



A retenir

TOURNESOL	<p>Mildiou : Des signalements continuent de nous parvenir. Surveillez vos parcelles</p> <p>Phomopsis : Risque élevé dans les parcelles atteignant le stade limite passage tracteur.</p> <p>Dégâts d'oiseaux : Déclarez vos dégâts en suivant le lien vers le site Terres Inovia (même lien pour toutes les cultures oléoprotéagineuses).</p>
POIS CHICHE	<p>Héliothis : Risque très fort dans les parcelles ayant atteint ou dépassé le stade « premières gousses ».</p> <p>Ascochytose : Risque fort dans les parcelles non protégées récemment et où l'on observe la maladie. Risque moyen dans les autres situations.</p>
MAÏS	<p>Sésamie : Vol diffus, avec peu de papillons piégés. Stade baladeur en cours.</p> <p>Pyrale : Piégeages globalement faibles. Pic de vol en cours.</p> <p>Vers gris : Climat favorable, surveillez fréquemment les derniers semis, en particulier les bordures.</p> <p>Oiseaux : Encore des dégâts observés sur les derniers semis.</p> <p>Sangliers : Dégâts importants sur toute la région.</p>



Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
Arterris, Arvalis Institut du
Végétal, Chambres
d'Agriculture de Hte-
Garonne et du Tarn,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Qualisol,
RAGT, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour,



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

TOURNESOL

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE ET OUEST OCCITANIE

• Stades phénologiques et état des cultures

Les tournesols du territoire continuent d'avancer en stades. Ils atteignent en moyenne le stade B12 (la sixième paire de feuilles opposées apparaît et mesure environ 4cm de long). Les plus précoces sont au stade E2 (bouton détaché de la couronne foliaire), les plus tardifs dépassent désormais les 6 feuilles.

Période de semis	Stade	Commentaires
Avant début avril	Bouton détaché de la couronne foliaire (E2)	Minorité de situations
Jusqu'au 15 avril	De 8 paires de feuilles à bouton étoilé (B12 à E1)	Environ 25% des situations
Dernière décade d'avril	6 paires de feuilles (B12)	50% à 60% de situations
Début à mi-mai	4 paires de feuille (B8)	5 à 20% des situations, selon les secteurs

• Mildiou



Symptômes de mildiou sur tournesol (photo Terres Inovia)

Le mildiou est un organisme réglementé. Dans le cadre de l'évolution de la résistance aux traitements de semences, un suivi des races de mildiou est organisé.

Si vous rencontrez des situations avec un taux d'attaque significatif (>5 % de pieds touchés en moyenne sur la parcelle), contactez Terres Inovia ou la FREDON Aquitaine (05.56.37.94.76) afin de réaliser un prélèvement pour déterminer la race présente.

Consultez la note commune INRA-GEVES-Terres Inovia sur le site Terres Inovia avec le lien suivant :

<https://www.terresinovia.fr/document/s/20126/726505/Note+Commune-Mildiou-TO-2019.pdf/23dde02-4dd8-7463-6349-a95ecdf208b7?t=1559060031095>

Evaluation du risque : Des signalements continuent de nous parvenir. Les abats d'eau et pluies régulières enregistrées autour des semis dans certains secteurs ont pu favoriser le développement du pathogène. La surveillance des parcelles s'impose.

• Phomopsis

D'après le modèle Asphodel, le seuil de 50 % d'asques mûrs, à partir duquel les premières projections significatives sont possibles, a été atteint, selon les secteurs, fin mai début juin (23/05 au 04/06), soit environ 10 jours plus tard qu'en 2018.

Les périodes climatiques favorables aux contaminations sont atteintes depuis cette période et des phases de contamination plus ou moins longues ont eu lieu selon les secteurs. Depuis début juin, il y a eu maximum 3 phases successives de contamination (contre 6 l'année dernière à cette date). Le risque *a priori*, bien qu'ils soient présents, semble être moins important que l'année dernière.

Période de risque : *Stade limite passage tracteur (stades E1-E2).*

Évaluation du risque : Compte tenu du niveau de contamination indiqué par le modèle et des conditions météorologiques plutôt favorables à la maladie, le risque phomopsis est élevé sur les parcelles qui sont ou qui seront très prochainement au stade limite passage tracteur. Pas de symptôme observé à ce jour.

Le risque concerne :

- les variétés TPS (très peu sensibles) uniquement à fort développement végétatif en sols profonds qui ont ou vont atteindre prochainement le stade limite passage tracteur (LPT).
- les variétés PS (peu sensibles) qui ont ou vont atteindre prochainement le stade limite passage tracteur (LPT) dans les situations à risque phomopsis ci-dessous :
- les sols profonds
- les sols moyennement profonds avec au moins un des caractères suivants :

- semis avant le 15 avril, ou peuplement de plus de 60 000 plantes/ha
- ou reliquats azotés élevés avant semis, apport régulier de fertilisation organique.
- les variétés S (sensibles) dans toutes les situations.

Consultez les prochains BSV pour suivre l'évolution du risque.

• Oiseaux et petits gibiers

Des cas d'attaques d'oiseaux et de gibiers à plumes ont été signalés sur l'ensemble du territoire. Le phénomène semble en augmentation par rapport à 2018 et 2017, années où les attaques avaient été moins importantes. Certaines attaques ont présenté une forte intensité et entraîné des re-semis.

La surveillance des parcelles et la mise en place d'effaroucheurs paraît être une solution efficace si l'on respecte quelques recommandations (plus d'infos sur terresinovia.fr/tournesol).

Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol (et autres oléoprotéagineux dont soja) !

Terres Inovia reconduit comme en 2018 l'enquête déclarative des dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol afin d'établir un diagnostic national.

Ces déclarations de dégâts permettent d'appuyer, par des éléments chiffrés, les demandes ou les renouvellements de classement en nuisible des espèces les plus dévastatrices pour le tournesol. Parallèlement, Terres Inovia localise ainsi les zones les plus touchées par les dégâts, l'objectif est d'identifier les différences entre les zones impactées, les conditions particulières liées au paysage agricole, etc.

https://www.terresinovia.fr/-/declarer-ses-degats-d-oiseaux-et-visualiser-les-zones-a-risque?p_r_p_categoryId=130439&p_r_p_tag=40916&p_r_p_tags=472601

*Dégâts d'oiseaux sur plantules de tournesol – photos Terres Inovia
A gauche, les cotylédons sont touchés mais la plante pourra poursuivre son développement
A droite, l'apex par conséquent la plante est détruite*



• Verticillium

Les premiers symptômes ont été confirmés dans le réseau, principalement sur des variétés sensibles. A ce jour, peu d'évolution des symptômes

A ce jour, le seul moyen de lutte passe par le choix variétal. De ce fait, repérez les parcelles présentant des symptômes de verticillium. Cette identification permettra d'adapter en conséquence le choix variétal pour les campagnes suivantes, cette maladie étant de plus en plus présente sur le territoire.

Attention à la confusion avec les symptômes liés à une carence en bore :



Verticillium sur tournesol (photo Terres Inovia).



Carence en bore sur tournesol (photo Terres Inovia).

Verticillium : Petites taches jaune vif sur feuilles basses puis chlorose inter-nervaire plus ou moins large. Les tissus finissent par brunir et mourir. Les nervures restent vertes

Carence en bore : Gaufmage puis décoloration de la feuille et grillure sèche de la base du limbe (zones inter-nervaires, côté pétioles).

• Carence en molybdène



Des symptômes de carence en molybdène ont été rapportés dans le Lot-et-Garonne et le Gers. Il ne s'agit que de cas isolés, cette carence étant principalement inféodée au type de sol (sols acides). Les carences sévères peuvent être corrigées par un apport en végétation.

Carence en molybdène sur tournesol (photo Terres Inovia).

POIS CHICHE

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE OUEST OCCITANIE

Le réseau d'observation de la Surveillance Biologique du Territoire pour la culture du pois chiche est mis en œuvre pour la campagne 2019 sur le territoire d'Ouest Occitanie. Il se compose de 30 parcelles. Au cours des sept derniers jours, **18 parcelles** ont été observées.

Ce bulletin sera essentiellement centré sur le suivi du ravageur Héliothis.

- **Stades phénologiques et état des cultures**

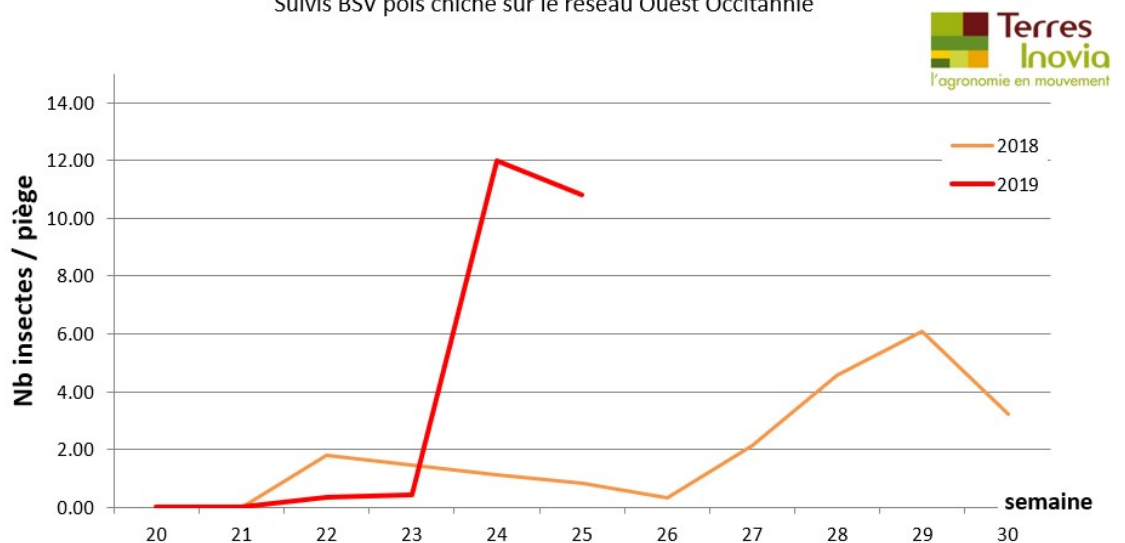
La quasi-totalité des parcelles ont maintenant atteint la pleine floraison. Dans les parcelles les plus précoces, les premières graines formées sont visibles.

- **Héliothis ou noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*)**

Le suivi de ce ravageur est réalisé avec un réseau de pièges en végétation qui permettent de détecter les premiers papillons et de suivre les vols. Pour 2019, 30 pièges sont installés en Ouest Occitanie.

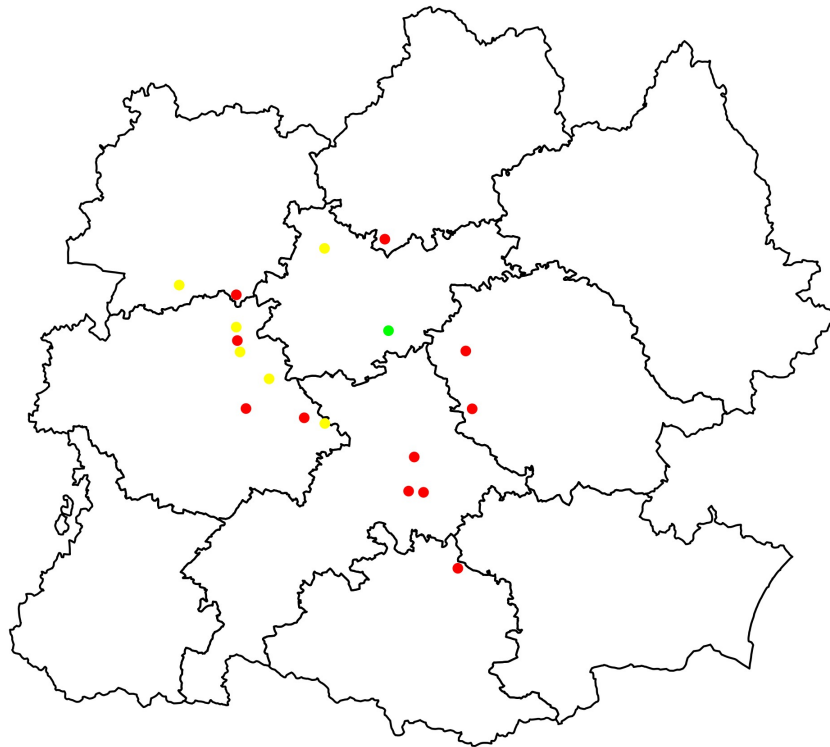
Comparaison annuelle de la dynamique d'observation du ravageur Héliothis

Nb moyen d'héliothis/ piège (avec valeurs nulles)
Suivis BSV pois chiche sur le réseau Ouest Occitanie



Cette semaine, dans la continuité de la semaine dernière, les piégeages moyens sont toujours importants. L'insecte a été détecté dans 95% des parcelles observées (60% la semaine dernière).

Parcelles observées du 2019-06-11 au 2019-06-19



HELIOTHIS PIEGE : ● [0-0] ●]0-5] ●]5-43]

Comme le montre la carte, l'ensemble du Sud-Ouest est actuellement concernées.

En outre, les parcelles sont particulièrement sensibles lors de la formation des jeunes gousses, stade atteint par la majorité des parcelles concernées par les vols.

Évaluation du risque : Risque très fort dans les parcelles ayant atteint ou dépassé le stade « premières gousses ».

Le vol du ravageur est en cours, il convient désormais d'être très vigilant en surveillant attentivement les parcelles.



*Chenilles d'H. armigera dans
gousses de pois chiche - Photo
Terres Inovia*

*Papillon d'H. armigera - Photo
FREDON Aquitaine*



(Ascochyta rabiei)

- **Ascochyte**



Des symptômes d'ascochytose sont toujours fréquemment observés dans les parcelles. Dans certaines situations, les tiges sont touchées et la nuisibilité potentielle est d'autant plus importante. Dans les cas les plus graves on note des pertes de pieds par rond. Attention, il convient d'être très prudent afin de suivre l'évolution de la maladie. Il est également important d'être réactif lorsque la maladie est détectée.

Les conditions météo propices au développement du pathogène tendent à se poursuivre.

La période d'observation habituelle de la maladie se situe autour de la floraison. Les parcelles d'Ouest Occitanie sont dans cette

Symptômes d'ascochytose sur feuilles (photo Terres Inovia)

période. Les symptômes de l'ascochytose sont reconnaissables grâce aux nécroses avec cercles concentriques de pycnides sur feuilles, tiges et gousses (voir photo ci-contre). La maladie se conserve sur les résidus de culture et les semences.

Évaluation du risque : Risque fort dans les parcelles non protégées récemment et où l'on observe la maladie. Risque moyen dans les autres situations.

Vigilance, la maladie est fréquente cette campagne. De plus, les conditions météorologiques ont été propices au pathogène sur la première partie du cycle. Surveillez vos parcelles attentivement.

Mesures prophylactiques :

La maladie se conserve sur les résidus de culture et les semences. L'utilisation de semences saines et la gestion des résidus de culture sont des mesures prophylactiques indispensables pour atténuer ou éviter la maladie. Pour être pleinement efficaces, ces actions doivent être mises en place à l'échelle du territoire.

- **Mineuses**

L'observation de symptômes sur feuilles est toujours généralisée en bas de tige. Dans les cas les plus graves, la pression des larves et des pontes entraîne de nombreuses galeries qui provoquent une défoliation rapide des tiges touchées. A ce jour, la nuisibilité du ravageur est mal connue en France. Il est très rarement nécessaire de protéger la culture vis-à-vis de ce nuisible.

MAÏS

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Les épisodes pluvieux récents et surtout l'augmentation des sommes de températures disponibles permettent au maïs de mieux fonctionner et de valoriser les éléments minéraux. Les parcelles évoluent à vue d'œil et démarrent réellement leur croissance. On peut cependant constater beaucoup d'hétérogénéité intra-parcellaire.

Le stade moyen observé (source Céréobs) est de 6-8 feuilles. Les parcelles les plus avancées dépassent les 10 feuilles.

- **Sésamie - *Sesamia nonagrioides***

Avec la pyrale, la sésamie est le principal ravageur aérien du territoire.

Du fait des conditions climatiques en à-coups, le piégeage reste faible en fréquence et en effectif sur l'ensemble du réseau.

Le pic de vol théorique de première génération est dépassé et le stade dit « baladeur » est en cours, stade où les larves sont les plus vulnérables.



Les températures chaudes prévues pour les 10 jours à venir devraient avoir pour conséquence une fin de vol plus intense au niveau du nombre de papillons actifs.

Les premiers pieds de ponte ont été observés.

Période de risque : de 4 feuilles à la récolte

Évaluation du risque : Le risque sésamie s'est renforcé depuis plusieurs années sur l'ensemble de la région, avec une pression de même ampleur voire supérieure à celle de la pyrale, là où historiquement celle-ci était dominante. Cette année, comme souvent, le vol est étalé et diffus, avec un pic souvent peu perceptible sur le terrain. Une bonne partie des maïs du territoire n'avait pas dépassé 6 feuilles au moment du pic de vol et était exposée à cette première génération. Le stade « baladeur » est en cours.

Les températures chaudes prévues pour les 10 jours à venir devraient avoir pour conséquence une fin de vol plus intense au niveau du nombre de papillons actifs.

• **Pyrale – *Ostrinia nubilalis***

Les captures de papillons restent globalement faibles pour l'ensemble de la région, très liées à la climatologie souvent peu favorable au vol, jusqu'à ces derniers jours. Durant de petites périodes plus propices au vol, des piégeages importants ont pu être constatés, notamment dans le Tarn et Garonne.

Le stade « pic de vol » est atteint ou proche d'être atteint, pour l'ensemble de la région.

L'absence d'épisodes pluvieux importants dans les jours à venir va faciliter l'activité des papillons pour la deuxième partie du vol. Cependant les températures maximales journalières importantes peuvent fragiliser les œufs et les jeunes larves.

Période de risque : de 4 feuilles à la récolte



Évaluation du risque : La pyrale représente le risque « ravageur aérien » le plus important pour le maïs de la région, avec la sésamie. Les parcelles les plus avancées d'un secteur sont celles qui peuvent concentrer les pontes. L'absence d'épisodes pluvieux importants dans les jours à venir va faciliter l'activité des papillons pour la deuxième partie du vol. Cependant, les températures maximales journalières annoncées sont moins favorables à la survie des pontes et des jeunes larves. Le stade « pic de vol » est en cours.

• **Vers gris - *Agrotis segetum* et *Agrotis ipsilon***

Quelques observations de dégâts très diffus pour l'instant. La climatologie actuelle et à venir est favorable à ce ravageur.

Période de risque : De la levée à 8-10 feuilles

Seuil indicatif de risque : Dès l'apparition des premiers symptômes sur la culture, compte tenu de la rapidité des dégradations qui se traduisent le plus souvent par des pertes de plantes.



Évaluation du risque : Surveillez les parcelles dès la levée et jusqu'à 8-10 feuilles, en particulier les bordures. Redoubler de vigilance pour les parcelles les moins avancées.

• **Taupins**

En plus des dégâts déjà constatés depuis plusieurs semaines, une attaque tardive peut être observée, surtout dans les parcelles historiquement connues pour leur pression taupins importante. Le pourcentage de parcelles avec présence de taupins avérée reste en augmentation significative.

Période de risque : du semis à 8-10 feuilles.

- **Oiseaux**

Toujours des dégâts d'oiseaux (corvidés essentiellement) observés dans les derniers semis. Une forte pression oiseaux est constatée cette année.

■ *Période de risque : Du semis à 6 feuilles.*

- **Sangliers**

L'activité des sangliers reste très importante sur l'ensemble du territoire, avec de très nombreux dégâts constatés dans les parcelles, ceux-ci pouvant être importants. Des re-semis ont pu s'avérer nécessaires pour une partie des situations, re-semis parfois de nouveau saccagés du fait de leur appétence.

■ *Période de risque : Du semis à la récolte.*

Évaluation du risque : IMPORTANT, les dégâts doivent être signalés à la Fédération de chasse de votre département.



Vous pouvez désormais recevoir par courriel dès leur parution, toutes les éditions du BSV en Occitanie, en vous inscrivant sur notre plate-forme d'abonnement.

Le Bulletin de Santé du Végétal est élaboré par nos experts pour vous apporter la meilleure analyse et vous aider à être plus réactif face aux aléas susceptibles de menacer vos cultures.

Abonnez-vous gratuitement aux bulletins de santé du végétal (BSV) :
<http://www.bsv.occitanie.chambagri.fr/>

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

- **pour la filière tournesol** par l'animateur filière de Terres Inovia.

- **pour la filière pois chiche** par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par : Agro d'Oc, Arterris, CAPA, CASCAP, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, Epi Salvagnacois, Groupe Caussade, Lycée d'Enseignement Général et Technologique de Toulouse-Auzeville, Qualisol, Terres du Sud, Terres Inovia, Val de Gascogne.

- **pour la partie maïs**, par l'animateur filière maïs d'Arvalis-Institut du végétal sur la base d'observations réalisées par Arterris, Arterris Semences, Caussade semences, Chambres d'agriculture de la Haute Garonne, des Hautes Pyrénées, du Tarn et Garonne, Agrod'oc, Euralis Semences, Pioneer Semences, Qualisol, Ragt, Ragt Semences, Val de Gascogne, Vivadour, les agriculteurs piégeurs, ARVALIS-Institut du végétal.

Ces bulletins sont produits à partir d'observations ponctuelles. S'ils donnent une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.