



Note régionale Sud-ouest - Situation ravageurs Soja 2024

-
- **Quentin Lambert – Ingénieur de développement - Occitanie**
110 Chemin de la Côté Vieille, 31450 Baziège
q.lambert@terresinovia.fr
 - **Arnaud Micheneau – Ingénieur de développement - Sud Nouvelle Aquitaine, Gers, Hautes-Pyrénées**
271 Rue de Pechabout, 47 000 Agen
a.micheneau@terresinovia.fr
 - **Clémence de Saintignon – Ingénieur de développement – Référente Agriculture biologique Zone Sud**
110 Chemin de la Côté Vieille, 31450 Baziège
c.desaintignon@terresinovia.fr
-

Depuis 3 campagnes, la culture de soja fait face à un complexe de 4 ravageurs : Pyrale du Haricot, Punaise verte, Punaise diabolique et Héliothis. Les dégâts infligés à la culture sont depuis 2022 de natures et d'intensités très variables, dont le point d'orgue a été observé en 2023. Bien que ces ravageurs ne soient pas nouveaux, leur effet cumulatif, et l'intensité des attaques donnent lieu à un phénomène tout à fait inédit. C'est dans ce contexte et sous l'impulsion du comité technique FILEG¹ de novembre 2023 que Terres Inovia accompagné de son réseau de partenaires a mis en place un ensemble d'actions pour identifier les leviers de gestion possibles.

Contextualisation des dégâts

Les campagnes 2022 et à plus forte raison 2023 ont été marquées par des attaques de fortes intensités de la Pyrale du haricot *Etiella zinckenella*. Les attaques les plus marquées ont essentiellement été enregistrées sur les parcelles conduites en système pluvial, voire en système irrigué avec un arrêt précoce des irrigations. Ces situations, sur-représentées en système d'agriculture biologique par rapport au conventionnel, ont subi des pertes parfois totales de récolte. De façon beaucoup plus rare, des attaques de forte intensité ont été constatées sur des parcelles irriguées sans contrainte. L'effet "irrigation" a joué un rôle majeur sur l'intensité des attaques de Pyrale, avec des dégâts de plus fortes intensités recensées sur les situations les moins bien alimentées en eau.

En 2023, tandis que la Pyrale a principalement impacté les cultures de soja en sec, des arrivées précoces de punaises vertes et diaboliques ont été signalées sur l'ensemble du sud-ouest et dans tous types de situations (pluviales et irriguées). Sur 12 parcelles ayant fait l'objet d'un suivi précis, 100% signalaient la présence de symptômes d'attaques de Pyrale, avec plus de 40% de gousses touchées dans 1/3 des cas. Conjugués, à une fin de cycle des sojas très difficile en raison des conditions météorologiques, les dégâts causés par les punaises ont impacté les rendements, et la qualité des graines.

En 2024, les dégâts de Pyrale sont en net retrait. Sur 103 parcelles suivies en 2024 (issues de l'enquête kilométrique Terres Inovia et du réseau de suivi des partenaires), on relève 15% de parcelles avec symptômes d'attaques de Pyrale. Des comptages précis réalisés sur 23 parcelles font apparaître des intensités d'attaque faible avec 1 à 10% de gousses touchées. Les punaises

¹ FILEG : Filière légumineuses à graines en Occitanie – www.fileg.org

toujours très présentes ont cependant été mieux gérées qu'en 2023, exception faite des systèmes bio, où aucune solution efficace n'est disponible.

Cependant, même dans ces parcelles en AB, la situation a été meilleure qu'en 2023 avec des pressions moindres et surtout des arrivées plus tardives.

Le principal fait de la campagne 2024 concerne des attaques d'héliothis. Une première vague d'attaques identifiée en juillet n'a conduit qu'à de simples défoliations. En revanche une seconde vague d'attaques autour du 10-15 août a quant à elle causé des dommages plus sérieux. Les fortes attaques, certes impressionnantes sont toutefois restées ponctuelles. Des symptômes sont signalés sur environ 20% des parcelles enquêtées. Dans la plupart des cas, les symptômes sont uniquement sur feuilles (sans incidence) ou bien d'intensité sur gousses très faible. 2 parcelles sur une centaine enquêtée révèlent 10% et 50% de perte.

Les solutions actuellement disponibles

A ce jour, les agriculteurs n'ont que très peu de solutions disponibles pour lutter efficacement contre ces ravageurs. Dans de nombreuses situations, les producteurs se retrouvent même dans des impasses techniques totales.

Voici les solutions existantes en 2024 :

Pyrale du haricot :

- Conventiennel & Agriculture biologique: **Aucune solution** de protection de culture efficace n'est à ce jour disponible.

Punaise verte :

- Conventiennel : Une seule solution homologuée et efficace (Lambda-cyhalothrine).
- Agriculture Biologique : **Pas de solution** efficace disponible.

Punaise diabolique :

- Conventiennel : Une seule solution homologuée (Lambda-cyhalothrine) et avec une efficacité à confirmer en particulier au stade larvaire.
- Agriculture Biologique : **Pas de solution** efficace disponible.

Héliothis :

- Conventiennel & Agriculture biologique : Seules les solutions à base de *Bacillus thuringiensis* BT (ex: Dipel) ou baculovirus (type helicovex) présentent une efficacité moyenne à bonne sur jeune larve, et deviennent inefficaces sur les larves plus âgées.

En complément il est important de rappeler que la mise en œuvre de ces solutions quand elles existent, nécessitent d'observer les parcelles notamment entre la mi-juillet et la mi-septembre.

Nos actions

I. Communication

Le guide technique soja 2024 de Terres Inovia propose toute une partie sur les ravageurs et leurs gestions, avec les moyens de lutte actuels.

- [Guide Soja 2024 – Section Ravageurs](#)

En 2024, l'institut a particulièrement été attentif au suivi de ces ravageurs, et a renforcé sa communication sur le sujet, notamment sur les attaques d'héliothis qui ont débuté dès début juillet. Deux communications spécifiques sur héliothis et une sur les punaises ont ainsi été diffusées cet été (Cf ci-dessous) afin de sensibiliser les techniciens et agriculteurs sur l'importance de la surveillance de ces ravageurs. Ces différents messages ont été relayés sur tous nos canaux de diffusion (Site internet, Newsletters, réseaux sociaux).

Héliothis

- [Présence précoce d'Héliothis sur soja dans le Sud-Ouest](#) – 3 juillet 2024
- [Etat des lieux sur les ravageurs du soja dans le Sud-Ouest](#) – 2 août 2024

Punaises

- [Retour en force des punaises](#) - 24 juin 2024

Cet article sur les punaises avait également été publié dans le Numéro Spécial Soja 2024, diffusé en février 2024 avec le journal Le Sillon sur les départements des Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, et des Landes. (Environ 8 000 exemplaires).

En complément, nous avons aussi édité, avec notre réseau de partenaires, une fiche technique sur les punaises qui a contribué à une meilleure appréciation du risque.

- [Fiche Punaises](#) – Juin 2024

Pyrale du haricot

Comme indiqué précédemment, nous n'avons pas particulièrement communiqué cette année sur la Pyrale, puisque ce ravageur a été peu présent dans nos piégeages durant la campagne.

II. Actions sur le terrain

Début 2024, et faisant suite au comité technique FILEG, l'équipe régionale de Terres Inovia a convié l'ensemble de son écosystème partenarial, investi dans la filière soja afin d'aborder la gestion de ces ravageurs. L'objectif de ce groupe de travail a été d'écrire une feuille de route 2024-2026 pour conduire une diversité d'actions nous permettant à terme de mieux gérer les ravageurs du soja en végétation. 26 partenaires ont répondu présents (voir tableau 1) pour prendre part aux travaux dans leur secteur géographique respectif et ainsi démultiplier l'acquisition de références régionales sur ces ravageurs.

Tableau I : Structures participantes aux actions soja/pyrale du haricot

Type	Structures
Institut technique	Terres Inovia
Collecteurs	Agri Agen, AgriBio Union, Agricert, Arterris, CASCAP, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Silos du Touch, Terres du Sud, Val de Gascogne, Vivadour
Chambres d'Agriculture	CA Aude (11), CA Haute-Garonne (31), CA Gers (32), CA Landes (40), CA Tarn (81), CA Tarn-et-Garonne (82)
Structures de conseil	Agro d'Oc, Gaïa Care Consulting
Semenciers	ANAMSO, Lidea, RAGT 2N
Enseignement agricole	LIA GIP Transition, El Purpan

Les dispositifs expérimentaux et de suivi se décomposent en cinq grandes actions décrites ci-dessous.

- **Un réseau de piégeage et suivi Pyrale du Haricot et Punaise verte**

Il se traduit pour la Pyrale du haricot par la mise en place de pièges de type Funnel associés à une phéromone. Pour la punaise verte, l'observation est réalisée directement sur plante. Le suivi hebdomadaire permet de détecter l'arrivée des adultes dans les parcelles puis de suivre leurs activités. Les observations sont complétées par une notation de la présence de chenilles dans les gousses (Pyrale du haricot). En 2024, 63 parcelles ont été suivies pour la Pyrale du haricot et 9 pour la punaise verte.

- **Une évaluation de la nuisibilité de la Pyrale du Haricot et Punaise verte**

Sur les parcelles des réseaux, une notation finale est effectuée sur un nombre représentatif de plantes de la parcelle afin d'évaluer le nombre de gousses touchées et/ou de graines. Nous pourrions alors conforter nos premières références sur la nuisibilité des ravageurs.

- **Une évaluation en micro-parcelles des moyens de lutte contre la Pyrale du haricot, la Punaise verte et Héliothis**

Trois essais Terres Inovia ont été mis en place dans le Lot-et-Garonne et l'Aude et conduits sous l'agrément Bonnes Pratiques d'Expérimentation (BPE).

- **Une évaluation de moyen de lutte alternatif contre la Pyrale du haricot**

En 2024, cette action a été exclusivement dédiée à l'évaluation de produits à base de trichogrammes, en partenariat avec la société Bioline. Cinq partenaires ont mis en place un dispositif grandes bandes en parcelle. Une notation d'efficacité est réalisée sur plante puis les grandes bandes sont récoltées afin d'obtenir le rendement.

- **Une évaluation d'un levier de lutte agronomique via l'esquive de la Pyrale du haricot**

Il s'agit ici de tester des variétés peu utilisées à ce jour dans le Sud-Ouest, appartenant à des groupes de précocité plus précoces (0-00) comparées à des variétés témoins largement utilisées aujourd'hui, plus tardives, du groupe I-II. L'hypothèse étant que les variétés plus précoces, arrivant donc à maturité plus tôt, soient moins touchées par le ravageur. Les essais sont basés sur un tronc commun de variétés entre les sites. Une notation finale de nuisibilité ainsi que les rendements ont été évalués.

L'ensemble des données sont encore cours de traitement et les prochaines communications de Terres Inovia permettront de diffuser les résultats.

PERSPECTIVES

Pour accompagner la mise en place de ces actions, Terres Inovia s'appuie à ce jour essentiellement sur ses propres moyens, comme l'ensemble des partenaires mobilisés. En 2024, nous avons pu compter sur la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) pour le financement d'une partie du petit matériel. A terme, Terres Inovia compte sur le projet "Cap Protéines Plus" et un projet en cours de construction avec un éventuel dépôt auprès du PARSADA (deuxième ou troisième vague) afin de se donner les moyens de tester et trouver des solutions, qui nous l'espérons apporteront des réponses efficaces pour lutter contre ces ravageurs.

La Pyrale du haricot (2022 et 2023), les punaises et Héliothis (2024) ont un impact préjudiciable sur la filière et en alternance depuis trois campagnes. Cela nous conduit aujourd'hui à proposer une méthode de travail innovante, multi-partenariale, collaborative et d'envergure. Les résultats attendus permettront, nous l'espérons, à l'issue des trois ans, d'accompagner les producteurs de soja sur une meilleure maîtrise des ravageurs à partir de ces nouvelles données de connaissances et de lutte pour une production de soja locale, viable et qualitative répondant aux

enjeux de l'ensemble des acteurs de la filière. Plus que jamais, nous avons donc besoin d'unir nos efforts pour apporter les réponses de demain sur cette filière historique et majeure du Sud-Ouest.