Céréales d'hiver : Optimiser l'application des herbicides racinaires en prélevée ou post-levée précoce

#StopAdventices

Le désherbage racinaire d'automne représente un levier important dans la gestion des graminées. Contrairement aux traitements foliaires, la cible n'est pas le feuillage visible, mais le sol et les racines des adventices. Cette spécificité permet d'adopter des stratégies de pulvérisation plus flexibles.

Sol et humidité : les piliers de l'efficacité agronomique

Les produits racinaires n'agissent que sur les adventices en cours de germination ou très jeunes, via leur absorption par le coléoptile et les racines primaires. Ils doivent donc impérativement être appliqués avant la levée des adventices, sur un sol bien nivelé et débarrassé des grosses mottes, qui limiteraient le contact entre le produit et les graines ciblées.

Après son application, un herbicide racinaire peut se retrouver sous trois formes dans le sol : une forme dissoute dans l'eau, accessible par les racines des plantes, une forme adsorbée aux complexes argilo-humique et enfin une forme bloquée dans les feuillets d'argile.

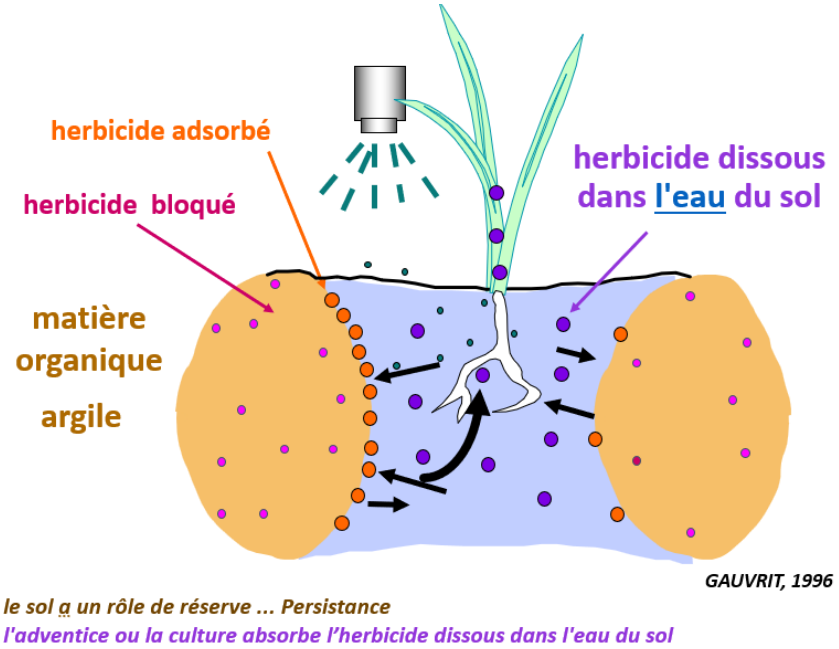


Figure 1 : Les produits racinaires se retrouvent dans le sol sous trois formes.

L'efficacité des produits racinaires dépend donc avant tout des propriétés physico-chimiques du sol. La teneur en argile et en matière organique influence la capacité d'adsorption et la diffusion des substances actives, mais le facteur réellement déterminant reste l'humidité : c'est l'eau qui transporte le produit jusqu'à son site d'action, au contact des racines.

Les buses à injection d'air sont à privilégier

Les produits racinaires ne sont pas sensibles au volume de bouillie et au type de buse utilisé. Un essai récent sur prosulfocarbe appliqué à 3 volumes de bouille (50, 80 et 150 L/ha) et 4 types de buses (une buse à fente classique servant de référence) et 4 buses à injection d'air (réduction de dérive de 66 %, 75 % ou 90 %) valide cette affirmation. À efficacité égale, les buses à injection d'air sont donc à privilégier avec les produits racinaires puisqu'elles réduisent la dérive, y compris celles homologuées à 90 %. Pour le prosulfocarbe, l'application avec des buses à injection d'air homologuée est même une obligation réglementaire. Le volume peut être réduit jusqu'à 50 L/ha minimum en absence de vent.

Lire aussi : « Prosulfocarbe : bien respecter les règles d'application pour désherber les céréales à paille »

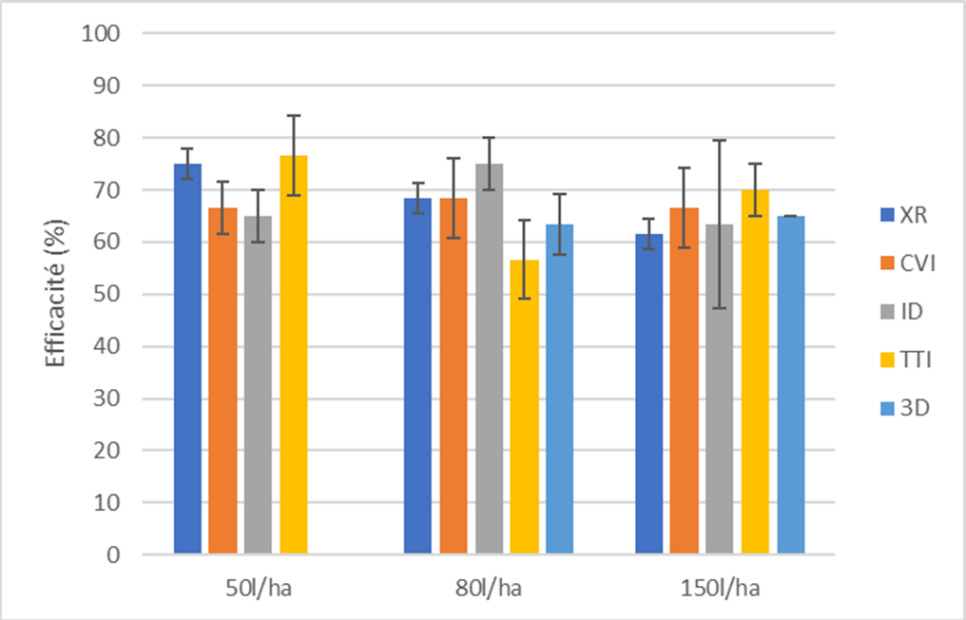


Figure 2 : Efficacité du prosulfocarbe appliqué en prélevée du blé tendre d'hiver (78 ray-grass/m²) pour différents types de buse et volumes de bouillie. Coudray (45) -2021

Adjuvants et produits racinaire : aucun intérêt démontré

Les adjuvants ne présentent pas d'intérêt avec les produits racinaires appliqués en prélevée ou post-levée précoce. C'est bien l'eau présente dans le sol qui assure leur répartition homogène. En présence de sol sec, une augmentation du volume de bouillie ou l'ajout d'adjuvant n'apporteront rien. Mieux vaut attendre une réhumectation du sol avant d'appliquer les produits.

GramiCible
Avec le concours financier de
Le PARSADA est financé dans le cadre de la stratégie écophyto
GOUVERNEMENT
écophyto Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

Vigilance climatique : les amplitudes thermiques

Les urées substituées et le prosulfocarbe restent sensibles aux écarts de température. Dès l'apparition de gelées, ou d'un écart de plus de 15 °C entre les minimales et les maximales, la vigilance s'impose : sous stress thermique, la céréale perd sa capacité à détoxifier le produit absorbé, ce qui augmente le risque de phytotoxicité.

Afin d'affiner vos réglages, il est possible d'utiliser l'outil d'aide au choix des buses d'Arvalis (cliquez ici). Ses deux onglets spécifiques (pulvérisation en plein champ et pulvérisation localisée) vous permettront de croiser type de produit, pression et volume pour un résultat optimal.

Le projet GRAMICIBLE fait partie du plan d'action « Gestion des graminées adventices dans les rotations de grandes cultures », dispositif connu sous le sigle PARSADA - financé par le Ministère en charge de l'Agriculture dans le cadre de la stratégie Ecophyto. La responsabilité du Ministère chargé de l'Agriculture ne saurait être engagée.