



FICHE N°8 PROTECTION DES CULTURES ET BIORÉGULATEURS

©CA Vendée

▶ LES BONNES PRATIQUES DE LA LUTTE CHIMIQUE

L'utilisation de pesticides, notamment d'insecticides, élimine aussi les biorégulateurs et empêche ainsi le contrôle naturel des ravageurs.

- Respecter les **seuils d'intervention pour les ravageurs**, et ne traiter qu'en dernier recours après avoir observé la présence insuffisante de biorégulateurs dans les parcelles.
- Respecter les **doses préconisées** et privilégier des **produits sélectifs** des ravageurs visés.
- Choisir les **pesticides à appliquer** en tenant compte de la faune auxiliaire la plus abondante (ex : en forte présence de syrphes, choisir de l'*esfenvalerate* et du *fluvalinate* qui semblent leur être moins toxiques).

La réduction ou l'abandon de l'utilisation de pesticides permet aux populations de biorégulateurs présentes de se rétablir et de réduire durablement la gravité des infestations de ravageurs. **Il existe cependant un temps de latence avant qu'un équilibre puisse se créer.** L'état actuel des connaissances scientifiques ne permet cependant pas de donner la durée entre l'arrêt des insecticides et l'installation de cet équilibre entre ravageurs et biorégulateurs.

La diminution de l'utilisation des pesticides doit impérativement être accompagnée d'une modification de l'itinéraire technique sur la parcelle, et plus largement du système de production. La présence d'Infrastructures Agroécologiques (IAE) sur l'exploitation et alentours doit également être prise en compte.

▶ LES LÂCHERS D'AUXILIAIRES DE CULTURE

- Effectuer des **lâchers de biorégulateurs** pendant la période de ponte des ravageurs (ex : lâchers de *Trichogrammes* pour lutter contre la pyrale du maïs ou la noctuelle de la tomate).

▶ LA LUTTE BIOLOGIQUE PAR CONSERVATION DES BIORÉGULATEURS

- **Connaître les biorégulateurs présents**

Observer et identifier les ravageurs et les auxiliaires présents dans la culture (voir **verso de la fiche**).

- **Créer des habitats favorables**

Favoriser la présence des biorégulateurs en implantant des infrastructures écologiques qui leur servent de refuge et de source de proies alternatives (voir **fiche IAE**). Les résidus de culture offrent des sites d'hivernation pour les syrphes consommateurs de pucerons, qui régulent les premières colonies présentes en automne, puis celles présentes au début du printemps. Creuser des trous dans les parcelles (profondeur de 10 cm et diamètre de 5 cm) pour augmenter l'abondance des araignées (peut se faire lorsque la culture est en place).

- **Attirer les biorégulateurs**

Pulvériser dans la culture des solutions attractives concentrées en sucre (saccharose, mélasse, miellat artificiel,...), de préférence sur la partie supérieure de quelques plants, attire les biorégulateurs les plus mobiles (chrysopes, coccinelles...). Une arrivée précoce de ces espèces permet d'éviter l'installation des ravageurs et peut réduire leurs dégâts.

Les pesticides affectent d'autres organismes




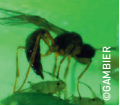



- Les insecticides diminuent la biomasse des pollinisateurs (abeilles, bourdons, papillons). Les herbicides réduisent leurs ressources alimentaires.
- Ils causent une mortalité et une baisse de fécondité des vers de terre, qui engendrent des impacts sur la structure du sol (voir **fiche Vers de terre**) [ex des néonicotinoïdes].

- Ils accentuent la mortalité des oiseaux car, selon les espèces, ils peuvent s'alimenter de graines traitées, d'insectes ayant consommé des ressources traitées ou de cadavres d'oiseaux morts à cause de pesticides. Leur reproduction en est aussi affectée.



Trichogramma brassicae parasitant la pyrale du maïs

RAVAGEURS DES GRANDES CULTURES ET BIORÉGULATEURS POTENTIELS PRÉSENTS DANS LA RÉGION

		Coccinelle	Syrphe	Carabe	Chrysope	Staphylin	Parasitoïde*	Araignée
<p>Les photos entourées d'un cadre orange indiquent le stade auquel les biorégulateurs sont les plus efficaces contre les ravageurs</p>								
								
Puceron		Blé tendre, maïs, féverole, pois	Blé tendre, maïs, colza, féverole	Maïs	Féverole	Toutes cultures	Colza, pois	Toutes cultures
Grosse attise				Colza				
Altise du maïs							Maïs	
Sésamie							Sorgho, maïs	
Pyrale							Sorgho, maïs	Toutes cultures
Chrysomèle				Maïs	Maïs		Maïs	
Vers gris				Toutes cultures			Maïs	
Limace				Maïs, tournesol, colza		Maïs, tournesol		
Héliothis							Maïs, soja	
Taupin				Maïs, tournesol				
Charançon du bourgeon							Colza	
Charançon des siliques							Colza	
Meligèthe							Colza	
Sitone				Féverole		Féverole, pois	Pois	
Bruche du pois						Pois	Pois	
Punaïse verte							Soja	Toutes cultures

*Pour les parasitoïdes, c'est la larve qui mange les proies de l'intérieur puis, adulte, ressort du ravageur et laisse un « cadavre » appelé momie.