



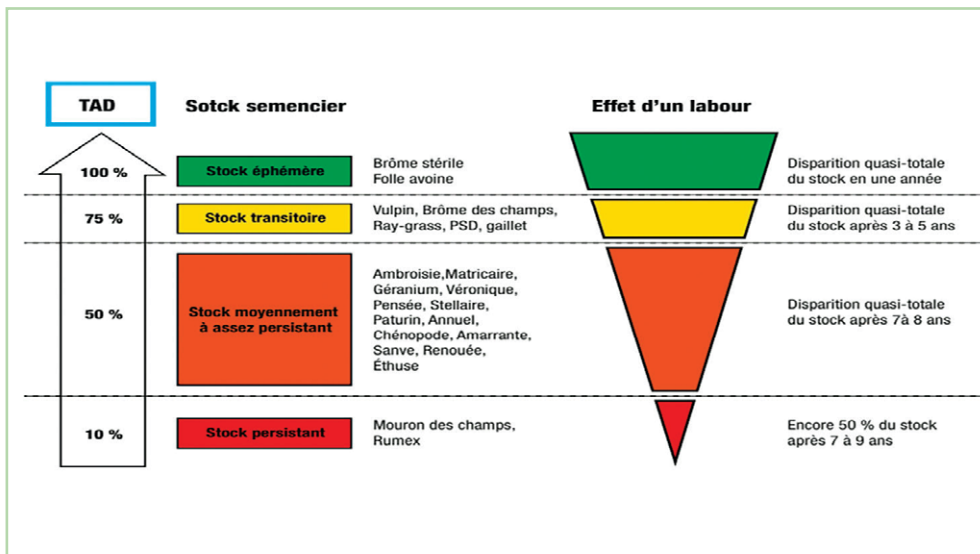
# La gestion des adventices en grandes cultures biologiques

■ La gestion des mauvaises herbes est le grand défi de la maîtrise des cultures en agriculture biologique. Depuis plus de 10 ans, de nombreux agriculteurs y arrivent en prenant en compte de multiples facteurs impactant la présence d'adventices dans les parcelles.

Pour adapter sa stratégie de désherbage, il est important de connaître le fonctionnement de la flore adventice dont les plus fréquentes sont le rumex, le chardon, la folle avoine, le chénopode... L'objectif doit rester de les maintenir sous un seuil de nuisibilité. Cette flore rentre en compétition directe avec la culture pour les éléments nutritifs et l'eau. Par ailleurs, elle peut constituer une gêne mécanique lors de la récolte en favorisant l'humidité, les impuretés ou en altérant la qualité finale du produit. C'est pourquoi, de nombreux d'agriculteurs bio sont équipés d'outils de tri post-collecte afin d'améliorer la qualité des récoltes vendues et de garantir des semences fermières sans adventices.

En jouant le rôle de plantes relais pour les ravageurs et les maladies, les adventices peuvent également être source de nuisibilité indirecte. De même, leurs graines sont source de futur salissement de la parcelle, ce qui risque de fragiliser la rotation obligatoire en bio.

Bien sûr, la connaissance de la biologie des adventices — reproduction, période de levée, profondeur de germination, durée de vie du stock semencier et taux annuel de décroissance (TAD)... — est indispensable à leur maîtrise sous le seuil de nuisibilité recherché. Par exemple, le labour est très efficace sur les adventices à fort TAD tels que les bromes, vulpins, folles avoines, gaillet... Ces adventices ont un stock semencier éphémère ou transitoire qui disparaît quasiment entre un et cinq ans. En revanche, plus le TAD va diminuer, moins le labour va être efficace, jusqu'à devenir nul lorsque le TAD descend en dessous de 50 % (mourons des champs, rumex, coquelicot...).



Les vivaces peuvent être gérées par épuisement des réserves racinaires par destruction des parties aériennes ou fragmentation des racines (cas des chardons, chiendent, laiteron et rumex) ou par extraction consistant à extirper les rhizomes du sol puis à les exporter et les laisser sécher (chiendent, rumex) ou par les deux simultanément.

## Rotation et travail du sol

Le premier pilier du désherbage en bio repose sur la mise en place d'une rotation visant à augmenter le nombre de cultures et de familles avec des caractéristiques différentes. L'alternance entre cultures nettoyantes/salissantes, cultures annuelles/pluriannuelles, cultures d'automne et de printemps; mais aussi de plantes sarclées/céréales ou prairies, le tout, combiné avec la mise en place d'engrais verts lorsque des cultures de printemps se succèdent, constitue le second pilier de la stratégie de désherbage. Plus la rotation comprend de cultures, plus la densité d'adventices sera faible. Ainsi, pour une rotation à trois cultures, 142 adventices au mètre carré sont dénombrées en moyenne contre seulement 35 pour une rotation à 5 cultures.

Le travail du sol est également important. Le labour favorise l'enfouissement des graines à

une profondeur où elles ne pourront plus germer et il permet la destruction des plantules. Toutefois, le labour peut aussi remonter des graines situées en profondeur. L'alternance de labour/non labour s'avère pertinente à mettre en place dans la rotation en fonction des adventices présentes.

Les faux semis sont à pratiquer dès que possible. Ils consistent à préparer finement le sol afin de favoriser la levée des graines d'adventices qui seront détruites avant le semis de la culture. Ils peuvent être répétés plusieurs fois, mais attention, car la météo dans notre région offre des périodes propices aux semis limitées. Le déchaumage post-récolte a, également, des vertus car il détruit les adventices présentes et permet de faire germer leurs graines, ce qui réduit d'autant leur stock dans le sol.

Les trois principaux outils de désherbage mécanique sont la herse étrille, la bineuse et la houe rotative avec leurs différentes options techniques. Ils ont chacun leurs usages, leurs conditions climatiques optimales d'utilisation et des efficacités différentes selon le stade des adventices et cultures. Mais la maîtrise des mauvaises herbes dépend, avant tout, de l'ensemble des actions préventives et curatives mises en place. Le désherbage mécanique seul n'est pas suffisant au maintien des adventices sous le seuil de nuisibilité recherché.



Ludivine Mignot, conseillère bio  
chambre d'agriculture  
des Pyrénées-Atlantiques