

APEBA

972



Quelles
MÉTHODES AGROÉCOLOGIQUES
de
GESTION DES BIO-AGRESSEURS
DANS LES PARCELLES CULTIVÉES ?

Février 2020



SOMMAIRE

1

Qu'appelle-t-on bio-agresseurs ?

2

Comment reconnaît-on les bio-agresseurs ?

3

Quels moyens de lutte agro-écologique utiliser contre les bio-agresseurs ?

4

Qu'apporte le réseau d'épidémio-surveillance ?

5

**Que trouve-t-on dans le BSV
Bulletin de Santé du Végétal ?**



1

QU'APPELLE-T-ON BIO-AGRESSEUR ?

Les bio-agresseurs sont aussi appelés « ennemis des cultures ». Ce sont des organismes vivants qui attaquent les plantes cultivées et peuvent causer des pertes économiques.

Ces organismes nuisibles aux végétaux, se répartissent en trois groupes :

- Les agents pathogènes (champignons, bactéries, virus principalement), qui causent des maladies aux plantes ;
- Les ravageurs animaux (prédateurs ou parasites des plantes). Ils se nourrissent des plantes et leur causent des dégâts (Ce sont des mammifères, des oiseaux, des insectes ou des acariens) ;
- Les adventices (« herbes indésirables ») qui concurrencent les plantes cultivées¹.

1 Jean-Noël Aubertot, Nathalie Colbach, Irène Félix, Nicolas Munier-Jolain, Jean Roger-Estrade, L'agronomie aujourd'hui, Quae, coll. « Synthèses », 384 p.

2

COMMENT RECONNAIT-ON LES BIO-AGRESSEURS ?

Pour maîtriser les ennemis des cultures, l'agriculteur doit d'abord pouvoir les reconnaître. Parmi les bio-agresseurs, les mammifères (dont les rongeurs...) et les oiseaux qui, de par leur taille relativement importante, sont souvent reconnaissables.

Les insectes et acariens sont eux, de petite taille et moins connus. Des documents spécifiques les décrivent, notamment pour la zone tropicale humide. Les aleurodes ou les chenilles sont relativement connus.



Aleurodes



Chenilles du chou

Quelques références d'outils de reconnaissance des bio-agresseurs

- *Renforcer la lutte naturelle, protéger ses cultures et l'environnement ; Reconnaître les principaux ravageurs et auxiliaires en cultures maraichères à la Martinique ; Quelques plantes refuges des auxiliaires - Grille de reconnaissance / Chambre d'Agriculture de Martinique, Hélène Marie-Nely, Philippe Ryckewart, 2018*
https://martinique.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Martinique/PIC_fiche_synthetique.pdf
- *La protection intégrée des cultures – Fiche Technique / Chambre d'Agriculture de Martinique - Hélène Marie-Nely, Daniel René Corail, Philippe Ryckewart, 2018*
<https://martinique.chambre-agriculture.fr/publications/la-publication-en-detail/actualites/pic-en-cultures-maraicheres/>
- *Amis et Ennemis des cultures maraichères - Jeu de cartes Chambre d'Agriculture de Martinique - Hélène Marie-Nely, 2019*
- *Insectes et acariens des cultures maraichères en milieu tropical humide – Ouvrage / Philippe Ryckewart, Béatrice Rhino, Editions QUAE, 2017*
- *Mémento de la Protection des cultures en Martinique / FREDON, 2014*

3

QUELS MOYENS DE LUTTE AGRO-ÉCOLOGIQUES UTILISER CONTRE LES BIO-AGRESSEURS ?

La gestion des bio-agresseurs fait appel à plusieurs types de techniques. La lutte avec les produits chimiques a été pendant longtemps privilégiée. Les conséquences néfastes des produits phytopharmaceutiques étant connues, nous ne développerons ici que les méthodes alternatives de lutte.

- **La prophylaxie** consiste à utiliser des méthodes pour prévenir les attaques. Ces méthodes sont généralement appliquées avant la mise en place de la culture pour limiter l'installation et la multiplication des ravageurs. On peut en citer quelques-unes :
 - Choisir des variétés adaptées aux conditions locales ;
 - Utiliser des graines indemnes de maladies et si possible certifiées ;
 - Protéger les semis avec des toiles étanches aux insectes ;
 - Bien amender le sol avec de la matière organique et faire une fumure de fond adaptée ;
 - Planter dans des sols bien drainés ;
 - Réaliser des rotations de culture en alternant des espèces de familles différentes qui permettent de casser le cycle des ravageurs ;
 - Faire des vides sanitaires et des jachères assainissantes ;
 - Éliminer rapidement les débris végétaux et les cultures infestées après la dernière récolte ;
 - Rendre les plantes solides et résistantes grâce à une fertilisation adaptée, une irrigation maîtrisée et le contrôle de l'enherbement.

- **La lutte physique** consiste à protéger les cultures par des méthodes mécaniques comme l'enlèvement des herbes indésirables, l'utilisation de filets tels que des moustiquaires. Les filets ont l'avantage de limiter les attaques des insectes qui ne peuvent les traverser. Ils ont l'inconvénient de faire augmenter la chaleur et l'humidité au niveau des plantes.
- **La lutte biologique** consiste à utiliser des organismes vivants pour prévenir ou réduire les dégâts causés par les ravageurs. Ces organismes sont aussi appelés **auxiliaires de cultures**. Par exemple, il existe un certain nombre d'insectes auxiliaires (coccinelles, syrphes, guêpes parasitoïdes, chrysopes) qui régulent naturellement les populations de ravageurs comme les pucerons. Pour attirer les auxiliaires, il est possible de favoriser une **biodiversité** de plantes à fleurs. Cette biodiversité peut être constituée de plantes relais (ex. aneth, œillet d'inde, sorgho) qui attirent les pucerons, mais aussi les syrphes et les coccinelles. Il est important de bien connaître les auxiliaires pour ne pas les détruire.



Coccinelle



Syrphe

- **La protection agro-écologique** des cultures est basée principalement sur l'augmentation de la biodiversité dans les systèmes de cultures. Elle peut se réaliser par la mise en place de plantes dites de services qui ont soit un rôle direct (plantes pièges ou répulsives..) soit indirect (en nourrissant les auxiliaires de cultures). La prophylaxie et la lutte biologique sont des méthodes essentielles dans la démarche de protection agro-écologique des cultures, mais on peut aussi appliquer des techniques de lutte physique.

Pour mettre en œuvre ces méthodes, le premier outil de l'agriculteur est l'observation de ses parcelles et la reconnaissance des nuisibles.

La biodiversité et les plantes refuges d'auxiliaires sont ses alliés.



Œillets d'inde plantés en bordure de planche de laitue

4

QU'APPORTE LE RESEAU D'EPIDEMIO-SURVEILLANCE ?

En quoi consiste l'épidémiosurveillance ?

L'épidémio-surveillance est le fait de surveiller l'état sanitaire des cultures. En Martinique, un réseau d'acteurs (agriculteurs, techniciens, organismes de recherche-développement et autres partenaires) permet l'observation régulière, sur l'ensemble du territoire, des maladies, des ravageurs, des adventices et des auxiliaires présents. Environ une vingtaine de cultures sont observées.

Le réseau de Surveillance Biologique du Territoire (SBT) existe en Martinique depuis 2009 dans le cadre du Plan ECOPHYTO.

Les objectifs du réseau

- Permettre à l'agriculteur de faire des choix de conduite et de protection des cultures en réduisant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;
- Diffuser des informations sur les méthodes de lutte prophylactiques, sur l'existence des produits de bio-contrôle ², sur la reconnaissance des différents organismes.

Les partenaires du réseau

- animateurs, techniciens, agriculteurs volontaires ;
- Organisations de producteurs (Caraïbes Melonniers, SCA Ananas Martinique, SICA CERCOBAN, SCA Vergers et Jardins Tropicaux) ;
- Organismes de R&D : CIRAD, CTM/SEA, CTCS, DAAF / SALIM, FREDON, IT²...

² Ce sont des produits qui utilisent des mécanismes naturels pour lutter contre les ennemis des cultures

5

QUE TROUVE-T-ON DANS LE BSV BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL ?

Le **Bulletin de Santé du Végétal (BSV)** est réalisé à partir des observations de terrain du réseau de SBT et d'une bibliographie spécialisée.

C'est un document gratuit, mis à la disposition des agriculteurs. Conçu par la Chambre d'Agriculture en collaboration avec ses partenaires, il est diffusé mensuellement sur les sites de la Chambre d'Agriculture, de la FREDON, de la DAAF.

Les BSV donne une tendance de la situation sanitaire des végétaux et permet aux agriculteurs de prendre des décisions.

Les BSV intègrent, en plus des observations des maladies et des ravageurs, des préconisations de lutte.

Les méthodes proposées peuvent relever de la prophylaxie et sont des méthodes préventives. Celles qui visent à limiter les infestations sur les cultures sont dites curatives.

Quelques références d'outils disponibles

- *Document de présentation générale : ECOPHYTO, Pour une agriculture durable, performante et respectueuse de l'environnement* <https://martinique.chambre-agriculture.fr/publications/la-publication-en-detail/actualites/ecophyto-pour-une-agriculture-durable-en-martinique/>
- *Bulletins de Santé du Végétal (Une quarantaine de numéros accessibles)* <https://martinique.chambre-agriculture.fr/bulletin-de-sante-du-vegetal/>

Ces bulletins sont aussi disponibles en format papier, à la demande.



Quelles MÉTHODES AGROÉCOLOGIQUES De GESTION DES BIO-AGRESSEURS DANS LES PARCELLES CULTIVÉES ?



Place d'Armes – BP 312 - 97286 LE LAMENTIN

Standard : 05 96 51 75 75

Mail : ca972@martinique.chambagri.fr

www.martinique.chambre-agriculture.fr



*Avec la contribution financière du compte d'affectation
spéciale « Développement agricole et rural »*

