

Distinguer le *Danger* du *Risque* et l'*Efficacité* du *Rendement*

Danger et *risque* sont deux choses distinctes. Un exemple ? Les hippopotames représentent un *danger* en Afrique, mais le *risque* pour nous, en France, est nul. Parfois *danger* et *risque* sont mêlés, il faudrait alors agir. C'est le cas des pesticides SDHI. Ils représentent bien un *danger* : ils sont conçus pour ça, tuer leur(s) cible(s). Mais ils présentent aussi un *risque*, car ils sont maintenant partout et cette fois ici, pas en Afrique.

De la même façon, l'*efficacité* d'une substance est une chose et son impact sur le but recherché, par exemple la guérison d'une maladie ou le *rendement* d'une culture, en est une autre. Pour choisir une illustration dans l'actualité, la chloroquine est *efficace* pour ralentir la multiplication des virus injectés dans des cellules humaines mises en culture, mais son *impact nul* chez les malades contre le Covid19.

Il en va de même pour les SDHI. Ils sont *efficaces* pour ralentir la multiplication des champignons sur des boîtes de Pétri, ou déposés sur des feuilles. Pas de discussion, les SDHI sont efficaces pour « tuer » (ou perturber) leur enzyme cible, la SDH¹. Ceci est vrai pour la SDH de tous les êtres vivants, y compris donc celle des champignons². L'action des SDHI sur les rendements des cultures est une tout autre histoire. Les résultats observés dans des conditions naturelles varient³ et, hors d'une inoculation artificielle, sont éloquentes : nuls ou au mieux quelques %. Ce sont les chiffres rendus publics par des laboratoires indépendants, ou, comble de l'ironie, par les firmes de l'agrochimie et les autorités sanitaires, elles-mêmes⁴.

Alors comment réussit-on à toujours distribuer les SDHI ? Bien sûr, il y a là un tour de passe-passe, un mensonge quelque part. Il faut le savoir, mesurer un rendement n'est pas une mince affaire. Les facteurs intervenants sont en effet très nombreux et difficiles à contrôler : qualité, composition des sols, humidité, luminosité, vent, température, etc. Chaque parcelle de terrain pour laquelle on calculera un rendement aura ses caractéristiques propres. Résultat : les valeurs de rendement pourront varier notablement entre deux parcelles, cela en dehors de tout traitement.

Pour faire simple, devant ce type de variations, les scientifiques calculent aidés par des formules mathématiques 1) une moyenne (la somme des valeurs divisée par leur nombre) et 2) un écart des valeurs à la moyenne. Cet écart reflète la variation standard entre les valeurs de plusieurs mesures du même groupe. Il existe ensuite des tests mathématiques qui permettent de dire si un groupe de données avec ses caractéristiques (nombre de mesures, moyenne, écart des valeurs à la moyenne, répartitions des valeurs en dessus et en dessous de la moyenne) est différent ou non d'un autre (groupe traité contre non traité par exemple). Pour un nombre faible de données (inférieur à 20), on retiendra que 1) pour qu'une série de valeurs (par exemple les rendements des parcelles traitées aux SDHI) puisse être considérée comme différente de celles d'un autre groupe (par exemple les rendements de parcelles non traitées) il faut que les zones d'écart à la moyennes entre les groupes ne se chevauchent pas et que 2) une moyenne rapportée sans cet écart ne permet pas de savoir s'il y a différence ou non entre les groupes. Une méta analyse réalisée aux USA indique pour la culture du Soja par exemple des écarts allant de 10 à 15%⁵.

SDHI
en préventif
=
Efficacité ↗
Résistance ↘

Publicité SDHI

Curieusement dans les chiffres donnés par l'agrochimie, cet écart n'est *jamais* indiqué. Cela permet de ne pas pouvoir savoir si un traitement par les SDHI a ou non un effet sur le rendement des parcelles traitées. Pour bien enfoncer le clou, on insistera ensuite pour que les traitements soient faits en préventif, avant même de savoir si cela est nécessaire. L'effet sera double 1) on ne saura jamais si le traitement a été utile pour le rendement et 2) en revanche une certitude, le fournisseur lui verra à coup sûr son bénéfice assuré au détriment de l'agriculteur et de l'environnement.

¹ la succinate déshydrogénase, une enzyme clef de la respiration des cellules.

² <http://endsdhi.com/wp-content/uploads/2019/11/2019-Benit-et-al-version-française-PlosOne-19.pdf>

³ Des causes multiples, par exemple <http://endsdhi.com/wp-content/uploads/2021/11/soilborne.pdf>

⁴ Voir les Diapositives 19 à 22 de <http://endsdhi.com/wp-content/uploads/2020/03/Topo-mis-a-jour-visite-anses.pdf>

⁵ Mourtzinis S, Krupke CH, Esker PD, Varenhorst A, Arneson NJ, Bradley CA, Byrne AM, Chilvers MI, Giesler LJ, Herbert A, Kandel YR, Kazula MJ, Hunt C, Lindsey LE, Malone S, Mueller DS, Naeve S, Nafziger E, Reising DD, Ross WJ, Rossman DR, Taylor S, Conley SP. Neonicotinoid seed treatments of soybean provide negligible benefits to US farmers. Sci Rep. 2019 Sep 9;9(1):11207. <http://endsdhi.com/wp-content/uploads/2020/02/Neonic.pdf>

