

Les croyants n'aiment pas les données scientifiques

Hervé Maisonneuve

Rédacteur du site www.redactionmedicale.fr
herve@h2mw.eu

• **Mots clés**
information en santé des usagers
[*information, consumer health*].

DOI: 10.1684/med.2018.369

L'article de Philippe Casassus, *Le glyphosate est-il cancérigène ?*, publié dans ce numéro, est bienvenu car il est documenté, précis et non polémique. Cette synthèse de données factuelles montre qu'il n'existe pas de lien de causalité entre glyphosate et cancer chez l'homme¹. Convaincre les « croyants » est difficile, voire impossible. Les croyants sont convaincus que les produits phytosanitaires, les pesticides, dont le glyphosate, seraient nocifs pour l'homme. Cela ne se discute pas pour eux. Puisqu'ils savent, puisqu'ils croient, ils n'ont pas besoin de l'avis de la science.

J'ai lu des rapports d'agences, les données des cohortes et d'autres sources comme Wikipédia. Le glyphosate est commercialisé par de nombreuses sociétés, et utilisé dans de nombreux domaines, dont l'agriculture. C'est l'un des produits phytosanitaires qui sont mis sur la sellette. Le premier client en France est la SNCF, société inquiète car il faudra peut-être désherber à la main si le glyphosate est interdit !

Croyances et connaissances sont amalgamées par nos concitoyens

Nous sommes dans une ère de l'immédiateté avec des compétitions entre les croyances et les connaissances [1]. Tout citoyen interprète les informations en fonction de ses valeurs, de ses convictions professionnelles ou confessionnelles, de ses amitiés ou conflits avec des collègues, de ses habitudes alimentaires, etc.

Cette confusion entre croyances et connaissances a été amplifiée par les informations des télévisions en continue. Vérifier des sources prend du temps et peut faire louper le scoop. La frayeur attire le spectateur, car la vérité est souvent peu intéressante ! Nous recevons des informations éphémères rarement évaluées et vérifiées. Nous observons un appauvrissement de la qualité de l'information. Tout ceci peut s'appeler la démocratie des crédules selon G. Bronner [2]. Je le cite en page 12 : « *Celui qui vit dans des démocraties stables dont la liberté et la sécurité sont garanties, paraît chercher la façon dont il pourrait enfin être victime de quelque chose. . . Ce doute permet d'offrir à tous un statut de victimes, le plus souvent des puissants fomentant un complot contre la vérité.* »

Dans le cas du glyphosate, évoquer les arguments de Philippe Casassus devant des croyants est difficile et j'ai essayé !

– Vous expliquez que plusieurs agences publiques ont rendu des rapports sur l'absence de risque lié au glyphosate. Le croyant vous explique que les agences publiques sont aux mains des lobbies agro-alimentaires.

– Vous expliquez que les experts des agences déclarent leurs intérêts et que ces déclarations sont publiques. Le croyant explique que les experts déclarent ce qu'ils veulent puisque personne ne contrôle ces déclarations.

– Vous expliquez, comme le fait très bien Philippe Casassus, que les cohortes apportent des informations utiles. Les croyants vous répondent que ces études américaines ne sont pas généralisables.

¹ Cet éditorial n'aborde pas les problématiques des produits phytosanitaires en général ni leurs risques environnementaux avec des conséquences sur la santé des animaux et des hommes. Il existe des arguments pour interdire ces produits, mais faire croire qu'ils sont cancérigènes est trompeur sans données factuelles.

– Vous expliquez que chez les paysans français, l'incidence des cancers est inférieure à celle de la population générale [3]. Les données de la cohorte AGRICAN (AGRIculture et CANcer) ayant suivi des agriculteurs sont difficiles à expliquer et analyser. Mais elles existent « *Le risque de mortalité par cancer est plus faible chez les participants de la cohorte Agrican que dans la population générale* ». Des différences de fréquence des cancers existent dans les deux sens ; les risques relatifs sont faibles. Le croyant explique que seuls les paysans utilisant le glyphosate ont des cancers, et que ces études ont inclus tous les paysans. D'ailleurs, il connaît deux cas de paysans morts par cancer causé par le glyphosate ! Il ne sait pas de quel cancer, et comment ces paysans travaillaient.

Les tribunaux américains ne décident pas en fonction des données de la science

Un tribunal américain a condamné Monsanto à verser 289 millions de dollars à un jardinier ayant eu un lymphome cutané. . . Ce n'est ni la première, ni la dernière fois qu'un tribunal ignore la science. Les tribunaux entendent des experts, des témoins, dont la plupart n'ont pas la connaissance pour analyser les données scientifiques. Ces experts donnent leurs opinions, et le choix des experts influence la décision du tribunal. Les croyants sont souvent plus convaincants que les non-croyants [2]. Les croyants savent faire peur, et insister sur des risques inquiétants.

Dans les années 1992 à 1994, des femmes américaines ont eu des prothèses du sein en silicone et des maladies auto-immunes (arthrite rhumatoïde, sclérodermie, lupus systémique). Elles ont pu faire condamner les fabricants de ces prothèses à leur verser des dommages [4]. Des cas cliniques avaient été publiés, depuis 1982, dans des revues scientifiques suggérant un rôle du silicone dans ces maladies, sans établir de lien de causalité. Ces cas suggéraient mais n'ont rien prouvé. Des femmes, dont des actrices célèbres, ont reçu en 1992 jusqu'à 25 millions de dollars (soit 42 millions en 2018). En avril 1994, Dow Corning a signé un accord pour arrêter une action collective et attribuer 4,5 milliards de dollars (soit 7,6 valeur 2018) à des femmes ayant eu des prothèses en silicone. Plus de 1 milliard ont été empochés par quelques cabinets d'avocats. Trois autres fabricants ont aussi payé des dédommagements importants. Ce n'est qu'en 1994 et les années suivantes que des études épidémiologiques (cohortes) ont été publiées montrant sans ambiguïté l'absence de lien entre silicone et maladies auto-immunes. Il n'y avait pas lieu de dédommager ces femmes, mais les tribunaux sous pression devaient décider. Ils ne pouvaient pas attendre la bonne science. Les prothèses en silicone ont

été retirées du marché puis réintroduites plus tard. La société Dow-Corning a disparu. Les sociétés commerciales (si elles avaient fait les bonnes études), et la FDA auraient pu éviter ce scandale.

Les fake-news prennent l'ascenseur, et les vérités prennent l'escalier : la rougeole revient suite à la défiance de la vaccination

Un chirurgien anglais, A. Wakefield, ayant des intérêts financiers cachés, a publié douze cas d'enfants autistes ayant été vaccinés par ROR. . . en bricolant des données [5]. L'astuce a été la présence de co-auteurs, dont certains prestigieux, ayant signé l'article sans accès aux données sources, et tout ceci dans *The Lancet*. La notoriété de la revue, la propagation par les croyants de l'existence d'un lien entre vaccin et autisme, non exprimé dans l'article du *Lancet*, ont contribué à une défiance à l'égard de la vaccination.

Après la résurgence de la rougeole au Royaume-Uni et quelques décès, il a fallu 12 ans pour établir la fraude, grâce à la persévérance d'un journaliste anglais. La communauté scientifique a préféré fermer les yeux plutôt que d'accuser des collègues. Pendant 12 ans, des équipes d'épidémiologistes ont fait des recherches, les autorités de santé, les centres de pharmacovigilance, les responsables des industries ont surveillé le vaccin ROR. . . Que de gaspillage. . . A. Wakefield a perdu son diplôme en 2010, et il a quitté l'Angleterre pour s'installer aux États-Unis. En 2018, il donne toujours des conférences, supportées par des lobbies anti-vaccins. Une simple vérification des données sources aurait apporté toute la lumière quelques jours après la première conférence de presse d'A. Wakefield en 1998. Que fait-on, en France, quand un prix Nobel diffuse des messages contre la vaccination, relayés par les croyants ? La rumeur court toujours.

La formation à l'esprit critique devrait commencer lors des études secondaires, comme cela existe dans quelques pays. Les adolescents doivent apprendre à apprendre le plus tôt possible, plutôt que mémoriser des encyclopédies. Les bases du raisonnement scientifique doivent être comprises. Notre société française n'en prend pas le chemin. Il faudra du temps avant de comprendre que l'on a le droit d'avoir des opinions, mais que confondre croyances et connaissances est délétère pour notre avenir. Les croyants sont en général plus militants que les non-croyants. . . Et l'histoire du glyphosate n'est pas finie.

~ **Liens d'intérêts** : l'auteur est gérant de l'EURL H2MW. Interventions ponctuelles : Conseil dans le domaine de la formation à la rédaction, au sein de l'EURL H2MW.

RÉFÉRENCES

1. Morabia A. *Santé : Distinguer croyances et connaissances*. Odile Jacob 2011, 320 p.
2. Bronner G. *La démocratie des crédules*. Paris : PUF, 2018, 344p.
3. Lemarchand C, Tual S, Levêque-Morlais N, et al. Cancer incidence in the AGRICAN cohort study (2005-2011). *Cancer Epidemiol* 2017 ; 49 : 175-85.

4. Angell M. *Science on trial. The clash of medical evidence and the law in the breast implant case*. New York : WW Norton & Company, 1996, 256 p.

5. Maisonneuve H, Floret D. Affaire Wakefield : 12 ans d'errance car aucun lien entre autisme et vaccination ROR n'a été montré. *Presse Med* 2012 ; 41 : 827-34.