

Les fermes de Boigneville

3 Tirer les enseignements de l'orge de printemps

Sans faire abstraction de la chimie, l'exemple de Boigneville (91) montre que, sur orge de printemps, la herse étrille peut permettre de détruire les dicotylédones et de réduire l'IFT herbicides.



© P. Retaureau, ARVALIS-Institut du végétal

A Boigneville, au sein du dispositif des « fermes de Boigneville », des solutions de désherbage alternatives à la chimie sont étudiées dans un système de production « coût d'intrants réduits ». Réalisé en 2003 et 2004, le désherbage mécanique sur blé tendre d'hiver, avec une herse étrille, n'a pas été concluant. « À l'automne, les conditions climatiques ne sont pas favorables au passage de la herse étrille. Les jours disponibles ne sont pas suffisants. On estime que le passage est possible une année sur 10, ce qui est bien trop peu pour assurer l'efficacité de la méthode », explique Patrick Retaureau d'ARVALIS-Institut du végétal.

Trois passages ne dispensent pas de la chimie

En revanche, les conditions climatiques du printemps sont beaucoup plus favorables, à condition

En grattant la terre, la herse étrille est efficace sur les dicotylédones au stade cotylédonaire.

Sur orge de printemps, le passage de la herse étrille réduit la densité d'adventices et retarde les stades.

© P. Retaureau, ARVALIS-Institut du végétal

Sans herse étrille,
sans herbicide

Avec herse étrille,
sans herbicide

toutefois d'intervenir avant que les adventives ne soient trop développées (la herse étrille est efficace uniquement sur les adventives au stade germination et cotylédonaire). Depuis 3 ans, la herse étrille est utilisée sur l'orge de printemps, dont le pouvoir couvrant est moins favorable au développement des mauvaises herbes. « Nous passons trois fois : d'abord en postsemis - prélevée, pour détruire toutes les adventives en germination, puis deux fois entre mars et avril, avant le tallage, dès que les conditions climatiques le permettent. En revanche, en cas de printemps pluvieux, si les adventives sont trop développées, on ne passe plus, car on sait que ce sera inefficace. »

Malgré ces trois passages, difficile de s'affranchir totalement de la chimie. Ces trois dernières années, le passage de la herse étrille a permis de diviser par deux l'IFT herbicides. Mais l'usage de la chimie reste indispensable pour lutter contre les graminées - indestructibles à la herse quel que soit leur stade de développement -, contre certaines dicotylédones comme le gaillet - également difficile à détruire en désherbage mé-

canique -, et contre les autres dicotylédones si elles sont déjà trop développées (une feuille vraie). « Si on veut éviter les montées à graines, l'usage d'herbicides est indispensable », conclut Patrick Retaureau.

Des contraintes supplémentaires

Au niveau économique, le coût de trois passages de herse étrille (15 €/ha) + un coût herbicide à dose réduite est équivalent à une intervention herbicide antidicotylédones classique (environ 36 €/ha d'antidicotylédones avec le coût du passage). Mais il faut aussi prendre en compte la densité de semis, plus élevée

(350 g/m² contre 300) pour compenser les destructions de plantes par la herse, et surtout le temps passé pour réaliser les trois passages.

Le passage de la herse étrille nécessite d'attendre les jours favorables (sur sol ressuyé, et avec 2 à 3 jours sans pluie après l'intervention pour assurer le dessèchement des adventives). Il faut également s'assurer d'un sol le plus plat possible, en effectuant au moins un roulage après semis. Sinon, la herse « danse » et ne travaille pas sur toute la surface. Enfin, les résultats encourageants de Boigneville sont très liés aux sols argilo-calcaires non battants, favorables à cette technique de désherbage. ■

Céline Druesne

Patrick Retaureau,

ARVALIS-Institut du végétal

p.retaureau@arvalisinstitutduvegetal.fr