Mars 2016 n° 62



CH - 2000 Neuchâtel

GLYPHOSATE, DES CONCLUSIONS DIVERGENTES SUR SES EFFETS

SARA GNONI I PANSWISS PROJECT

Le glyphosate n'est pas cancérogène, telle est la conclusion de l'EFSA¹ parue le 12 novembre dernier. « Le rapport conclut qu'il est improbable que le glyphosate présente un danger cancérogène pour l'homme ». Pourtant, en mars 2015, le glyphosate a été classé comme cancérogène probable (catégorie 2B) par le CIRC², une agence de l'OMS. La Glyphosate Task Force, qui réunit les géants de l'agro-industrie comme Monsanto ou Syngenta, s'est félicitée de la conclusion de l'EFSA.

Une exposition quotidienne de la population

Pour rappel, le glyphosate est le composant majeur de l'herbicide le plus utilisé en Suisse et ailleurs, le "Roundup", mais aussi d'autres marques d'herbicides. Utilisé principalement dans les cultures, les vergers, les écoles, les jardins ou les vignes, on le trouve également dans le fourrage de bétail, le soja et le maïs génétiquement modifiés, par exemple. Le glyphosate avait initialement été breveté comme agent chélateur (qui se lie aux métaux lourds et diminue l'absorption des nutriments par les plantes) et comme antibiotique.

Au vu de sa grande utilisation, il est présent dans notre eau, sol, nourriture et même dans le lait maternel. L'émission du 29 septembre 2015 de "A bon entendeur", a montré que dans les urines de 40 romands testés, 37.5% contenaient des résidus de glyphosate entre 0.1-1.55 µg/l.

Déjà à ce niveau de concentration infime, le risque de développement d'un cancer est possible. En effet, ce sont les mêmes concentrations mesurées dans les urines des agriculteurs américains exposés au glyphosate, qui présentent une plus grande incidence de lymphomes non-Hodgkinien³. Des effets sur le foie et les

contre, c'est qu'avant d'être éliminé, il a été filtré par les reins et a transité dans notre système digestif, affectant ces derniers.

L'étude la plus complète et menée sur le long terme⁴ publiée sur les herbicides à base de glyphosate conclut qu'à des

«à des niveaux 75'000 fois plus bas que la dose journalière admissible en Suisse, le Roundup est toxique pour le foie et les reins des mammifères exposés pendant leur vie entière.»

reins ainsi que sur notre flore digestive sont aussi possibles (les perturbations de la flore microbienne de l'intestin sont liées à de nombreuses maladies métaboliques). Certes, comme l'OFAG le mentionne dans son communiqué du 31 juillet 2015, «il est très rapidement et très efficacement éliminé, en grande partie par le biais de l'urine ». Ce qu'il ne dit pas par

niveaux 75'000 fois plus bas que la dose journalière admissible en Suisse (0-0.3 mg/kg/jour), le Roundup est toxique pour le foie et les reins des mammifères exposés pendant leur vie entière. Ces doses sont similaires à ce qui peut, par exemple, se trouver dans notre eau du robinet. Cette étude a aussi montré que le glyphosate et les produits à base de gly-



Certains légumes peuvent contenir un nombre important de résidus de pesticides. Photo : Shutterstock

phosate conduisent à des malformations graves chez les fœtus, suite à l'exposition des femelles rongeurs pendant la grossesse. Les cas de malformations génitales, par exemple les micro-pénis chez les garçons à la naissance sont en forte augmentation selon un rapport de l'OMS sur les perturbateurs endocriniens. Le Roundup est toxique pour les cellules du placenta chez les humains et son effet augmente avec la présence des adjuvants. Le Roundup a des effets de perturbateur endocrinien à des doses bien en dessous de celles autorisées par la législation⁵.

Le produit est inoffensif selon l'OFAG

L'OFAG et l'OSAV⁶, suite à l'annonce du CIRC en mars 2015, ont mentionné dans leur communiqué qu'ils « considèrent que les résidus de glyphosate provenant de l'utilisation de ce produit comme produit phytosanitaire sont inoffensifs pour la population ». La conclusion de l'EFSA en novembre est venue confirmer cette position.

A Berne, un postulat a été déposé au printemps 2015 par la Commission de la Science, de l'Education et de la Culture au Conseil National demandant d'effectuer des tests sur la population suisse, d'évaluer son exposition, de faire un état

des lieux des ventes de glyphosate en Suisse ainsi que de chercher des alternatives pour le glyphosate. Ce postulat a été accepté en janvier 2016 par le Conseil Fédéral (CF). Celui-ci considère que « les traces de glyphosate qui ont été trouvées dans l'urine de consommateurs (...) dans des concentrations largement inférieures aux doses dangereuses pour la santé, mais le CF juge cependant judicieux de réaliser une étude selon les demandes mentionnées plus haut ». Encore une fois, les autorités considèrent que la dose fait le poison, donc que des faibles doses ne sont pas dangereuses pour la santé, alors

Tout d'abord, l'EFSA a exclu de sa revue toutes les études qui ne suivent pas les « bonnes pratiques de laboratoires » (les « Good Laboratory Practices » développées par l'industrie et édictées par l'OCDE). Or, ces directives sont tellement strictes en termes de taille de laboratoire, d'hygiène ainsi que du protocole à suivre (durée de l'étude par exemple) qu'aucun laboratoire universitaire indépendant ne peut s'y conformer. Le CIRC en revanche prend en compte toutes les études disponibles publiquement dans les revues scientifiques indépendantes. Au sein du CIRC, les 17 experts qui ont

«Le Roundup a des effets de perturbateur endocrinien à des doses bien en dessous de celles autorisées par la législation»

qu'hélas, des doses infimes peuvent avoir des conséquences graves comme expliqué plus haut.

Pourquoi une conclusion différente?

Autant le CIRC que l'EFSA ont revu les études existantes sur le glyphosate, aucune des deux institutions n'a fait de nouvelles études scientifiques, alors comment le CIRC peut conclure que le glyphosate est un cancérogène probable alors que l'EFSA arrive à une conclusion contraire?

participé à la revue des effets du glyphosate l'ont unanimement et immédiatement classé dans la catégorie 2B, ce qui montre qu'il existe des preuves irréfutables de son effet cancérogène. Les études de l'industrie fonctionnent de telle manière que les données historiques sont prises en compte, c'est-à-dire que si une tumeur est développée chez un rat du groupe test, il suffit alors qu'une tumeur ait également été développée une fois dans un rat du groupe contrôle, dans n'importe quelle >>

La Suisse pourrait s'affirmer grâce à l'agriculture biologique

LES RÉSISTANCES NE SONT PAS LE SEUL BESOIN DE LA CULTURE DES POMMES DE TERRE BIO

EVA GELINSKY I IG SAATGUT

Depuis le printemps 2015, des pommes de terre génétiquement modifiées pour être résistantes au mildiou sont cultivées dans le site protégé de Reckenholz (ZH). Du point de vue de l'agriculture biologique, le génie génétique n'est pas une solution. En effet, toute résistance, aussi bonne soit-elle, sera surmontée tôt ou tard.



Vitabella (au centre de l'image) reste en bonne santé alors que les variétés voisines sont sévèrement touchées. Image, H.U. Dierauer

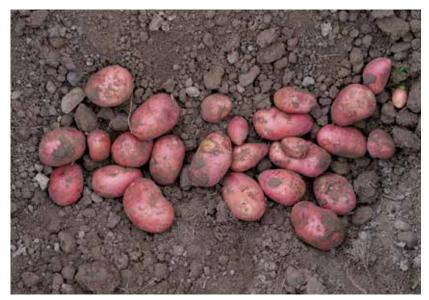
La culture des pommes de terre bio a d'autres exigences pour la sélection de ses variétés que la culture conventionnelle. Outre le mildiou, d'autres maladies jouent un rôle important. Les variétés doivent aussi être sélectionnées pour supporter un apport nutritionnel plus faible tel que pratiqué en agriculture biologique (AB). Mais les exigences posées par le marché font que l'AB est soumise aux mêmes exigences élevées que l'agriculture conventionnelle. Selon Hansueli Dierauer - responsable des essais sur les pommes de terre bio à l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FIBL) - un soutien à la commercialisation et une bonne communication destinée aux consommateurs

serait donc également nécessaire pour une extension de la culture des pommes de terre bio.

À la recherche de variétés appropriées à la culture bio

Le mildiou représente un problème sérieux en culture bio. Les mesures recommandées sont d'abord préventives, comme la prégermination des tubercules ou la séparation des variétés précoces et tardives. Les plantes doivent être contrôlées régulièrement et les foyers d'infestation doivent être éliminés. Si la maladie se déclare, le cuivre est le seul moyen efficace. Les variétés résistantes, ou au moins robustes, sont une nécessité pour l'agriculture biolo-

gique, afin de réduire le recours au cuivre qui, à long terme, sera probablement interdit. Des essais de variétés ont lieu depuis des années déjà afin de tester les variétés appropriées. Mais jusqu'à présent, aucune nouvelle variété résistante n'a pu remplacer la variété « Charlotte » très sensible. Celle-ci représente plus de 30 % de la production dans le secteur biologique également. Les efforts pour réaliser une culture sans cuivre sont actuellement renforcés. Dans le cadre d'un réseau d'essais biologiques sur six exploitations, les quatre meilleures variétés d'essais préalablement réalisés par Agroscope - le centre de compétence de la Confédération en matière de recherche agronomique -



La variété Laura a la peau rouge. Pour les grands distributeurs, il s'agit d'un critère d'exclusion.

sont systématiquement cultivées et testées pour vérifier la transposabilité des caractères dans la pratique, explique Dierauer, qui conduit et coordonne les essais. L'objectif est de disposer le plus rapidement possible d'un assortiment de variétés qui soit à la hauteur des exigences posées par la culture biologique. Durant la première phase, seules des variétés fermes à la cuisson sont testées. En effet, c'est dans ce segment que le besoin est le plus important. La commercialisation des variétés testées se fait par le biais du grand distributeur Coop, qui outre Bio Suisse - soutient aussi financièrement les essais. Toute la branche des pommes de terre bio est impliquée dans ces essais. C'est Agroscope qui réalise les études sur la qualité.

Seules des pommes de terre bio parfaites sont assez bonnes pour le commerce

Si on veut, en tant que producteur bio, remplir les exigences élevées – et malheureusement toujours croissantes – du marché, il y a de nombreux facteurs à prendre en considération; non seulement en ce qui concerne le choix des variétés, mais aussi dans la planification et la rotation des cultures et le travail du sol. Là aussi, la pomme de terre bio parfaite est aujourd'hui de forme bien régulière, ovale et presque ronde, a la chair jaune et ferme à la cuisson. Elle présente une peau claire et lisse sans taches

sombres et sans croutes, sans « yeux » et sans pointes de vert. Tout écart conduit directement à une réduction du prix. Etant donné ces exigences de qualité –

exagérées, selon le point de vue de Dierauer - il n'est pas étonnant que dans la culture conventionnelle des pommes de terre, outre le rendement, la qualité extérieure des tubercules, figurent aussi au premier rang l'apparence et la couleur. Le traitement des différentes maladies provoquées par des champignons, qui posent sans cesse problème dans la culture biologique, joue quant à lui un rôle de moindre importance en culture conventionnelle. En effet, pour cette dernière, il existe une gamme complète de produits phytosanitaires pour gérer ces problèmes. Des fongicides, des insecticides, des herbicides et d'autres encore sont utilisés dans pratiquement toutes les étapes de travail, de l'enrobage des plants de pommes de terre au traitement des tubercules stockés en passant par la destruction des fanes.

Aussi donner une chance aux pommes de terre à peau rouge

Dans l'agriculture biologique, les « produits phytosanitaires » de cette sorte sont interdits à juste titre. Mais d'où viendront donc les variétés adaptées pour le bio si dans la culture conventionnelle les propriétés exigées sont complètement différentes? Dierauer renvoie au projet de culture biologique néerlandais

« Bioimpuls ». La variété Vitabella sélectionnée au travers de ce projet semble très intéressante par ses propriétés de résistance, et sera encore observée. Mais le groupe des variétés conventionnelles n'est pas encore épuisé. D'autres essais de variétés, et surtout un projet de suivi pour le projet en cours, mais limité à 2016, sont nécessaires.

Dierauer espère surtout une plus grande compréhension de la part du marché. Dans ce contexte, il y a aujourd'hui déjà des variétés adaptées à la culture biologique. Par exemple « Laura », qui a toutefois une peau rouge. Pour les grands distributeurs, il s'agit toutefois d'un critère d'exclusion. Leur argument est que le consommateur n'achètera pas une pomme de terre pareille. Mais s'ils ne lui laissent même pas le choix? Et ne seraitil pas possible de faire passer le message que les pommes de terre bio sont un régal même avec un peu plus de taches sur la peau? Dierauer attend aussi un plus grand soutien des politiques: la Suisse perdrait contre l'Autriche, qui se distingue depuis longtemps déjà dans le secteur de l'AB, si elle voulait continuer à garder toutes les options ouvertes, et donc aussi celle du génie génétique. C'est avec l'AB que la Suisse aurait les meilleures chances de se profiler en Europe, et d'être de nouveau leader dans un domaine. Il est grand temps de choisir enfin cette voie de façon conséquente.

Premiere Foire Agricole Bio

Les 7-8 mai 2016 à Granges Verney.

De nombreuses conférences et ateliers sont programmés. Plus d'infos sur:

www.biovaud.ch

>> suite de l'article «glyphosate»

autre étude existante, pour que ce résultat soit exclu. Or, selon une étude récente⁷, la majorité de la nourriture pour les rats de laboratoire est contaminée avec des OGM, des métaux lourds ou des pesticides, entre autres. Il n'est donc pas étonnant que des tumeurs puissent être développées chez les rats de contrôle également, étant donné qu'ils consomment de la nourriture contaminée.

Ensuite, alors qu'au CIRC les scientifigues sont indépendants et qu'ils ont tous rempli une déclaration de conflit d'intérêts, à l'EFSA, une grande majorité ont refusé de remplir une telle déclaration. En effet, l'EFSA a délégué la révaluation à l'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques (« BfR »), nommé par la Commission Européenne comme pays rapporteur pour l'évaluation du glyphosate. Le BfR a revu les études existantes avec l'aide de la Glyphosate Task Force («GTF»), «un consortium de sociétés ayant conjugué leurs ressources et leurs efforts afin de renouveler l'enregistrement européen du glyphosate par une soumission conjointe »8,9. L'EFSA revoit ensuite la conclusion conjointe du BfR et de la GTF et la publie. La commission européenne analyse la conclusion de l'EFSA et peut la suivre ou demander des études complémentaires, le processus est pour l'heure toujours en cours.

Finalement, l'EFSA, contrairement au CIRC, n'a pris en compte que les effets du glyphosate seul alors que les formulations commerciales contiennent aussi des adjuvants, le glyphosate n'étant pas efficace seul. Ceux-ci peuvent être

jusqu'à 1000 fois plus toxiques que le glyphosate. De plus, tout comme le glyphosate, ils sont actifs, à des niveaux beaucoup plus bas que ceux admis par la réglementation actuelle car ils ont des effets de perturbateurs endocriniens, même à des niveaux infimes¹⁰, similaires à ceux que nous pouvons absorber via notre eau potable ou comme résidus dans les aliments.

L'EFSA, dans son rapport, demande aux gouvernements des pays membres d'évaluer les formulations à base de glyphosate commercialisées dans leur pays.

Que pouvons-nous faire?

Le principe de précaution, qui devrait prévaloir en Suisse, demanderait de ne pas utiliser ce produit jusqu'à ce que toutes les preuves de dangerosité pour l'homme aient été écartées. Au vu des études non biaisées et indépendantes disponibles à ce jour, la prudence s'impose donc surtout pour les populations à risque comme les jeunes enfants, les adolescentes et les femmes enceintes ainsi que pour les agriculteurs qui utilisent ce produit au quotidien, en évitant le plus possible l'exposition à cet herbicide, comme à d'autres d'ailleurs.

Suite à l'annonce du CIRC, Coop et Migros avaient déjà retiré le Roundup de leur assortiment. Les communes multiplient leurs efforts pour trouver des alternatives à son utilisation. Greenpeace, la FRC et les Médecins en Faveur de l'Environnement ont déposé le 4 février dernier une pétition visant l'interdiction totale du glyphosate. Une interdiction du glyphosate est souhaitable, il faut néanmoins s'assurer que le rempla-

cement ne soit pas tout aussi, voir plus toxique. La pression doit être mise sur notre gouvernement pour changer le paradigme de l'agriculture actuelle et ceci ne peut être fait que par les consommateurs: plus nous consommerons des produits biologiques, sans intrants chimiques, glyphosate ou autres, plus cette agriculture sera favorisée, pour le bien de notre santé et de l'environnement.

- 1. Autorité Européenne sur la Sécurité des Aliments
- 2. Centre International de Recherche sur le Cancer
- 3. Acquavella, J. F, Alexander, B. H, Mandel, J. H., Gustin, C., Baker, B., Chapman, P., Bleeke M., 2004.Glyphosate Biomonitoring for Farmers and Their Families: Results from the Farm Family Exposure Study, Environmental Health Perspectives, 112, p. 321-326.
- 4. Mesnage R., Arno M., Costanzo M., Malatesta M., Séralini GE., Antoniou M. Transcriptome profile analysis reflects rat liver and kidney damage following chronic ultra-low dose Roundup exposure. Environ Health. 2015 Aug 25;14(1):70. doi: 10.1186/s12940-015-0056-1
- 5. Richard, S., Moslemi, S., Sipahutar, H., Benachour, N., Séralini, G-E. 2005. Differential effects of glyphosate and Roundup on human placental cells and aromatase. Environmental Health Perspectives 113: 716–206. Office Fédéral de l'Agriculture et Office Fédéral de la sécurité alimentaire et des Affaires Vétérinaires
- 7. Mesnage R., Defarge N., Rocque L-M., Spiroux de Vendômois J., Séralini G-E. Laboratory Rodent Diets Contain Toxic Levels of Environmental Contaminants: Implications for Regulatory Tests. July 2015DOI: 10.1371/journal.
- 8. N.D.L.R. la GTF a fourni une description et une évaluation des études durant l'évaluation menée par le BfR; durant celle du IARC, la GTF n'a eu qu'un rôle d'observateur. L'évaluation des publications a été menée par des scientifiques indépendants pour limiter les conflits d'intérêts.
- 9. Font partie de ce consortium les 23 sociétés qui commercialisent le glyphosate dont Monstanto, Dow Agrosciences, Syngenta, etc.
- 10. Les effets des PE sont très graves, entre autres diabète, déficiences immunitaires, problèmes métaboliques, malformations, troubles comportementaux, perte de QI, infertilité et problèmes de reproduction, cancers hormonaux (seins, testicules, etc.) et sont actifs à des niveaux infimes, bien plus bas que les niveaux admis (ADI) en Suisse.

Impressum: StopOGM Alliance suisse pour une agriculture sans génie génétique, CCP 17-460200-1, www.stopogm.ch

Président: Fabien Fivaz, fivazfabien@gmail.com, Tél. 078 740 0651, rue Avocat-Bille 12, 2300 La Chaux-de-Fonds Secrétaire exécutif: Luigi D'Andrea, I.dandrea@stopogm.ch, Tel 077 400 70 43, Rue de L'Evole 35, 2000 Neuchâtel Impression: Centre d'impression Le Pays SA, Delémont

Tirage à 2000 ex. // Parution trimestrielle destinée aux membres de l'association

Retours: Luigi D'Andrea, Rue de L'Evole 35, 2000 Neuchâtel

Assemblée générale de StopOGM

Le 28 avril 2016 à 18h. Restaurant le Milan, Lausanne.

Tous les membres sont cordialement invités.

Ordre du jour : Rapport d'activités 2015; comptes 2015; changement de présidence ; divers

Inscription souhaitée jusqu'au 31 mars par email ou téléphone (voir impressum) pour faciliter l'organisation.

Un nouveau ménage à trois? Au profit de qui?

Le monde de l'agrochimie ne cesse de se concentrer. Les fusions-acquisitions dans ce secteur permettent à un trio d'entreprises de posséder plus de 60% des parts de marché dans l'agrochimie et 40% du secteur des semences. Il faut d'urgence se questionner sur ce modèle dominant et unilatéral et sur le danger qu'il fait planer sur la recherche agronomique indépendante et sur l'ensemble du système agroalimentaire.

VALENTINA HEMMELER MAÏGA I UNITERRE



Breaking Bad : un rapport de l'ONG ETC-Group sur les méga-fusions entre multinationales de l'agroalimentaire.

Depuis quelques années déjà, les mouvements paysans au sein de La Via Campesina et des ONG tentent d'alerter l'opinion publique sur les dérives engendrées par le plein pouvoir des grandes multinationales sur le secteur agroalimentaire. Pendant une décennie, six multinationales contrôlaient 75% du business des semences et pesticides après avoir acheté, depuis la venue sur le marché des OGM et en moins de 20 ans, plus de 200 autres concurrents. Mais l'an passé, Dow et DuPont ont fusionné et voici qu'en février 2016 nous apprenons que ChemChina, entreprise d'Etat chinoise, rachète Syngenta pour la coquette somme de 43 milliards de dollars. Le leader sera donc Dow-DuPont, suivi par ChemChina- Syngenta puis par Monsanto. Le trio est poursuivi par Bayer et BASF. Certains observateurs pensent qu'il y aura encore quelques fiançailles ou réorganisations des secteurs de

production entre les deux géants allemands et Monsanto qui a désespérément tenté de racheter Syngenta ces derniers mois. Il se pourrait bien que nous nous retrouvions très prochainement avec plus des 3/4 du secteur en main d'un ménage à trois... Comment nos autorités de régulations tolèrent ce genre de situation?

Quelle recherche?

Au delà de l'emprise économique c'est bien l'emprise idéologique qu'il faut craindre. Les semenciers privés de petites tailles sont également inquiets de cette évolution. Ils le disent eux-mêmes: «nous avons chacun nos coups de coeur, nous nous intéressons à une culture particulière et faisons ainsi de la recherche en ce sens. Si nous nous passionnons pour le mais par exemple, nous allons échanger avec d'autres semenciers actifs dans ce domaine alors que d'autres s'occuperont du tritical, du riz ou du soja pour ne donner que ces exemples. Aujourd'hui nous ne trouvons plus de partenaires de taille comparable avec qui collaborer. Si les entreprises ne se comptent plus que sur les doigts d'une main, impossible de garantir que l'ensemble de la palette de l'agrobiodiversité soit prise en compte».

Ce constat ne fait que démontrer que l'agroindustrie se concentrera uniquement sur quelques cultures super-rentables qui lui permettent des retours sur investissements conséquents. Cette recherche agronomique là n'est d'aucun intérêt pour l'agriculture paysanne. Cette dernière a besoin d'une recherche participative, bâtie sur le partage de savoirs entre paysans et chercheurs, co-évolutive et intégrant l'ensemble des facteurs socio-économiques, environnementaux, climatiques et humains. La recherche doit s'orienter vers le «développement» de semences qui soient le moins dépendantes possible des intrants en tout genre. Il ne s'agit pas ici de prôner l'arrêt total de leur utilisation, mais bien de voir comment la recherche et le riche savoir paysan peuvent orienter notre agriculture vers une démarche moins toxico dépendante et ceci par étape. Ce genre de recherches, nous ne l'obtiendrons jamais de la part de grands groupes qui possèdent dans la même entreprise les semences et les pesticides; cela serait un non sens pour eux. Cette situation plaide pour encourager une recherche publique indépendante qui soit au service du monde paysan et des consommateurs soucieux de leur santé et de l'environnement et pour offrir une place de choix aux réseaux de partages de savoirs entre paysans.