

Combiner les méthodes pour gérer les adventices

La gestion des adventices en maraîchage bio comme en conventionnel est une réelle problématique car elle entraîne des coûts de main-d'œuvre non négligeable. Dès lors il est important de prendre cette thématique dans son ensemble sans se focaliser sur telle ou telle technique.

Nous allons essayer de voir dans un premier temps comment prendre en compte la gestion du désherbage dans son ensemble avec des moyens de lutte indirecte mais aussi directe. Tout d'abord la gestion du désherbage passe par plusieurs préalables à savoir :

- Connaître la biologie des adventices pour une lutte plus efficace et plus ciblée.

- Concernant les dicotylédones la lutte sera différente face à des vivaces ou des graminées qui ont des périodes de levées très disparates d'une espèce à l'autre.

- Mettre en place une prophylaxie adaptée par des méthodes préventives.

- Appliquer des méthodes curatives de désherbage (manuel, mécanique thermique).



Engrais vert : sarrasin (Photo : Thierry Massias)

Les méthodes prophylactiques

Les mesures de prophylaxie contribuent à diminuer le potentiel des herbes. Elles permettent de :

- Empêcher la montée en graines des herbes est primordiale pour diminuer le potentiel. Suivant les espèces on pratiquera l'arrachage manuel ou le fauchage avant la formation des graines.

- Planter des engrais verts suivant l'objectif et la période réalisable permettent de diminuer le potentiel des mauvaises herbes. Un couvert végétal à base de sorgho fourrager en été diminue ce potentiel du fait de la concurrence mais un sarrasin ou un seigle peuvent avoir aussi un rôle d'inhibiteur sur certaines espèces.

- L'assolement rentre dans le processus à savoir de choisir une

parcelle un peu plus « propre » si l'on décide d'implanter une culture avec des graines comme la carotte ou le navet.

- Dans le cas des oignons on préférera une implantation avec des bulbilles plutôt que faire des semis qui auront un cycle plus long.

- On sera vigilant sur des apports trop importants en fertilisation azotée car un excès peut favoriser la levée de dormance des graines.

- Le travail du sol a son importance avec des labours profonds qui peuvent « réveiller » des graines, comme tout binages qui certes aèrent le sol et favorisent la minéralisation mais peuvent aussi accentuer une germination.

- De même un fumier composé sera moins porteur de graines prêtes à germer.

une mise à nue des racines pour qu'elles dessèchent à la chaleur. Sa réussite dépendra toujours du stade des adventices qui devra être entre le stade plantule et le stade 3 à 4 feuilles mais aussi d'une « fenêtre » de beau temps voire de soleil pour finaliser le travail. De plus, le sol ne doit pas être ni trop humide et ni trop sec. Toutes ces conditions idéales de réussite peuvent limiter ces techniques.

Plusieurs méthodes préventives peuvent être utilisées, séparément ou en association.

- **Le faux semis.** Le principe est de réaliser un lit de semences pour faire lever les adventices par des moyens mécaniques ou thermiques avant de faire le semis de la culture. Cette destruction sera très superficielle (quelques centimètres) pour ne pas favoriser une levée supplémentaire d'adventices et elle se fera sur une période où le soleil, la chaleur « finalisera » le travail. Il sera donc très important de désherber mécaniquement sur adventices jeunes. Beaucoup d'expériences et d'essais ont démontrés qu'il est important de réaliser au moins 3 à 4 faux semis avant l'implantation de la culture. 1 à 2 dans la plupart des cas ne suffisent pas.

- **Le paillage au sol.** Il a plusieurs objectifs à savoir de lutter contre les adventices mais aussi de réchauffer le sol, de maintenir l'humidité du sol, de limiter les maladies du sol (exemple du rhizoctone sur salades), de lutter contre l'érosion sans oublier d'éviter de « salir » certains légumes. On distingue 4 types de paillage avec des longueurs et largeurs très diverses et différentes : plastique en polyéthylène (où se pose son problème de récupération), le biodégradable



Paillage au sol (Photo : Thierry Massias)

Les méthodes curatives

- **Le désherbage thermique.** Le principe est de créer un choc thermique grâce à des brûleurs sur la partie aérienne des plantes et sur les graines en surface pour les détruire. La gamme d'outils est aussi très diversifiée.

Cette technique est efficace seulement sur jeunes plantules (stade cotylédon à 2 feuilles vraies) et beaucoup moins efficace sur graminées et vivaces.

Cela permet de désherber sans retourner ou travailler le sol. On

Les méthodes préventives



Solarisation (Photo : Thierry Massias)

(avec des durées de dégradation différente en fonction des produits), la bâche tissée (plus chère à l'achat mais utilisable sur plusieurs années) et le paillage naturel (paille ou autres). Pour ces deux dernières catégories se pose le problème de la sensibilité aux mulots et limaces.

- **La solarisation.** C'est un procédé de désherbage et de désinfection naturelle du sol par rayonnement solaire. Le principe est de favoriser l'élévation de la température du sol sur les premiers centimètres pendant une certaine durée. Cela nécessite l'utilisation de plastique transpa-

rent de 30 à 60 microns suivant l'objectif que l'on veut atteindre. Certaines adventices sont assez résistantes (pourpier, chiendent, liseron). Cela nécessite une immobilisation de la parcelle pendant au moins 2 mois. Cette technique est très dépendante du climat car il est primordial d'avoir une période de chaleur de suite après la pose du plastique, à plat et bien enterré sur les côtés. De plus se pose aussi le problème du coût du plastique ainsi que sa récupération.

- **L'occultation.** Le principe est de positionner une bâche plastique noire ou toile tissée (au minimum 1 mois si le sol est réchauffé voire plus si le sol est plus frais) sur un sol finement préparé et humide (sans excès). Les graines qui lèveront seront détruites par l'absence de lumière.

Dans tous les cas, il ne faudra pas retravailler le sol car cela favorisera une nouvelle germination. De plus cette technique est un refuge à limaces et autres mulots. Autres limites, si le sol est trop humide, des tassements sont très préjudiciables. Dès lors il sera indispensable de bien choisir la période en fonction des situations et du sol.

peut aussi le faire sur un sol humide.

Dans tous les cas, cette technique servira à détruire les herbes sur un faux semis et on ne peut le faire sur la culture mise en place. La réussite dépendra des conditions météorologiques après passage car une fois de plus c'est la chaleur qui finalisera la destruction des adventices.

La gamme est donc très diversifiée en matière de désherbage des cultures maraichères mais

dans la pratique on se rend très rapidement compte des différentes limites en fonction des cultures, des situations, des types de sol. Très souvent des passages manuels sont nécessaires pour compléter ces techniques de désherbage. Dans la pratique, on constate très rapidement que c'est la combinaison des méthodes préventives et des méthodes curatives qui permettent de maintenir l'enherbement en dessous d'un seuil acceptable.