

Réduire la pression des bio-agresseurs pour limiter son usage de pesticides

Sources :
Mémoire Elsa Clavel
<https://www.grab.fr>

L'intensification de l'agriculture a entraîné la suppression des habitats naturels en zone non cultivée, car la lutte chimique contre les bio-agresseurs n'est pas sans impact sur l'ensemble des éléments vivants : nous avons ainsi causé un déclin rapide de la biodiversité des terres agricoles et un déséquilibre dans la régulation des populations naturelles de ravageurs. En effet les produits phytosanitaires homologués sont peu nombreux et rarement inoffensifs envers la faune auxiliaire. Il est donc essentiel de limiter leur utilisation au dernier recours.

Mais alors comment limiter les dégâts des bioagresseurs ?

I. La lutte biologique ou la mobilisation des auxiliaires

* **Les mesures prophylactiques** sont donc les premières à mettre en œuvre. Ces mesures ont comme objectif de limiter les conditions de développement de ces bioagresseurs : **succession des cultures, diversification des espèces et période de semis, travail du sol, gestion des abords des parcelles, plantes en association et utilisation de variétés apportant un certain niveau de résistance...** Et comme souvent, la combinaison de ces leviers est la plus efficace !

* **Un écosystème fonctionnel** permet d'équilibrer la pression des ravageurs : les écosystèmes les plus riches se concentrent aujourd'hui dans les bordures de parcelles et dans les terres non cultivées, indispensables à un large éventail d'ennemis naturel. Ainsi, **accroître la biodiversité fonctionnelle** pour rééquilibrer des agro-écosystèmes passe par la mise en place de nichoirs, de haies et de bandes florales, qui vont participer à maintenir les insectes ou autres auxiliaires (oiseaux, chauve-souris) naturellement présents sur la culture, et les rendre plus efficaces. Conserver ou restaurer leurs habitats, c'est s'attacher les services gratuits d'une multitude d'espèces.

En France, il existe près de 5 500 espèces d'insectes auxiliaires de culture, c'est-à-dire de précieux alliés contre les bioagresseurs : ils permettent notamment de limiter leur impact et de réduire l'usage des produits phytosanitaires.

* Favoriser la présence de prédateurs efficaces :

- Les oiseaux ont des régimes variés : la plupart des rapaces se nourrissent essentiellement de petits rongeurs alors que les passereaux, comme les fauvettes, roitelets ou rouge-queues, se nourrissent de pucerons, araignées, chenilles, cochenilles, charançons, pyrales...
- Les reptiles et les amphibiens se nourrissent d'insectes.
- Des acariens dévorent certains ravageurs.
- Les hérissons et les carabes se nourrissent de limaces, d'escargots, d'œufs et de larves d'insectes ravageurs
- Les insectes, abeilles, bourdons, papillons ou syrphes assurent la pollinisation en butinant les fleurs des plantes cultivées.
- Une pipistrelle : 3000 insectes par nuit
- Un couple de mésanges bleues et sa nichée : 500 nourrissages par jour
- Une larve de coccinelle : 60 pucerons par jour
- Une larve de syrphe : 70 pucerons par jour

Des lâchers d'auxiliaires zoophages peut venir en complément de ces mesures.



Crédit photo AGAP

Parmi ces insectes auxiliaires des cultures, trois catégories sont identifiées :

- * **les prédateurs**, qui consomment les ravageurs pendant une partie ou tout leur cycle. Ils peuvent être spécialistes ou généralistes ;
- * **les parasitoïdes**, qui « se développent aux dépens d'un stade particulier d'un ravageur et entraîne sa mort » ;
- * **les pathogènes**, qui se multiplient à l'intérieur des ravageurs, ce qui provoque leur mort.

II. La protection physique des cultures

Il s'agit de mettre en place une barrière physique entre le ravageur et la culture. Différentes techniques existent:

- **Perturbation du cycle des pucerons en vergers** (application d'argile à l'automne pour gêner l'installation et la ponte des pucerons)
- **Apports d'eau par aspersion ou brumisation** afin de perturber l'installation des certains ravageurs : thrips (poireau, poivron, fraise...), araignée rouge (tomate, aubergine...),
- **Inondation des parcelles contre certains ravageurs du sol** (capnodes en verger...)
- **Pose de voiles ou de filets** : c'est souvent la seule méthode de lutte contre certains ravageurs. En culture maraîchère contre les pucerons, aleurodes, mouche (carotte et chou), altises (chou) et en verger contre le carpocapse ou la mouche des fruits. Elle offre un bon rapport investissement/efficacité, d'autant plus que ces filets servent également contre la grêle et éventuellement atténuent les coups de soleil. Installés pour une durée de vie annoncée de 8 à 10 ans, les filets offrent une protection complète contre le carpocapse des pommes et poires, à condition qu'ils soient installés suffisamment tôt après la floraison, et qu'ils soient maintenus jusqu'à la récolte. Ils peuvent être installés sur chaque rang, ou sur une parcelle entière. Attention tout de même au fait que la pose de filet peut modifier le micro-climat au dessus des plantes protégées et potentiellement favoriser le développement d'autres maladies.

III. Autres méthodes

- **Le suivi régulier** des quantités de ravageurs, de maladies et de mauvaises herbes constitue la base d'une gestion efficace des cultures.
- **Planification des rotations et des assolements** en favorisant l'alternance des familles botaniques pour limiter le développement de ravageurs et maladies spécifiques (culture non-hôte de coupure, engrais verts nématicides...), en choisissant les parcelles présentant un minimum de risques et en favorisant l'éloignement géographique vis-à-vis des parcelles à risque...
- **Conduite des cultures visant à l'optimisation des pratiques** : calendrier de production judicieux, densités limitées, maîtrise du climat dans les abris, choix et gestion de l'irrigation (goutte à goutte en remplacement de l'aspersion en maraîchage afin de limiter les maladies foliaires), pour les cultures pérennes travaux en verts et taille favorisant la circulation de l'air, et l'équilibre entre surface foliaire et charge ...
- **Utiliser des semences et des plants sains**, qui ont été certifiés sans pathogènes et sans contamination par des mauvaises herbes lors de leur production et de leur transport, et utiliser des outils de plantation propres.
- **Choisir les variétés qui sont adaptées aux conditions environnementales locales** (températures, disponibilité en éléments nutritifs, précipitations...), afin d'assurer de bonnes conditions de développement des cultures et de meilleurs moyens de lutte contre les infections de parasites et de maladies.
- **Une gestion modérée de la fertilisation**. En effet une croissance continue et progressive rend la plante moins vulnérable aux organismes nuisibles. De plus, une fertilisation trop abondante peut accroître fortement la teneur en sel du sol et endommager les racines des cultures, ce qui offre de nouvelles voies d'infection.

Avec le soutien de :



L'importance d'apprendre à observer les premiers signes d'agresseurs : les dégâts causés par les ravageurs sont souvent spécifiques à une (ou plusieurs) espèce(s) d'insecte caractéristiques :

- Les feuilles perforées par des trous ou en partie dévorées sont le signe de la présence de chenilles ou de charançons.
- Les feuilles enroulées indiquent l'attaque de pucerons.
- Les fruits endommagés ou pourris sont souvent infestés par des larves de mouches des fruits.
- Le flétrissement des plantes peut être dû aux larves de noctuidés ou de foreurs de tige.
- Les branches ou les troncs perforés de galeries indiquent la présence d'insectes lignivores.
- Les rouilles, les caries, les cloques, les moisissures sont l'oeuvre de champignons qui provoquent environ deux tiers des infections végétales.



Association Gironde pour l'Agriculture Paysanne :

8 rue de la course 33 000 Bordeaux – Tel : 05 56 52 26 79 – Email : contact@agap33.org. Site web : www.agap33.org