

Quel adjuvant pour quelle efficacité ?

BIEN CONNAÎTRE LES ADJUVANTS PERMET DE LES UTILISER AU MAXIMUM DE LEUR CAPACITÉ. MAIS LES DONNÉES NE SONT PAS TOUJOURS SIMPLES.

Posez votre question à la rédaction de Relations Culture par mail : redac@editions-mirabelle.com ou par fax : 03 87 69 18 14

Depuis des décennies, les adjuvants sont régulièrement utilisés avec comme objectif d'améliorer l'efficacité des produits phytosanitaires.

Toute la problématique encore aujourd'hui est de savoir si ces adjuvants, huiles, mouillants ou polymères, sont efficaces et de quelle façon. Cela ne fait aucun doute pour les uns mais des interrogations persistent toujours pour d'autres. Et pour cause. Pour montrer l'efficacité de certains adjuvants, il est nécessaire de les tester dans des conditions qui leur soient favorables tout en limitant celles qui sont propices aux produits phytosanitaires. Seules des expérimentations dans des conditions contrôlées permettent de mesurer leur impact. Mais cela coûte cher. C'est particulièrement le cas pour les insecticides et les fongicides. Pour les herbicides, l'impact est reconnu de tous les spécialistes à condition d'utiliser l'adjuvant adéquat.

Les huiles qui favorisent la pénétration des antigraminées foliaires sur céréales mais aussi sur betteraves sont l'exemple le plus connu. Selon Gérard Citron d'Arvalis, il est possible de diviser la dose des fop par deux sur céréales. Mais à chaque famille d'herbicide son adjuvant. L'huile par exemple a un effet antagoniste sur le glyphosate d'après Christian Gauvrit de l'Inra de Dijon. Il est donc contre-indiqué de mélanger une huile avec cet herbicide. En revanche, Arvalis a montré que l'utilisation d'un mouillant (Surf 2000, Silwet L77 ou génamin) a le même impact qu'une huile sur les sulfonilurées. Christian Gauvrit explique par exemple que le Génamin qui est une base permet d'augmenter la solubilité de la sulfonilurée dans la bouillie. D'un coût plus élevé, le mouillant est toutefois utilisé en petite quantité et donne plus de possibilités quant aux mélanges d'herbicides.

RÉTENTION, étalement ou limite des dérives

La nature des plantes a elle aussi son importance. Les graminées sont peu mouillables jusqu'au tallage contrairement aux dicotylédones. Utiliser un mouillant sur des betteraves n'a pas d'intérêt. Si l'huile favorise la pénétration, les mouillants jouent plusieurs rôles sans qu'ils soient forcément corrélés. L'Héliosol par exemple favorise la rétention de la bouillie au moment de la pulvérisation pour des plantes difficiles à mouiller comme c'est le cas pour le colza ou des céréales avant montaison. Mais il ne participe pas à l'étalement des gouttes comme le fait très bien un autre mouillant tel que le Trend 90 avec les sulfonilurées. La limite des dérives est une autre aptitude de certains mouillants comme Li 700. De par ses caractéristiques, il réduit le nombre des fines gouttes (inférieures à 100 microns) et contribue ainsi à limiter la dérive. Dans certaines situations, cela a tout son intérêt. « *Toutefois, ce type d'adjuvant n'a pas d'effet sur les concentrés émulsionnables, selon Christian Gauvrit. Pour limiter la pollution, plus de 80 % de l'efficacité d'un traitement est assurée par la qualité de la pulvérisation et les conditions météorologiques.* »

DES ADJUVANTS contre le lessivage

D'autres adjuvants tels les polymères (Sticman), outre leur effet sur l'étalement des gouttes, favorisent eux aussi la rétention de la bouillie. Ils agissent en absorbant l'énergie cinétique des gouttes ce qui empêche ces dernières de rebondir sur les feuilles. Les firmes mettent en avant l'effet positif de ces produits contre le lessivage des produits



Toute la problématique encore aujourd'hui est de savoir si ces adjuvants, huiles, mouillants ou polymères, sont efficaces et de quelle façon.

phytosanitaires. Mais là encore, le couple adjuvant/famille chimique est primordial. « *Les pyrèthriinoïdes par exemple, souligne le chercheur de l'Inra, sont très solubles dans la cuticule cireuse des feuilles. Elles sont donc naturellement protégées de la pluie. L'adjonction d'un polymère protecteur n'aura aucun effet supplémentaire.* »

En revanche, pour lutter contre la fusariose des épis, ce type d'adjuvant peut avoir un réel intérêt avec un fongicide pour mieux couvrir les feuilles, et donc réduire le lessivage. Utiliser un adjuvant revient donc finalement à bien connaître leurs limites. Ils représentent 2 % du marché des produits phytosanitaires contre 5 % aux USA. Selon Gérard Hamon d'AgriDyne, les conditions sont favorables à leur développement. L'augmentation du prix de certains produits phytosanitaires remet au goût du jour leur utilisation. C'est le cas pour le glyphosate. Le retrait et le manque de substances actives dans des secteurs comme les légumes incitent à l'utilisation d'adjuvants pour booster certaines substances actives.

ISABELLE RÉGNIER