



Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | GRANDES CULTURES

Herbicides du groupe 14 appliqués en prélevée du soya : conditions favorisant les dommages à la culture

Dans certaines conditions, des herbicides du groupe 14 (flumioxazine, sulfentrazone et saflufenacil), appliqués en prélevée du soya, peuvent causer des dommages à la culture. Les consignes indiquées à l'étiquette du produit doivent être respectées pour éviter ces dommages. Par exemple, il est recommandé d'éviter d'appliquer ces produits sur des sols à texture grossière, sur des sols pauvres en matière organique, dans des champs mal drainés, sous des conditions météorologiques froides et pluvieuses, dans des champs semés à moins de 4 cm de profondeur et dans des champs où le sillon n'est pas bien refermé. Enfin, le délai maximal entre le semis et l'application du produit doit être respecté (ex. : 3 jours maximum après le semis).

Lorsque les conditions de croissance sont favorables à la culture (chaleur et pluie qui activent l'herbicide) et que les consignes mentionnées précédemment sont respectées, la plantule de soya émerge rapidement à travers la couche de sol traitée et ne subit pas de dommages, car celle-ci peut métaboliser le produit avec lequel elle entre en contact. Par contre, si la levée est retardée par du temps frais, du croûtage, un manque de vigueur de la semence, etc., la plantule de soya prend alors plus de temps pour métaboliser l'herbicide. De plus, une levée lente met la plantule en contact avec le produit sur une plus longue période, augmentant ainsi les risques de dommages.

Des dommages à la culture peuvent également survenir dans la situation où le soya émerge avant qu'une pluie ait pu activer l'herbicide et le faire pénétrer dans le sol. Le soya émerge, sans aucun symptôme de phytotoxicité. Par la suite, une forte pluie peut éclabousser sur le soya des gouttelettes qui contiennent une concentration élevée d'herbicide, qui n'est pas encore dilué dans le sol, causant des dommages aux tissus touchés par ces gouttes (figure 1). Un problème similaire peut également survenir lorsque l'eau s'accumule dans des zones moins bien drainées du champ, créant des flaques d'eau concentrées en herbicide.



Figure 1 : Plantule de soya émergée, avec dommages d'herbicide de groupe 14 sur l'hypocotyle et les cotylédons
Source : A. Hager, University of Illinois
(<https://farmdoc.illinois.edu/field-crop-production/weeds/soybean-injury-from-soil-applied-herbicides.html>)

Les herbicides du groupe 14 sont des herbicides de contact, donc, seules les parties touchées par le produit démontrent des symptômes. Ceux-ci apparaissent en quelques heures ou jours. Ils se manifestent surtout sous forme de lésions nécrotiques (brunes, parfois avec un contour rougeâtre). Selon les situations décrites précédemment, différentes parties des plantules de soya peuvent être touchées. Si seuls les cotylédons ou leur marge sont affectés, les plants survivront. Dans certains cas, les hypocotyles (partie située entre la base du plant et les cotylédons) peuvent être touchés, par exemple lorsque ceux-ci sont exposés à l'herbicide au moment de l'émergence (stade crochet). Ces lésions ne sont pas toujours mortelles, mais elles peuvent affaiblir l'hypocotyle au point où celui-ci casse lorsqu'il est exposé au vent. Rappelons toutefois que le soya a une étonnante capacité à compenser les pertes de population en début de saison.

Les symptômes de phytotoxicité causée par des herbicides du groupe 14 à ce stade du soya peuvent être confondus avec des symptômes causés par le gel ou par des maladies des plantules (ex. : *Rhizoctonia* sp.). La distribution des plants affectés, à l'échelle du champ, aidera au diagnostic. Au besoin, n'hésitez pas à utiliser les services du [Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection](#) du MAPAQ.

Cette fiche technique a été rédigée par Brigitte Duval, agr. (MAPAQ) et révisée par Annie Marcoux, agr. (MAPAQ), Véronique Samson, agr. (MAPAQ) et Pierre-Antoine Thériault, agr. (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseuse du réseau Grandes cultures ou le secrétariat du RAP. La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

20 mai 2021