



DOSSIER

#EAVPHR | Vendredi 15 février 2019

30

Protection des plantes

Désherbage électrique

Des résultats prometteurs, des risques à étudier



L'efficacité de l'électrodésherbage est flagrante. © DR

Parmi les solutions alternatives aux produits phytosanitaires imaginées par les agroéquipementiers figure le désherbage électrique. Les premiers essais révèlent une bonne efficacité. Son innocuité reste à prouver.

L'Electroherb est une solution de désherbage électrophysique développée par la société Zasso. Son fonctionnement repose sur une génératrice, qui produit un courant électrique transmis à des pales situées à l'avant du tracteur, qui doivent entrer en contact avec le matériel végétal à détruire en faisant exploser les cellules des parties aériennes et souterraines. Un essai mené par Arvalis-Institut du végétal à la station de Saint-Hilaire-en-Woëvre en 2018 sur différents couverts - repousses de colza, couvert d'adventice, couvert de trèfle, différents mélanges de prairies temporaires, irriguées ou non - a donné des « résultats prometteurs », com-

mente Lucile Pligot, d'Arvalis-Institut du végétal.

Elle détaille : « 17 jours après l'électrodésherbage, tout le matériel végétal était détruit et il n'y avait pas de reprise de végétation ». 30 jours après l'électrodésherbage, cette modalité apparaît même plus efficace que la modalité traitée au Roundup, où la végétation commence à reprendre. Toutes les conditions étaient réunies pour garantir l'efficacité de l'électrodésherbage, précise Lucile Pligot : « Suite à la sécheresse et à la chaleur, la biomasse était modérée. En outre, le sol était sec et la végétation était verte, ce qui est favorable à la circulation d'électricité dans la plante et défavorable à sa déperdition dans le sol. » Un résultat confirmé par

l'efficacité plus nuancée de l'électrodésherbage sur prairie irriguée, probablement en lien avec une plus grande déperdition d'électricité dans le sol, maintenu humide par l'irrigation.

Un courant électrique loin d'être anodin

En 2019, l'électrodésherbage sera testé en Alsace, annonce Lucile Pligot : « Nous allons aussi étudier l'impact de cette technique sur la microfaune du sol. » Lors d'une précédente présentation de la méthode au cours d'une réunion de l'association Base Alsace, Mathias Eberius, de la société Zasso, avait tenu des propos plutôt rassurants sur ce point, rapportant des effets

non significatifs sur les vers de terre, un léger effet sur les micro-organismes, une légère réduction des populations de nématodes... Reste qu'avec une tension de 7 000 volts et une puissance de 3 000 Watt, le courant électrique envoyé dans le sol n'est pas anodin. Et, s'il a peu d'effet sur les populations en termes d'effectif, il peut en avoir d'autres effets, plus difficiles à contrôler et à évaluer. Par exemple, une technique d'obtention d'OGM, l'électroporation, consiste justement à appliquer un courant électrique à un organisme pour induire l'incorporation d'un ADN étranger dans la cellule.

Bérengère de Butler

Lemken

Quand la parcelle vous parle

UN VÉRITABLE OUTIL
D'AIDE À LA DÉCISION !

BIEN PLUS QU'UNE STATION MÉTÉO.