

Désherbage

☞ Pour les articles homonymes, voir [Désherbage](#) (bibliothèque).

Le **désherbage** consiste à lutter contre les **adventices**, ou mauvaises herbes. Il permet de limiter l'envahissement des champs par les mauvaises herbes qui concurrencent les plantes cultivées en utilisant les ressources du sol (eau et minéraux) ainsi que la lumière. Il peut se réaliser de deux manières différentes :



Désherbage manuel de lin cultivé, tache autrefois souvent réservée aux femmes et parfois aux enfants, ici en Flandre ; huile sur toile par Émile Claus, 1887

- destruction des plantes indésirables ;
- limitation de leur développement en empêchant leur floraison ou l'apparition de **semences**.

Différentes techniques peuvent être utilisées :

- action manuelle ou mécanique par l'arrachage de tout ou partie de la plante (**sarclage**)
- action chimique par l'utilisation d'**herbicides**
- action thermique : passage d'une flamme sur les parties aériennes de la plante ou proche du sol : **désherbage thermique**

1 Pour le potager

Le jardinier qui travaille sur de petites surfaces arrache en général les mauvaises herbes à la main ou peut utiliser une binette, ceci permet également d'aérer le sol et permettre une meilleure pénétration de l'eau. Il existe également sur

le marché des herbicides à usage domestique. Il peut également utiliser des méthodes alternatives et écologiques comme le **paillage**.

2 En agriculture

2.1 Désherbage chimique



Pulvérisation d'herbicide grâce à un pulvérisateur tracté

Il se fait avec un **herbicide** de synthèse qui est la plupart du temps pulvérisé en plein champ après avoir été dilué dans la cuve d'un pulvérisateur. Le désherbage se fait à différents moments du cycle de la culture, on parle alors de désherbage de pré-levée quand on le réalise avant l'apparition des plantules de la plante cultivée puis de désherbage de post-levée quand on réalise le traitement en cours de culture. Les **herbicides** chimiques sont alors utilisés, il en existe de différents types, certains vont affecter davantage les **monocotylédones** (Folle avoine par exemple) d'autres vont s'attaquer aux **dicotylédones** (Morelle noire par exemple). Enfin certains vont seulement attaquer la partie aérienne de la plante quand d'autres s'attaquent même aux racines. En agriculture conventionnelle intensive, on tente d'éradiquer toutes les mauvaises herbes afin que leur compétition soit réduite au minimum avec la culture en cours. Les doses d'herbicides sont donc les plus élevées dans ce système de culture. En agriculture raisonnée, on tolère la présence d'adventices dans les champs à partir du moment où le gain financier lié à l'augmentation de rendement dû à la non compétition des adventices devient inférieur ou égal au prix du désherbage. On raisonne donc du point de vue économique l'utilisation d'herbicides. L'agriculteur peut aussi limiter les doses d'herbicides par conviction personnelle pour le respect de l'environnement mais sa marge financière n'est pas optimale.

Les désherbants chimiques de synthèse ne sont pas autorisés en agriculture biologique.

2.2 Désherbage mécanique

Le raisonnement des cultures peut passer par la réduction de la quantité d'herbicides utilisés. L'utilisation du désherbage mécanique est une solution qui permet de limiter l'emploi de ces produits. Le désherbage mécanique peut être utilisé seul (binage ou hersage), ou combiné avec le désherbage chimique du rang on parle alors de désherbinage. L'utilisation de telles techniques de désherbage est un plus incontestable pour l'image de l'agriculteur par rapport au grand public puisqu'elles permettent selon les cas une réduction de 60 à 80 % de la quantité habituelle des produits phytosanitaires de désherbage. Elles présentent également un intérêt agronomique. D'autre part, elles induisent une réduction très sensible des transferts de produits phytosanitaires hors de la parcelle, ainsi qu'une restructuration du sol en surface, une meilleure infiltration de l'eau et donc moins de ruissellement. Cependant, les techniques de désherbage mécanique ou mixte sont exigeantes dans leur mise en œuvre et nécessitent une meilleure maîtrise des différents paramètres (type de sol, hygrométrie, ressuyage, stade de la culture et des adventices...). En effet, un sol sec est requis pour biner proprement et efficacement.

Les cultures qui peuvent être désherbées mécaniquement sont traditionnellement ce que l'on appelle les plantes sarclées. L'inter rang est suffisamment grand pour y passer un outil, on peut citer le maïs, la betterave ou encore la pomme de terre. Aujourd'hui, certains agriculteurs sèment des céréales telles le blé, l'orge ou le seigle avec un inter rang de 30 cm ce qui est le double de l'inter rang en culture intensive. Il permet alors le passage d'une bineuse entre les rangs lors des premiers stades de développement. Le rendement n'est pas forcément plus faible car on utilisera des variétés avec un fort coefficient de tallage et on aura un nombre équivalent d'épis. Les céréales peuvent être désherbées par l'utilisation d'une herse étrille qui peigne le sol et enlève une grande partie des mauvaises herbes sans trop agresser la culture d'intérêt. Ceci nécessite cependant des précautions, comme un sol bien sec et un bon enracinement de la culture.

Le désherbage mécanique peut aussi intervenir entre deux cultures, c'est la technique du faux semis, on travaille le sol en surface pour faire germer les adventices avant de retravailler le sol pour les détruire. C'est ce qui se faisait autrefois sur les jachères, on laissait la terre sans culture pendant une année et on la travaillait (labours et hersages) afin de détruire les mauvaises herbes et réduire le stock de graines du sol. En une année, une grande partie des graines avaient germé. Aujourd'hui, cette durée est très courte, elle va de 15 jours à deux mois (entre deux céréales d'hiver ou entre un blé et un colza par exemple). Le déchaumage est en général la première étape du faux semis et est suffisante si le sol est humide ou qu'il y ait

une pluie. Après un faux semis, on réalise soit un travail du sol superficiel (techniques culturales simplifiées) soit un labour qui est un autre outil de désherbage. Grâce à la charrue, la terre est retournée sur une épaisseur de 20 à 30 cm, les graines se trouvant à la surface sont donc être piégées dans le sol jusqu'au prochain labour. Une bonne partie de ces graines vont donc mourir mais d'autres plus résistantes risquent de réapparaître en surface et donner naissance à des mauvaises herbes.

Le désherbage mécanique est autorisé en agriculture biologique mais pas le désherbinage.

2.3 Désherbage thermique



Désherbage thermique sur pomme de terre

Il consiste à détruire les adventices et les graines d'adventices se trouvant à la surface du sol par l'action de la chaleur. Des brûleurs sont donc passés près du sol et vont détruire les adventices mais aussi une grande partie de la vie du sol surfacique (champignons, bactéries, mésofaune). Il est cependant délicat de ne pas abimer la culture en cours. Ce type de désherbage est autorisé en agriculture biologique.

2.4 Compétition et allélopathie

Dans certains systèmes de culture, la compétition de la plante d'intérêt peut être avantageuse, en effet on peut citer certaines cultures dites nettoiyantes comme le chanvre textile. Cette plante a un très fort développement et couvre rapidement le sol, empêchant les adventices de trop se développer car elle capte une grande partie du rayonnement solaire. Dans les cultures associées comme celle des trois sœurs, où l'on retrouve le maïs, le haricot grimpant et la courge cultivées en même temps et sur un même espace, la courge a l'avantage de couvrir le sol et

de capter le rayonnement solaire. Cette forme de compétition est avantageuse pour les trois cultures. Enfin, on peut citer les phénomènes d'allélopathie, certaines plantes entrent en compétition avec les plantes voisines en libérant des substances qui vont ralentir la croissance des plantes d'autres espèces. Ces interactions sont cependant méconnues et utilisées de manière empirique.

2.5 Désherbage par les canards

Sur les cultures traditionnelles en Asie et plus récemment en Camargue, l'association d'élevage de canards à la riziculture permet un désherbage biologique des rizières^[1].



3 Voir aussi

3.1 Articles connexes

- Herbicide
- Pesticide
- Binage
- Sarclage
- Agriculture biologique
- Cultures associées

4 Notes et références

[1] « Les rizières de Camargue pourraient utiliser des canards », INRA MAGAZINE • N°19 • DÉCEMBRE 2011

-  Portail de l'agriculture et l'agronomie
-  Portail de la protection des cultures

5 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

5.1 Texte

- **Désherbage** *Source* : <http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9sherbage?oldid=112405456> *Contributeurs* : Alno, Abrahami, Spedona, Cboon, Criric, Neuceu, Kilom691, Matpib, Julianedm, Lamiot, Kole Dalunk, Macassar, Jarfe, Rémi, Speculos, LPLT, Orthomaniaque, DumZiBoT, Spannagel, HerculeBot, ZetudBot, Luckas-bot, Dyorky, Papatt, DSisyphBot, Patrice78500, Cantons-de-l'Est, RibotBOT, Ely3s, ChuispastonBot, Makecat-bot, Addbot, Girart de Roussillon et Anonyme : 5

5.2 Images

- **Fichier:Amazone_field_sprayer.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/52/Amazone_field_sprayer.jpg *Licence* : CC BY-SA 2.0 *Contributeurs* : Flickr : 1DM39215 *Artiste d'origine* : werktuigendagen
- **Fichier:Disambig_colour.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Disambig_colour.svg *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Bub's
- **Fichier:Emile_Claus_-_Vlaswieden_in_Vlaanderen.JPG** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Emile_Claus_-_Vlaswieden_in_Vlaanderen.JPG *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Ophelia2 *Artiste d'origine* : Émile Claus
- **Fichier:Nuvola_apps_bug.png** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/Nuvola_apps_bug.png *Licence* : LGPL *Contributeurs* : <http://icon-king.com> *Artiste d'origine* : David Vignoni / ICON KING
- **Fichier:Speicherkoog_Kartoffelacker_Abflamngerät_Envo-Dan.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/79/Speicherkoog_Kartoffelacker_Abflamnger%C3%A4t_Envo-Dan.jpg *Licence* : CC BY-SA 2.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Dirk Ingo Franke
- **Fichier:Tractor_icon.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b5/Tractor_icon.svg *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Spedona

5.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0