

## Herbicides : raisonner « mode d'action » pour plus d'efficacité

Terres de progrès  
07.10.2021



**Connaître les modes d'action des herbicides permet de construire des programmes efficaces et rentables tout en gérant le risque résistances.**

### **Le désherbage chimique complète la boîte à outils**

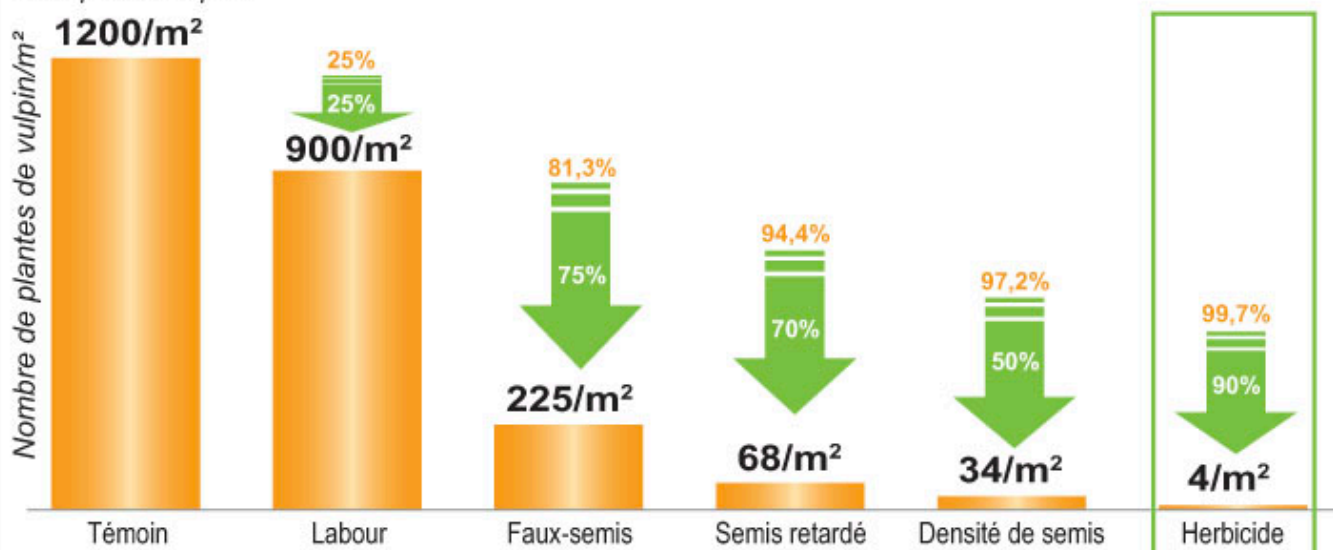
En moyenne -28 q/ha sur céréales et jusqu'à -99,7 qx en maïs grains. Qu'il s'agisse de rendement, de poids spécifique ou encore d'état sanitaire, les adventices affectent la récolte. « *Une stratégie complète, efficace et rentable, puise à la fois dans les pratiques agronomiques, dans le désherbage mécanique, et dans les solutions chimiques* », explique Fabien Massot, expert technique national herbicides céréales et colza.

### **Utiliser les produits en association ou en programme**

En appui aux autres leviers, la chimie constitue un allié précieux pour contenir les adventices sous leur seuil de nuisibilité et limiter le stock semencier. Qu'ils soient racinaires ou foliaires, les herbicides présentent des efficacités différentes : il est important de les utiliser en programme ou en association afin d'optimiser le désherbage.

## Approche globale pour un contrôle optimal des adventices

Exemple sur vulpin :



 97,2 % d'efficacité par une approche agronomique

 L'herbicide permet d'atteindre l'optimum...

Source : ADAS Boxworth 2001, DEFRA and Syngenta funded experiments

## Deux points de vigilance pour préserver l'efficacité des herbicides

Le maintien d'une efficacité à long terme des solutions chimiques implique quelques points de vigilance. En premier lieu, les résistances aux herbicides : elles gagnent du terrain dans les rotations de grandes cultures et près d'une vingtaine d'espèces sont aujourd'hui concernées. Les cas les plus répandus affectent les graminées, en particulier le [ray-grass](#) et le [vulpin](#). Pour les dicotylédones, les événements sont plus rares, mais touchent davantage d'espèces au fil des ans, notamment le [coquelicot](#), la stellaire, le [sénéçon](#), la [matricaire](#), le [laiteron](#), l'[ambroisie](#), ...

Le second point de vigilance concerne les modes d'action disponibles, appelés groupes HRAC (Herbicide Resistance Action Committee). « *S'il existe près de 250 formulations herbicides en grandes cultures, ceux-ci s'appuient sur 78 substances actives, pour seulement 16 modes d'actions différents !* », note Aurélie Bogers. « *Seulement trois modes d'actions différents sont actuellement disponibles pour gérer les graminées dans la culture maïs* », complète Sébastien Mille, expert technique national pour les cultures de printemps. Or, l'alternance et l'association des modes d'action permettent à la fois de prévenir et de lutter efficacement contre les résistances.

## Alterner et associer les groupes HRAC pour gagner en performance

L'efficacité et la rentabilité à long terme d'un programme herbicides repose sur la bonne adéquation entre la flore à cibler et les groupes HRAC des herbicides à mettre en œuvre. Pour un plus large spectre d'efficacité, il est conseillé d'utiliser des modes d'actions différents, en association ou en alternance, voire les deux, pour gérer la diversité de la flore sur une parcelle et prévenir les résistances.

Les groupes HRAC 1 (A, couramment appelées anti-graminées foliaire) et HRAC 2 (B, dont font partie

les sulfonylurées) présentent un niveau de résistance très élevé : il est impératif de limiter et d'encadrer leurs utilisations. Les mutations naturelles susceptibles de mener à une résistance des adventices aux groupes HRAC 5 et 4 (anciennement C2 et O), sont moins courantes.

Certaines familles chimiques ne sont, de leur côté, pas impactées par des résistances : le groupe HRAC 15 dans lequel on retrouve le prosulfocarbe, le diméthachlore et le S-métolachore (groupes N et K3), le groupe 3 avec la propyzamide (anciennement K1) ou le groupe 27 avec la mésotrione (groupe F2), sont peu sujets au développement de résistance. Bien connaître les groupes HRAC, constitue un prérequis indispensable pour prévenir les résistances et préserver la rentabilité de l'exploitation !

**Cibles:**

Ambrosie à feuilles d'armoise

Ray grass anglais

Coquelicot argémone

Laiteron maraîcher

Matricaire camomille

Séneçon vulgaire

Vulpin des champs