) et à boire de l'eau purifiée par osmose inverse. Une étude récente a montré que les personnes qui mangeaient des aliments biologiques présentaient de beaucoup plus faibles concentrations de glyphosate dans les urines. Il peut également être bénéfique de boire plus d'eau car le glyphosate est soluble dans l'eau. Plus de 90 % du maïs et du soja consommés sont désormais de type OGM. De plus, le blé non OGM est couramment traité avec du glyphosate pour le séchage. Le glyphosate est quelque peu volatil, et un pourcentage élevé d'échantillons d'eau de pluie contenait du glyphosate. Une autre étude a révélé que le glyphosate s'accumulait dans les os. Compte tenu du fort pouvoir de chélation du glyphosate pour le calcium, l'accumulation dans les os n'est pas surprenante.

D'autres résultats ont montré que le glyphosate était détectable dans l'intestin, le foie, les muscles, la rate et les tissus rénaux. Un homme de 54 ans qui avait accidentellement pulvérisé du glyphosate sur son corps a développé des lésions cutanées diffuses six heures après l'accident. Un mois plus tard, il a développé un syndrome parkinsonien symétrique. himself with glyphosate developed disseminated skin lesions six hours after the accident. One month later, he developed a symmetrical parkinsonian syndrome.



Glyphosate Profile

Metabolite	Result µg/g creatinine	Patient Value
Glyphosate	2.50	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">LLOQ</div> <div style="margin-right: 10px;">75th</div> <div>95th</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, green, yellow, orange, red);"></div> <div style="margin-left: 10px;">0.38</div> <div style="margin-left: 100px;">1.8</div> <div style="margin-left: 100px;">2.5</div> </div>

