



A retenir

   	MAÏS	<p>Sésamie : Présence importante de dégâts sur tout le territoire. La deuxième partie du vol de première génération se poursuit jusqu'à la fin du mois.</p> <p>Pyrale : Pic de vol de première génération dépassé, le vol se poursuit.</p> <p>Vers gris : Maintenir la surveillance, en particulier sur les bordures de parcelles des derniers semis.</p> <p>Cicadelles : Activité en retrait du fait du climat.</p> <p>Oiseaux : Toujours des dégâts observés. Surveillez les derniers semis.</p>
	TOURNESOL	<p>Mildiou : Des signalements continuent à nous parvenir. Surveillez vos parcelles.</p> <p>Phomopsis : Les parcelles les plus précoces atteignent la période de risque. L'année se présente avec un potentiel de risque fort.</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> <p>Résistances aux produits de protection des plantes : En cas de suspicions de résistances concernant le tournesol sauvage ou l'ambrosie, contactez-nous (analyses gratuites en laboratoire possibles).</p>
	POIS CHICHE	<p>Héliothis : Risque faible à ce jour.</p> <p>Ascochyte : Risque moyen.</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.

Maïs

• Stades phénologiques et état des cultures

Semaine 23, les implantations des parcelles de maïs sont terminées selon Céré'Obs. Plus de 90% des parcelles sont levées (source Céré'Obs). Les parcelles les plus avancées dépassent le stade 14 feuilles et leur floraison est prévue pour la fin du mois. Le stade moyen observé est de 8 feuilles.

Les températures de ces derniers jours, inférieures aux normales de saison, ralentissent le développement de la culture. Des épisodes pluvio-orageux ont arrosé l'ensemble du territoire, mais de façon très inégale, de quelques millimètres à plusieurs dizaines de millimètres selon les secteurs.

• Sésamie - *Sesamia nonagrioides*

La présence de pieds de ponte et de chenilles L3 « baladeuses » est avérée, particulièrement dans l'ouest de la région.

Mais cette année, les dégâts de sésamies se présentent aussi sous la forme de pieds touchés vers 4 feuilles, avec des plantes qui se dessèchent, ce qui au premier coup d'œil peut ressembler à des dégâts de vers gris. Il faut disséquer la plante pour trouver la larve qui est bien celle d'une sésamie. Ces symptômes sont largement répandus sur tout l'ouest de l'Occitanie : Gers, Hautes-Pyrénées, Tarn et Garonne, Lot, Tarn, Haute-Garonne, Ariège, Aude. L'intensité des dégâts est très variable, de 2 à 30% des pieds touchés selon les parcelles.



Ce sont majoritairement les pontes de la première partie du vol qui ont provoqué ces dégâts atypiques. Comme cela a déjà été évoqué dans un précédent bulletin, l'hiver doux et humide n'a entraîné qu'une faible mortalité des chenilles hivernantes. Le printemps chaud et pluvieux a favorisé un début de vol précoce (fin avril), un taux de survie important des pontes, ainsi que des conditions très favorables à la survie des larves. Le comportement des larves constaté cette année est relevé dans la littérature comme lié à leur taux de survie important, ce qui n'arrive jusqu'à maintenant que très rarement dans notre région, voire n'a jamais été vu pour la quasi-totalité des acteurs de terrain.

Les épisodes pluvieux de ces derniers jours ont pour conséquence une baisse de l'activité et du piégeage des papillons. Le vol de première génération devrait cependant se poursuivre jusqu'à la fin du mois.

Période de risque : de 4 feuilles à la récolte

Évaluation du risque : Cette année, la pression sésamie prend pour l'instant le pas sur celle de la pyrale. Et on peut constater qu'elle est présente sur l'ensemble du territoire. Avec le retour de conditions favorables d'ici quelques jours, surveillez les maïs les moins avancés.

- **Pyrale – *Ostrinia nubilalis***

Les épisodes pluvieux observés depuis la fin de la semaine dernière ont dû contribuer à la légère diminution de l'effectif des papillons piégés. Le pic de vol de première génération est dépassé, nous entamons la deuxième partie du vol de première génération.

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 conditions climatiques actuelles sont moins favorables à l'activité des papillons, mais celle-ci va se renforcer dès l'arrêt des pluies et le retour de températures plus clémentes.



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

Toujours pas de signalement depuis le précédent bulletin. Maintenir la surveillance pour les maïs les moins avancés, particulièrement dès le retour de températures de saison.

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. Maintenir la vigilance pour les derniers semis.

- **Cicadelle bleue - *Zyginidia scutellaris***

L'activité de la cicadelle s'est provisoirement ralentie du fait de la baisse des températures et des épisodes pluvio-orageux. Sa présence est généralisée sur l'ensemble du territoire.

Période de risque : De l'apparition de la feuille de l'épi à la fin du vol.

Seuil indicatif de risque : Atteint quand la feuille de l'épi porte des traces blanches et que les feuilles immédiatement inférieures sont desséchées.



Évaluation du risque : Présence marquée sur l'ensemble du territoire, activité ralentie provisoirement par les conditions climatiques.

- **Limaces**

Avec le retour des pluies, et du fait de la pression de ce ravageur observée durant cette campagne, il faut rester vigilant pour les derniers semis.

Période de risque : Du semis à 6 feuilles.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 limaces par m² en piègeage bâche

Évaluation du risque : Reprise d'activité avec les pluies. Surveillez les dernières parcelles semées.

- **Scutigérelles**

Depuis le précédent bulletin, des dégâts sur racines liés à ce ravageur ont été constatés, notamment en Ariège, et dans le Gers. Ce myriapode est bien visible dans le sol.

- **Taupins**

Pas d'augmentation du signalement de parcelles touchées depuis le précédent bulletin.

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

- **Oiseaux**

Les derniers semis font l'objet d'attaques d'oiseaux (corvidés) observés. Le plus souvent, il s'agit de dégâts concentrés en bordure de parcelles. Des re-semis peuvent être nécessaires.

Période de risque : Du semis à 6 feuilles.

- **Sangliers**

L'activité des sangliers reste toujours visible sur l'ensemble du territoire.

Des dégâts ponctuels sont constatés sur les derniers semis.

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.

- **Ragondins**

La pression exercée par les ragondins est importante cette année, dans les parcelles à proximité de leur lieu de vie (fossés, canaux, petits cours d'eaux). Leur prédation entraîne des pertes de pieds, y compris sur des maïs développés, qui peuvent être importantes.

TOURNESOL

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

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Les tournesols du territoire poursuivent leur développement avec une forte hétérogénéité de stades inter et intra-parcellaire.

Période de semis	Stade	Commentaires	Etat des cultures
Début avril	Bouton étoilé (E1)	Minorité de situations	Belles parcelles
Mi-avril	7-8 paires de feuilles (B14-B16)	5 à 25% des situations, selon les secteurs	Très correctes
Début à mi-mai	4-6 paires de feuilles (B8-B12)	Majorité des parcelles	Forte hétérogénéité intra-parcellaire. Impactées par les fortes pluies des 15 premiers jours de mai
Fin mai	1 à 3 paires de feuilles (B2-B6)	Derniers semis réalisés fin mai/début juin (environ 10%)	Homogènes et poussants

• Limaces

La grande majorité des parcelles a dépassé le stade 2 paires de feuilles (B4), sortant ainsi de la période de risque.

Évaluation du risque :

En fonction des pluies de ces derniers jours, le risque reste moyen uniquement pour les parcelles n'ayant pas encore atteint le stade 2 paires de feuilles (B4). Maintenir la surveillance jusqu'à ce stade.

Bien prendre en compte la présence de résidus en surface (de culture, couvert végétaux, salissement), la structure du sol ainsi que la profondeur de semis dans l'analyse du risque.

Méthodes alternatives : il existe des solutions de biocontrôles, dont certains produits utilisables en agriculture biologique, pour lutter contre ce ravageur (plus d'informations auprès de votre conseiller).

• Oiseaux et petits gibiers

De nombreuses attaques d'oiseaux et de gibiers à plumes ont été signalés sur l'ensemble du territoire cette année encore, provoquant parfois des re-semis.

Il est encore temps de signaler en ligne vos dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol !

Terres Inovia reconduit 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.

Déclarer les dégâts : [LIEN vers TerresInovia.fr](https://www.terresinovia.fr)

• Mildiou

Les fortes pluies enregistrées autour des semis dans certains secteurs ont pu favoriser le développement du pathogène. La surveillance des parcelles s'impose.

La lutte commence par le choix d'une variété à bon comportement face aux races présentes sur le secteur.

Si vous rencontrez des situations avec un taux d'attaque significatif (>5 % de pieds touchés en moyenne sur la parcelle), sur des variétés annoncées RM8 ou RM9 contactez votre conseiller.

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

<https://www.terresinovia.fr/documents/20126/726505/Note+Comune-Mildiou-TO-2020.pdf/23ddde02-4dd8-7463-6349-a95ecdf208b7?t=1590418157772>



Symptômes de mildiou du tournesol : taches chlorotiques sur face supérieure des feuilles (photo Terres Inovia)

• Phomopsis

La période de risque de la maladie se situe au stade limite passage tracteur (stades E1, E2). A ce jour, dans le réseau seules les parcelles les plus précoces ont atteint ces stades.

Le choix variétal reste le moyen de lutte privilégié contre le phomopsis. Une éventuelle protection doit tenir compte du comportement variétal vis-à-vis du phomopsis et du contexte de la parcelle. Les situations plus favorables à la maladie sont :

- les sols profonds,
- les sols moyennement profonds avec au moins un des critères suivants : semis avant le 15 avril, ou peuplement de plus de 60000 plantes/ha, ou reliquats azotés élevés avant semis, ou apports réguliers de fertilisation organique,
- les variétés S (sensibles) ou PS (peu sensibles) semées précocement qui ont été exposées à des épisodes climatiques pluvieux.

Évaluation du risque :

La météo pluvieuse de mai couplée à la présence de l'inoculum dans la région sont des conditions favorables aux contaminations, l'année se présente avec un potentiel de risque fort. La vigilance est de mise dans les situations favorables.

• Verticillium

Les tous premiers symptômes sont observés sur les tournesols du Sud-Ouest.

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.



Verticillium sur tournesol (photo Terres Inovia)

• Carence en molybdène



Des symptômes de carence en molybdène ont été rapportés notamment dans le Tarn. 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).

• Carence en bore

Le bore est un oligo-élément essentiel pour le tournesol. La carence s'exerçant avant que les symptômes ne se manifestent, il est inutile d'intervenir après leur apparition car il n'y a pas d'action curative. La vigilance est de mise dans les situations à risque pour lesquelles un apport en végétation peut être prévu :

- Parcelles avec un historique de carence en bore
- Sols légers ou calcaires
- Sols compactés pénalisant l'enracinement
- Retour fréquent du tournesol dans la rotation



Carence en bore sur tournesol (photo Terres Inovia)



Résistances aux produits de protection des plantes :

Les couples suivants sont exposés à un risque de résistance :

- Tournesol sauvage / Inhibiteur ALS
- Ambrosie / Inhibiteur ALS

Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ces bioagresseurs, n'hésitez pas à nous contacter pour effectuer un prélèvement pour analyse gratuite en laboratoire : bsv.tisudouest@terresinovia.fr

Gestion des résistances :

- Diversifier les pratiques (agronomie, prophylaxie, méthodes alternatives, auxiliaires)
- Utiliser une dose adaptée
- Associer les modes d'action lors d'une application (si possible)
- Diversifier des modes d'action dans le temps (au cours d'un programme de traitement et d'une année à l'autre)
- Diversifier les programmes de traitement dans l'espace (mosaïque spatiale)

Le site du réseau R4P recueille de nombreuses informations sur les résistances (définitions, classification unifiée, notes de gestion, rapports, liste des cas de résistance) : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

POIS CHICHE

Le réseau d'observation de la Surveillance Biologique du Territoire concernant le pois chiche sur l'Ouest Occitanie (ex-région Midi-Pyrénées) est mis en œuvre pour la campagne 2020. Ce bulletin sera essentiellement centré sur le suivi du ravageur Héliothis. Le réseau se compose de 19 parcelles. Au cours des sept derniers jours, **11 parcelles** ont fait l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures

Cette semaine, les stades sont compris entre début floraison et remplissage des graines. La floraison est maintenant bien engagée dans les parcelles du Sud-Ouest. On note cette année des implantations difficiles qui mènent à des peuplements parfois hétérogènes. De plus, les sols sont généralement compactés, ce qui a impacté la mise en place des nodosités. Des jaunissements, couplés à des maladies racinaires (fusarioses), peuvent être rencontrés en parcelle.

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

Le suivi de ce ravageur est réalisé avec des pièges en végétation qui permettent de détecter la présence de papillons et suivre les vols. Pour 2020, 19 pièges sont déployés sur le territoire.



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

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



Dans le Sud-Ouest, des piégeages de papillons mâles sont observés et les parcelles sont à floraison. Les parcelles sont majoritairement dans la période de risque. En moyenne, on note 6 papillons par piège (8 parcelles pièges dans l'Aude, Haute-Garonne, Gers, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne). Deux pièges, secteurs Puylausic (32) et Montclar-Lauragais (31), notent près de 20 papillons dans la semaine. Les autres pièges ont un nombre de papillons plus faible.

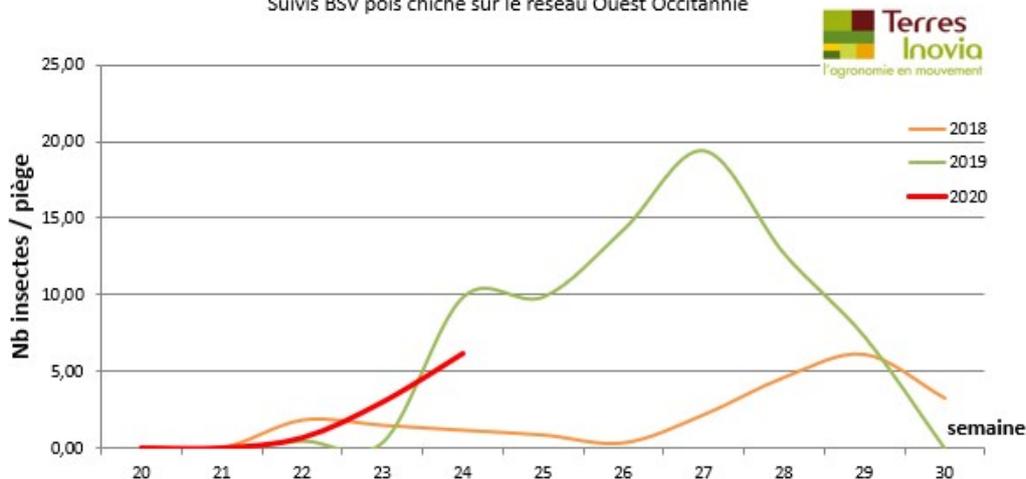
Les conditions climatiques seront moins propices au piégeage dans les prochains jours.

Évaluation du risque : Risque faible à ce jour.

Les piégeages restent peu importants sur le territoire à ce jour. Attention les parcelles sont dans la période de risque (apparition des gousses).

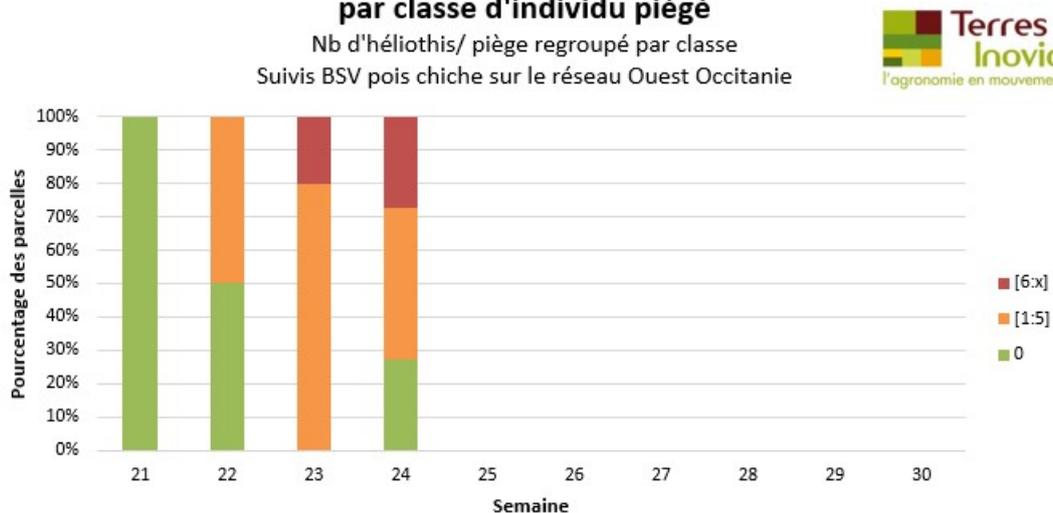
Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation du ravageur Héliothis

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



Suivi hebdomadaire de la pression Héliothis par classe d'individu piégé

Nb d'héliothis/ piège regroupé par classe
Suivis BSV pois chiche sur le réseau Ouest Occitanie



- **Ascochyte (Ascochyta rabiei)**

Les petites pluies de la semaine passée et celles prévues pour cette fin de semaine augmentent le risque. Attention dans les parcelles déjà concernées par la maladie, il convient d'être très prudent.

Symptômes d'ascochyte sur feuilles
(photo Terres Inovia)



La période d'observation habituelle de la maladie se situe autour de la floraison. 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 moyen. Soyez attentif si apparition de nouveaux symptômes.

Les conditions météorologiques sont propices au développement de la maladie. De nombreuses parcelles ont été protégées récemment début floraison. Surveillez vos parcelles, en observant feuilles et tiges et gousses.

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 (*Liriomyza cicerina*)**

L'observation de symptômes sur feuilles est généralisée sur certains secteurs, plutôt 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.

Il apparaît que la pression mineuse est cette année, à ce stade du cycle, plus faible qu'en 2019.

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

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

- 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.

-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 Arterris, les Chambres d'Agriculture de la Haute-Garonne, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Epi de Gascogne, EPLEFPA Toulouse Auzeville, Qualisol, Terres Inovia, Val de Gascogne et les agriculteurs observateurs (Gers, Lot et Lot-et-Garonne).

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.