

Paris, le 21/03/23

Monsieur l'éditeur de *Scientific Reports*,

Vous avez peut-être été au courant des polémiques qui, principalement dues à la catastrophe écologique actuelle, ont surgi en France et en Europe à propos du trop grand usage fait des pesticides, notamment dans le monde agricole. Parmi ces pesticides, l'usage des SDHI, connus depuis les années 70 pour interférer avec la respiration cellulaire, est actuellement remis en cause par de nombreux scientifiques, notamment en France¹. Les enjeux financiers sont considérables et toutes les données rapportées sur le sujet sont extrêmement sensibles et scrutées. Dans un tel contexte, les revues scientifiques doivent évidemment porter une attention particulière à l'existence de conflits d'intérêts qui pourraient conduire à remettre en cause la valeur des résultats rapportés.

En ce qui concerne la revue *Scientific Reports*, j'ai remarqué qu'elle a publié un article², devrais-je dire une publicité (?) décrivant, de façon pour le moins surprenante, l'action d'un SDHI, le Fluopyram, produit et vendu par Bayer, comme étant spécifique aux nématodes, alors qu'il était précédemment signalé comme n'ayant pas de spécificité particulière du moins dans son mode d'action³. Par ailleurs au moins deux articles (*plus* les dossiers déposés pour obtenir l'autorisation européenne de la molécule) ont fait état de la formation de tumeurs thyroïdiennes et hépatiques chez les rongeurs. Cela, quel que soit le mécanisme de formation des tumeurs, démontre que le Fluopyram est loin de n'agir que sur les nématodes. A côté de ce qui semble être une dissimulation, cette étude est publiée avec une note soulignant l'absence d'intérêts concurrents (« Les auteurs ne déclarent pas d'intérêts concurrents »), malgré le fait que 2 des 4 adresses répertoriées indiquent Bayer ou BASF comme employeurs⁴.

Il m'est difficile d'imaginer un conflit d'intérêts plus évident. À ma connaissance, la divulgation de tels conflits est supposée permettre au lecteur d'évaluer la nature de toute relation entre les auteurs et les entités commerciales qui pourraient avoir un intérêt dans les informations présentées dans le manuscrit publié.

Dans le contexte tendu entourant les SDHI, je pense que cela mérite une réaction extrêmement rapide de la revue, par exemple le retrait de cet article de la revue, ou une note informant les lecteurs, de manière équivalente dans la revue, de l'existence d'un tel conflit d'intérêts, conflit problématique et majeur. L'incomplétude de la bibliographie que l'on pourrait rêver involontaire (peu probable compte tenu du contexte) pourrait (devrait) être corrigée à cette occasion.

Enfin, étant moi-même co-auteur de cinq articles publiés dans *Scientific Reports* et étant très attaché à la probité des revues scientifiques, j'espère que la situation pourra se régler très rapidement avant qu'elle ne débouche sur une publicité néfaste.

Cordialement,

Pierre Rustin,

PhD, directeur de recherche CNRS, Hôpital Robert Debré, Inserm U1141, Paris, France

(pierre.rustin@inserm.fr)

1 (https://www.lemonde.fr/sciences/article/2020/01/21/pesticides-sdhi-450-scientifiques-appellent-a-appliquer-le-principe-ne-de-precaution-au-plus-vite_6026712_1650684.html, ou <http://endsdhi.com/wp-content/uploads/2020/01/Appel-Liste.pdf> information additionnelle at <http://EndSDHI.com>)

2 Schleker ASS, et al. Mode of action of fluopyram in plant-parasitic nematodes. *Sci Rep.* 2022 Jul 13;12(1):11954.

3 Bénit P et al., Evolutionarily conserved susceptibility of the mitochondrial respiratory chain to SDHI pesticides and its consequence on the impact of SDHIs on human cultured cells. *PLoS One.* 2019 Nov 7;14(11):e0224132

4 Molecular Phytomedicine, University of Bonn, Karlrobert-Kreiten-Straße 13, 53115 Bonn, Germany - Research and Development, CropScience Division, Bayer AG, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim am Rhein, Germany - Department of Entomology, National University of Life and Environmental Sciences, Kyiv, 03041 Ukraine - Present Address: BASF Vegetable Seeds, Napoleonsweg 152, 6083 AB Nunhem, The Netherlands »). In addition, Bayer industry (that produces and sells fluoropyram) according to the authors directly supported this study