



## DÉSHERBAGE DES CULTURES LÉGUMIÈRES

# Préserver le capital propreté du sol

La disparition de nombreux herbicides, l'accumulation des contraintes d'emploi, la préservation de l'environnement obligent aujourd'hui à raisonner autrement la gestion des adventices, quelle que soit la culture. Si le désherbage chimique reste incontournable pour assurer les programmes de production, il doit aussi s'adosser sur des mesures agronomiques complémentaires, à l'échelle de la rotation.

### Les mesures de prévention

La maîtrise des adventices se raisonne sur le long terme. Or différentes techniques culturales sont en mesure de perturber le développement de la flore et ainsi de faire baisser l'enherbement des parcelles. Elles n'ont pas forcément un effet immédiat mais leur efficacité, reconnue sur le long terme, améliore et facilite le désherbage des cultures.

- Diversifier les cultures et les périodes de semis (cultures d'hiver et de printemps) dans la rotation afin de casser le cycle des adventices présentes sur la parcelle et de favoriser une flore disparate et peu abondante, à l'inverse des rotations courtes.

- Limiter le stock semencier du sol en entretenant les abords des cultures avant la montée à graines, en veillant à n'épandre que du fumier bien composté, en utilisant des semences exemptes de graines étrangères, en nettoyant les outils de travail du sol et les engins de récolte (roues).

- Supprimer les plantes constituant des foyers potentiellement problématiques (chardons, daturas, repousses de pomme de terre...).

- Recourir aux différentes techniques du travail du sol :

- Le déchaumage profond permet de détruire les plantes annuelles plus ou moins développées. En conditions sèches, il peut également apporter une certaine efficacité contre les espèces vivaces telles que le chien-dent ou le liseron.

- Le labour inhibe la levée des espèces à germination superficielle (vulpin, ray-grass) grâce à l'incorporation des semences en profondeur.

- La technique du faux semis réduit le stock de graines viables.

### Les actions curatives

Les interventions mécaniques font l'objet d'un regain d'intérêt, y compris en cultures légumières. Elles permettent de limiter l'utilisation des herbicides. Selon les outils, le travail se fait soit en plein (rang + inter-rang), soit uniquement sur l'inter-rang. Le choix dépend du type de sol et des stades de la culture et des adventices.

**La herse étrille** est utilisée sur la majorité des cultures. Elle est peu efficace sur les graminées et sur les adventices ayant dépassé le stade cotylédons, surtout

celles à enracinement pivotant (crucifères).

**La houe rotative** est à privilégier sur les sols légers et en particulier sur les limons battants où elle fait également office d'écrouteuse. Son efficacité est équivalente à celle de la herse étrille.

**La bineuse** permet le désherbage de toutes les cultures à grands écartements (à partir de 25 cm). Elle est efficace sur des adventices plus développées (de cotylédons à 2 feuilles vraies, voire au-delà) mais ne travaille que l'inter-rang.

Elle peut être guidée par caméra grâce à un système de reconnaissance des plants. Le positionnement précis de l'outil, indépendamment du tracteur, améliore la productivité et le confort de travail.

**La bineuse équipée de moulinets** déracine les adventices présentes sur le rang grâce à ses doigts en caoutchouc rigide qui s'enfoncent dans le sol. Elle est efficace sur les jeunes adventices (stade optimal = cotylédons ; stade maximum = 2 feuilles simples), exceptées les graminées, les vivaces et les racines pivotantes. Sur haricot, elle est utilisable à partir du stade 2 feuilles simples jusqu'au stade 4 feuilles trifoliées.

Toutes ces interventions mécaniques nécessitent un sol bien portant et une faible présence de cailloux. Elles requièrent également des conditions sèches dans les deux jours qui suivent, afin d'éviter toute reprise des adventices.

Dans le cadre du projet CESCILI débuté en 2016 (voir page 34), l'UNILET a pour objectif d'évaluer l'efficacité de ces interventions mécaniques sur haricot dans les différents bassins de production. Nous ne manquerons pas de vous présenter les résultats.

Magali TRÉGUIER

### Gestion des adventices : des Outils d'Aide à la Décision existent

Différents outils permettent d'aider les producteurs à mettre en place une gestion intégrée des adventices.

Le modèle **ALOMYSYS**, développé par l'INRA de Dijon, a pour objectif de gérer les populations de vulpin en simulant l'impact du système de culture sur les populations. A partir du stock semencier initial (densité, répartition), du système de culture et de l'environnement pédoclimatique (température, pluviométrie, texture du sol...), il calcule quotidiennement la densité de vulpins ainsi que le stock semencier viable dans le sol. Une version étendue à toute la flore adventice, appelée **FLORSYS**, est en cours de développement.

Contact : [Nathalie.Colbach@dijon.inra.fr](mailto:Nathalie.Colbach@dijon.inra.fr)

Autre exemple : **OdERA-Systèmes** d'Agro-Transfert est destiné à réduire l'usage des herbicides à l'échelle du système de culture, en s'appuyant sur des méthodes agronomiques préventives. L'outil permet d'évaluer le risque potentiel d'apparition des adventices dans le système de culture actuel (diagnostic initial) pour ensuite définir les moyens les plus appropriés à mettre en œuvre.

Informations : [www.agro-transfert-rt.org](http://www.agro-transfert-rt.org)