

Fongicides SDHI : «On ne peut se permettre, comme l'Anses, d'attendre la catastrophe»

Par [Coralie Schaub](#) - 7 novembre 2019 à 20:46 – Journal Libération

Une étude prouvant la toxicité pour l'homme de ces pesticides massivement utilisés sur les cultures a été publiée jeudi. Pour Pierre Rustin, l'un des auteurs, l'agence de sécurité sanitaire aurait déjà dû les interdire.

C'est désormais gravé dans le marbre d'une prestigieuse revue scientifique : les fongicides inhibiteurs de la succinate déshydrogénase (SDHI) sont bel et bien toxiques pour les cellules humaines. Cela n'a rien d'anecdotique, car cette classe de pesticides destinée à lutter contre les champignons et moisissures, autorisée en Europe depuis la fin des années 2000, est [massivement utilisée](#) sur les cultures (blé, avoine, orge, seigle, tournesol, colza, pommiers, amandiers, cerisiers, vigne, asperges, carottes, pommes de terre, fraisiers, laitue...) et donc omniprésente dans les assiettes et boissons. Dans une étude publiée jeudi dans *PLOS One*, les médecins et chercheurs qui avaient [lancé l'alerte en avril 2018 dans Libération](#) sur les risques potentiels pour l'homme et l'environnement persistent et signent. Oui, les SDHI, qui bloquent la respiration des cellules des champignons (en inhibant l'activité de l'enzyme SDH, la succinate déshydrogénase), bloquent aussi celle des cellules du ver de terre, de l'abeille ou de l'être humain. Or chez ce dernier, un dysfonctionnement de la SDH est associé à de graves pathologies. Entretien avec l'un des auteurs, Pierre Rustin, directeur de recherche au CNRS.

Qu'apporte l'étude ?

Elle démontre clairement la toxicité des SDHI pour les cellules humaines. Or, cette toxicité cellulaire est le critère permettant d'établir si une molécule doit être considérée comme toxique ou non. Et si c'est le cas, les autorités sanitaires doivent en théorie prendre des mesures pour l'interdire. Nous montrons aussi que les cellules de patients atteints d'Alzheimer ou de maladies mitochondriales [*liées à un trouble de la chaîne respiratoire des mitochondries, des structures intracellulaires responsables de la production énergétique des cellules, ndlr*] sont hyper sensibles aux SDHI, donc que cette catégorie de la population est encore plus à risques. Enfin, les SDHI de dernière génération, qui viennent d'arriver sur le marché, ne bloquent pas que l'enzyme SDH mais aussi d'autres éléments dans les mitochondries, ce qui les rend d'autant plus dangereux et toxiques. Au fil de nos découvertes, depuis un an, nous avons transmis ces données en temps réel à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Qui aurait déjà dû réagir.

Qui fabrique ces fongicides et pour quel usage ?

Bayer, BASF, Syngenta, etc : toutes les grandes firmes agrochimiques en produisent et se sont positionnées sur ce marché, qui a l'air d'être intéressant financièrement. Onze molécules sont autorisées en France, à partir desquelles sont fabriqués 152 produits qui contiennent des

SDHI. Ils sont utilisés sur toutes les cultures ou presque. On n'a pas besoin d'en mettre d'énormes quantités, car elles sont très résistantes et très toxiques. Les huit SDHI utilisés en France que nous avons testés inhibent tous la SDH, et cela chez les quatre espèces étudiées, bien qu'avec une efficacité variable. L'effet des SDHI n'est pas spécifique à la cible prétendue, il va au-delà, il est général. D'ailleurs, les fabricants le savent, puisqu'ils vendent une partie de ces fongicides pour tuer les nématodes, ces vers blancs qui infestent les terrains de football ou de golf. Cette absence de spécificité est théoriquement une raison de retirer une autorisation de mise sur le marché. L'Anses aurait dû le prendre en compte immédiatement.

Vous montrez aussi que les conditions des tests réglementaires actuels de toxicité sont inadaptées...

Oui. Le glucose présent dans les milieux de culture cellulaire masque totalement un effet délétère très important des SDHI : ils induisent un stress oxydatif dans les cellules humaines, menant à leur mort... Avec ce type de fongicides, on provoque probablement une catastrophe écologique et sanitaire, car ils tuent tout, pas seulement les champignons.

Quelles pathologies cause un dysfonctionnement de la SDH chez l'homme ?

L'altération des mitochondries entraîne une kyrielle de maladies : cardiomyopathies, myopathies, encéphalopathies (maladies du cerveau), maladies oculaires, maladies chez les enfants, Parkinson, Alzheimer... Elles peuvent apparaître à tout âge, affecter tous les organes, s'exprimer différemment d'un individu à l'autre et leur évolution est très imprévisible. Leur délai d'expression peut être de dix, vingt ou trente ans. On ne va donc pas mourir tout de suite si on absorbe des SDHI, mais on risque de développer la maladie de Parkinson cinq, dix ou quinze ans après. Affirmer qu'il n'y a pas de danger est insupportable. On prend un risque monstrueux, le principe de précaution doit s'appliquer. On ne peut se permettre d'attendre la catastrophe comme l'Anses semble le faire !

Vous en voulez beaucoup à l'Anses, qui a ignoré vos premières alertes fin 2017 et [se veut rassurante](#).

Elle ment par omission. Par exemple, je ne peux pas croire que l'Anses n'ait pas su que dès 1976 des scientifiques ont décrit les SDHI comme étant hyper toxiques pour les mammifères. Quand on met une molécule toxique en circulation, on vérifie ce qui se passe chez l'homme, c'est la base. Une autre chose absolument scandaleuse : ces pesticides sont utilisés de façon préventive. On traite des champs entiers à haute dose, sans savoir si c'est utile ou pas. Personne n'aurait l'idée de traiter son enfant tous les jours avec des antibiotiques ! L'Anses couvre complètement ce type d'usages, c'est incroyable.

Sommes-nous en présence d'un nouveau scandale, type glyphosate ?

Absolument. Mais ici, la situation est beaucoup plus claire et évidente. S'il y a une discussion autour du mécanisme d'action du glyphosate, ce n'est pas le cas pour les SDHI, pour lesquels il n'y a aucune ambiguïté. Si j'étais responsable d'une agence sanitaire et qu'on me livrait les informations que nous publions, j'interdirais les SDHI dans la journée. Chaque jour compte.

[Coralie Schaub](#)