



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
MARTINIQUE

QUELLES MÉTHODES AGROÉCOLOGIQUES DE GESTION DE L'ENHERBEMENT DANS LES PARCELLES CULTIVÉES ?



SOMMAIRE

1

Qu'appelle-t-on adventices ?

2

Pourquoi introduire des pratiques agroécologiques pour gérer l'enherbement des parcelles ?

3

Quelles pratiques agroécologiques pour gérer l'enherbement ?



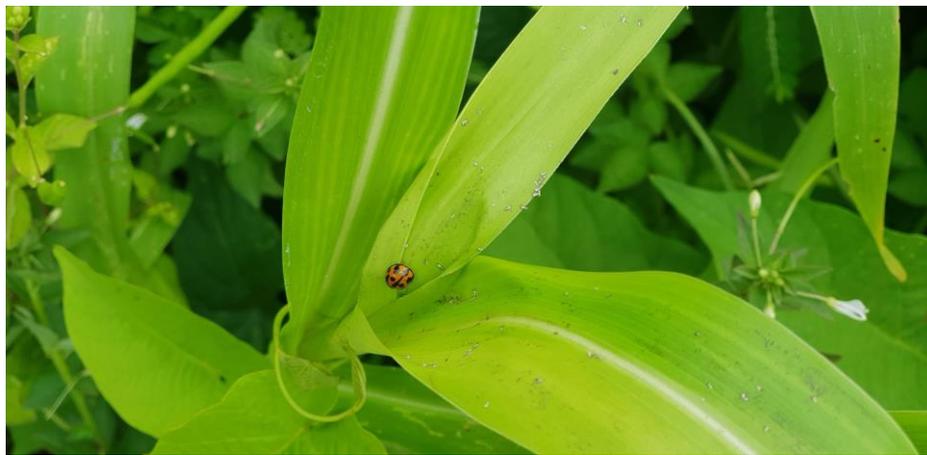
1

QU'APPELLE-T-ON ADVENTICES ?

Les adventices désignent toutes les espèces végétales qui composent l'enherbement naturel des cultures et des vergers.

Le plus souvent, ces adventices entrent en compétition avec les cultures notamment pour l'eau, les nutriments, la lumière. Les adventices contribuent parfois à l'hébergement de parasites (Fischer & Jordan, 1991).

Ce sont des plantes considérées comme indésirables, mais elles peuvent parfois servir d'abris ou de ressources à la faune utile dite faune auxiliaire. Elles peuvent aussi mettre l'azote de l'atmosphère à la disposition d'autres espèces.



*Herbe indésirable, hébergeant des coccinelles, faune utile
(RJ Chambre d'Agriculture Martinique)*

Le niveau de compétition entre la plante cultivée et les adventices dépend :

- de la nature des adventices,
- de leur densité au sol,
- de la tolérance de la plante cultivée, en fonction de son stade de croissance.

Pour la gestion de l'enherbement, les adventices doivent pouvoir être reconnues par l'agriculteur et maîtrisées. Ces plantes font l'objet de travaux de reconnaissance à partir de publications documentées

(Cf. Advantilles, Les Adventices des Antilles françaises, CTCS Guadeloupe, 2013 ; La flore adventive des cultures fruitières à la Martinique, FREDON 2008)

2

POURQUOI INTRODUIRE DES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES POUR GERER L'ENHERBEMENT DES PARCELLES ?

Les méthodes de lutte contre l'enherbement avec les herbicides chimiques ne sont pas sans impact sur l'homme et sur l'environnement. Parmi les effets connus des herbicides, on peut citer :

- les pollutions et les risques d'érosion des sols notamment en cas de labour,
- l'appauvrissement des sols en matière organique,
- la pollution des eaux souterraines,
- la perte de biodiversité animale et végétale...

Dans les systèmes de culture, différentes stratégies sont mises en place pour diminuer voire supprimer l'utilisation des herbicides. Les buts recherchés avec des méthodes agro-écologiques de lutte contre l'enherbement sont de :

- préserver le sol et sa biodiversité,
- lutter contre l'érosion,
- réduire les intrants à la parcelle,
- limiter les pollutions,
- réduire l'exposition des humains aux produits.

Les principes de base (D'après « *Peut-on gérer la flore adventice sans recours aux herbicides de synthèse dans les systèmes de cultures amazoniens ?* » Innovations Agronomiques 64 (2018), Tournebize R.1, Uneau Y.2, Roggy J.-C.)

- **Principe 1** : On ne traite pas la culture en place, on prépare la suivante ; Le choix d'une rotation (espèces et durée) va agir sur les adventices qui seront présentes, et on aura tout intérêt à varier les familles entre les successions et avoir des rotations longues qui favorisent la diminution des adventices.
- **Principe 2** : La plante cultivée doit être adaptée et vigoureuse ; Le choix de l'espèce, voire de la variété, a beaucoup d'importance, ainsi que la date de plantation, pour permettre un développement rapide de la plante commerciale au détriment du cortège d'adventices.
- **Principe 3** : On utilisera des solutions alternatives à l'usage de produits chimiques de synthèse pour la maîtrise des adventices.



3

QUELLES PRATIQUES AGROECOLOGIQUES POUR GERER L'ENHERBEMENT ?

Différentes pratiques sont utilisées par les agriculteurs qui souhaitent limiter ou éviter le recours aux herbicides

Pour gérer l'enherbement dans les cultures, il est possible d'avoir recours à plusieurs techniques :

- l'utilisation d'outils de gestion mécanique : petit matériel de désherbage à main, motorisé ou thermique (Cf ; Fiche T4 *Le petit matériel de désherbage*, FREDON)
- l'installation de plantes de couvertures qui assurent la couverture permanente du sol sans compétition avec la plante cultivée (Cf. Fiche T6 *Les plantes de couverture* FREDON)
- les associations de cultures entre elles (Fiche *Association de cultures*, Chambre d'Agriculture, Ecophyto)
- les associations entre cultures et pâturage d'ovins (Cf. Fiche T1 « *Désherber ses dachines* », FREDON)
- les associations entre cultures, notamment fruitières et l'élevage de volailles (Cf. FICHE T2 *Désherbage biologique*, FREDON)

Généralement, les agriculteurs combinent plusieurs de ces pratiques (Cf. Recueil « *L'agro-écologie au cœur des exploitations maraichères et vivrières Témoignages d'agriculteurs* », Chambre d'Agriculture, Ecophyto).

QUELQUES EXEMPLES



Associations de cultures

Les associations de cultures sont l'un des moyens de couvrir l'ensemble de la surface préparée pour limiter la présence des herbes indésirables



*Association Maïs, Patate,
(RJ Chambre d'Agriculture de Martinique 2019)*



*Association Patate, giraumon,
kamanioc igname
(RJ Chambre d'Agriculture
de Martinique 2019)*



*Association Igname, Dachine, Giraumon
(RJ Chambre d'Agriculture de Martinique 2019)*

Pâturage des animaux

Intégrer les animaux dans un système de culture pérenne semble être une réponse tout à fait intéressante en premier lieu afin de faciliter la gestion de l'enherbement, mais également afin de fournir du fumier sur l'exploitation (utilisable par la suite frais ou composté), et permet enfin d'élargir la gamme de produits sur l'exploitation (Tirolien et al., 2014).



Régulation de l'enherbement naturel sous vergers de Manguiers (Y. Uneau, Assofwi, 2017)

Désherbage manuel ou mécanique, ou sarclage

Il s'agit d'enlever régulièrement à la main avec des outils adaptés ou mécaniquement avec des outils motorisés, les mauvaises herbes autour des plantes cultivées (CF ; Fiche *T4 Le petit matériel de désherbage*, FREDON).

Pour les vergers, c'est pendant leurs quatre premières années que les arbres souffrent le plus des mauvaises herbes. Il faut donc désherber régulièrement en fauchant les adventices et en binant autour du tronc, un cercle au moins aussi grand que la couronne.



Mulch ou paillage

Le mulch ou paillage est une technique agro-écologique qui consiste à couvrir le sol avec une matière qui permet de :

- limiter la croissance et le développement des herbes indésirables,
- perturber le cycle des bio-agresseurs,
- réduire l'évaporation de l'eau
- protéger le sol de l'érosion.

Il peut compléter le désherbage manuel ou mécanique par l'apport de matière autour des plantes cultivées. Il peut être réalisé à partir d'herbe de tonte, de bagasse bien décomposée, de BRF (Bois Raméal Fragmenté), de toile tissée, de carton ou de film plastique.



*Usage de BRRF en permaculture
(RJ Chambre d'Agriculture de Martinique, 2019)*



*Paillage d'oignon pays avec toile tissée
(RJ Chambre d'Agriculture de Martinique 2019)*



*Paillage d'ananas avec herbe de tonte
(RJ Chambre d'Agriculture de Martinique 2019)*

Le mulch peut être localisé ou occuper la quasi-totalité de l'espace cultivé :

Mulch localisé : on désherbe un cercle autour de la plante ou de l'arbre et on y étend une couche de mulch épaisse d'environ 15 cm. Pour prévenir la propagation des maladies, on veille à ce que le mulch ne touche pas le tronc ou la tige. On laisse une bande libre de 15 cm autour du tronc ou de la tige.

Mulch sur la parcelle cultivée : après la préparation du sol, on étend sur l'ensemble des billons, le paillage choisi. Il peut s'agir de bandes de film plastique prévues à cet effet et déroulées sur le billon puis butées sur les côtés. On peut aussi utiliser la toile tissée en l'étalant sur toute la surface. On perce alors des trous, juste à l'endroit des plantations (Cas du paillage de l'oignon pays).

Il est aussi possible d'utiliser du carton de récupération non traité de préférence, sur le billon mais aussi dans les inters rangs.

Les différentes techniques peuvent être combinées (Cf. Panneau « *Le Paillage contre les herbes indésirables* » Chambre d'Agriculture, Ecophyto)



*Paillage de papier kraft sur courgette
(S. Quinquenel, Chambre d'Agriculture Guyane, 2016)*



Plantes de couverture

On appelle plantes de couverture végétale, les plantes qui recouvrent le sol dans une parcelle cultivée. Elles font partie des plantes dites de service. On substitue un enherbement non désiré par un enherbement choisi.

Des exemples avec *Arachis pintoï* et *Desmodium sp.* sous bananeraies développés dans le cadre des RITA semblent efficaces et adaptés.

Pour être la plus efficace possible, cette couverture doit être suffisamment épaisse, diversifiée et recouvrir tous les espaces laissés libres, de la surface cultivée.

L'introduction de plante de couverture est recommandée dans les vergers (Cf. Fiche « *Pour réduire l'utilisation des herbicides et protéger le sol, intégrez les plantes de couverture* » CIRAD)

Dans les vergers, il est utile de disposer d'un enherbement couvrant, robuste et pérenne qui :

- limite la pousse des adventices,
- résiste au piétinement et au roulage,
- soit en compétition minimale avec les plantes cultivées pour l'eau et les éléments minéraux.

Dans les savanes, la gestion des herbes indésirables s'appuie sur le choix d'un fourrage adapté aux conditions pédoclimatiques, l'adaptation du chargement en animaux, la mise en place de pâturages mixtes et sur un entretien mécanique des parcelles (Cf. Fiche « *Réduire l'utilisation des phytos dans la gestion des herbes indésirables dans les parcelles* », Chambre d'Agriculture de Martinique, Ecophyto)

Il faut faire attention aux plantes de couverture potentiellement invasives ou envahissantes.

Le choix de la plante de couverture est fait suivant :

- la vitesse à laquelle elle recouvrira le sol,
- l'espace occupé par ses racines et parties aériennes,
- la capacité de repousse après la fauche.



Différents types de matériel végétal peuvent être utilisés pour un enherbement choisi (annuelles ou pérennes, graminées ou légumineuses...) et l'on peut distinguer différents types d'enherbement selon qu'ils soient **semés** ou **spontanés**.



*Cohabitation concombre et Caya blanc
(RJ Chambre d'Agriculture de Martinique 2019)*

QUELLES MÉTHODES AGROÉCOLOGIQUES DE GESTION DE L'ENHERBEMENT DANS LES PARCELLES CULTIVÉES ?



ENGAGEMENT
DE SERVICE
SERVICES AUX AGRICULTEURS
ET ACTEURS DES TERRITOIRES
REF. 221
AFNOR CERTIFICATION
www.afnor.org
Conseil-Formation



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
MARTINIQUE

Place d'Armes – BP 312 - 97286 LE LAMENTIN
Standard : 05 96 51 75 75 / **Fax** : 05 96 51 93 42
Mail : ca972@martinique.chambagri.fr
www.martinique.chambre-agriculture.fr