

Innovation Contrat captage : Etude du potentiel du désherbeur électrique

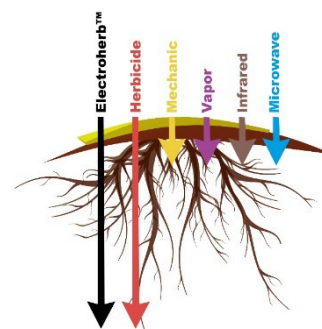
Le Centre wallon de Recherches agronomiques teste un nouvel outil de désherbage alternatif grâce à l'électricité. L'innovation n'est pas encore utilisée dans le milieu agricole. Les promesses sont réelles : plus d'incidence sur la ressource en eau !



Le désherbage électrique laisse entrevoir la possibilité de désherber sans herbicides, sans redouter l'apparition de résistance, sans action mécanique sur le sol et en évitant les relevées d'adventices. Cette technique trouve notamment écho dans les attentes des agriculteurs bio et l'agriculture de conservation. L'outil peut être, évidemment, envisagé lors de la destruction des adventices afin de réduire la pression des pesticides sur la ressource en eau. Dans les essais menés par le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W), « la particularité de cette action consiste à tester une machine qui remplace des herbicides pour réduire le lessivage de l'azote ! », affirme Denis Tourneur, attaché scientifique pour le Centre wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W). « C'est effectivement la destruction des cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) sans avoir recours au glyphosate qui est ciblée », précise-t-il. « L'action a pour but de gérer la destruction des CIPAN de manière propre et efficace. Ainsi, on essaie d'inciter les agriculteurs à installer des CIPAN les plus développées possibles pour capter un maximum d'azote lessivable. La qualité de l'eau s'en verrait préservée », ajoute Denis Tourneur.

Un courant pour détruire efficacement

La machine envoie une décharge électrique de faible intensité mais de haute fréquence dans le sol, qui va provoquer un éclatement des cellules des plantes. « L'Electroherb se compose d'un générateur et de deux rangées d'électrodes fonctionnant comme deux pôles. Le circuit est donc fermé : le courant passe de la première rangée d'électrodes positives vers les plantes indésirables, avant de remonter par la deuxième rangée d'électrodes négatives. L'électricité a ainsi le temps de parcourir les feuilles, les tiges et les racines de la plante. Elle se retrouve alors desséchée en quelques minutes », explique le



scientifique du CRA-W. Les végétaux sont détruits, de manière directe et sans d'autres conséquences comme le lessivage de produits chimiques, les contaminations toxiques ou les résistances.



Les limites de la technique

Si cette manière de procéder présente certains avantages pour la qualité de l'eau, d'autres points peuvent constituer un frein à cette innovation. Le coût de l'investissement est élevé (environ 175 000 € HTVA) pour une largeur de travail limitée à 3 m, ce qui donne un rendement de chantier limité. De plus, la consommation de carburant est plus importante au vu du poids de l'outil et de la puissance nécessaire à son bon fonctionnement. L'utilisation de l'électricité implique également une dépendance au niveau de l'humidité du sol. Même s'il est réduit, la technique peut aussi représenter un risque pour la vie du sol. Tout ces paramètres doivent être évalués au cours du Contrat captage où l'action est mise en œuvre. À l'issue des essais, une étude technico-économique doit être réalisée pour mesurer l'intérêt réel du désherbeur électrique.

Qu'est-ce que le Contrat captage ?

Le Contrat captage est un engagement qui a pour objectif de préserver ou de restaurer la qualité de l'eau sur une zone de captage d'eau potabilisable. Une fois signé, il scelle les accords conclus entre les acteurs de terrain et les partenaires. Chacun s'engage alors à mettre en œuvre un plan d'actions bénéfiques à la protection des ressources en eau. Chaque Contrat captage est un projet de territoire, à l'échelle d'une zone définie par le diagnostic. Il est donc spécifique aux enjeux du territoire et aux pressions anthropiques exercées sur la zone.

Ce projet s'inscrit dans la mission de protection des prises d'eau potabilisable de la Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE). Elle exerce ce rôle en collaboration avec les producteurs d'eau.

Par PROTECT'eau, pour les Contrats captage