

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

CÉRÉALES A PAILLE

Septoriose : le risque est fort, l'inoculum est présent sur feuilles supérieures définitives. Les blés tendres sont concernés à l'exception des semis tardifs (sauf sur variétés alternatives comme Valbona). En blé dur, le risque est également fort (attention aux variétés sensibles).

Rouille brune : La maladie est en **phase explosive** sur blé tendre et sur blé dur sur variété sensible à moyennement sensible. Une surveillance très attentive des parcelles doit être faite.

Fusariose des épis : Fin de la période de risque pour la majorité des semis de céréales, le risque autour de la floraison a été fort, une fois l'apparition des symptômes, il n'y a plus rien à faire. Les semis tardifs (janvier, février) encore à floraison sont à surveiller.

Rouille naine : Le risque est en progression, surveillance indispensable sur variétés sensibles et dans les situations concernées.

Helminthosporiose : Des observations sur variété sensible.

Ramulariose : Des observations sur les feuilles supérieures, évolution rapide de la maladie.

Gel d'épis : Les premiers symptômes de gel d'épis apparaissent causés par le froid entre le 19/04 et le 23/04. Le nombre de grains par épis peut localement être fortement impacté.

COLZA

Oïdium : Maintenir la vigilance sur les parcelles les plus tardive.

Dernier BSV colza de la campagne 2024.

TOURNESOL

Limaces : Risque fort. Surveillance indispensable sur l'ensemble des situations et notamment celles à risque (résidus de couverts végétaux, mottes, fermeture du sillon).

Oiseaux et petits gibiers : Vigilance pour les parcelles en cours de levée. Les levées hétérogènes sont plus à risque. Déclarer vos éventuels dégâts.

CULTURES DE PRINTEMPS

Ambrosies : les plantes continuent à germer (période de levées très étalée), et s'installent rapidement sur les cultures.

Cliquez sur les cultures ci-dessus pour être redigéré vers les sections correspondantes du BSV.



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,



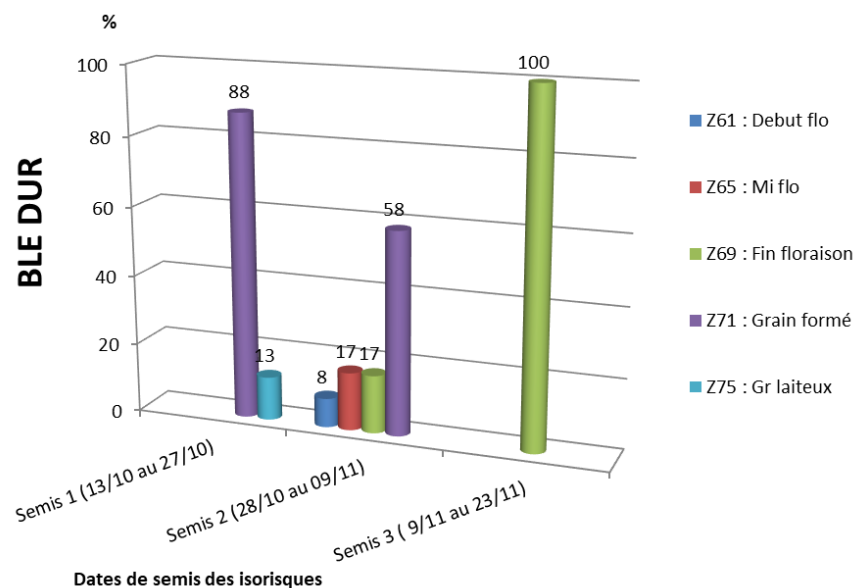
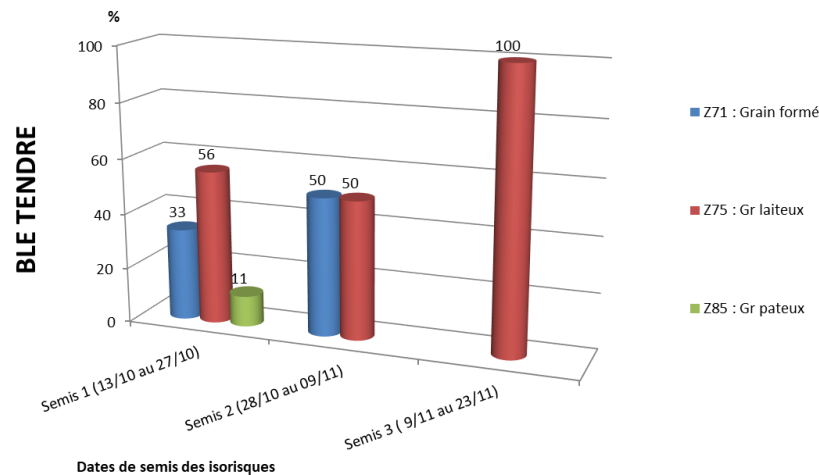
Action du plan Ecophyto piloté
par les ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de la
santé et de la recherche, avec
l'appui technique et financier de
l'Office français de la
Biodiversité

CEREALES A PAILLE

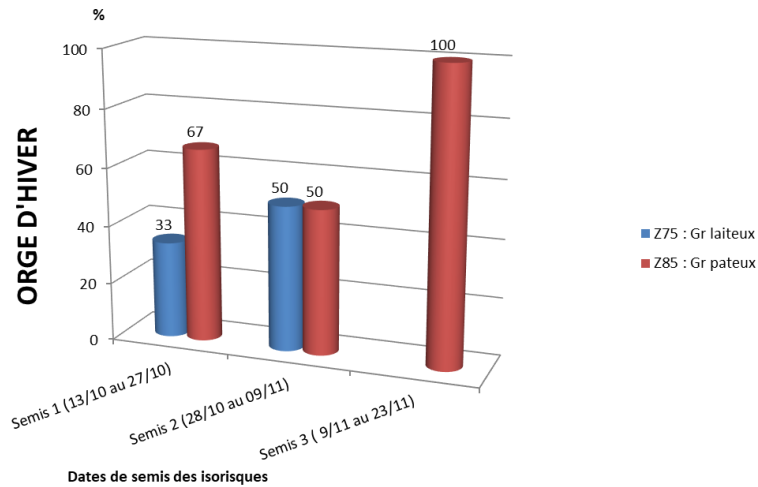
• Stades phénologiques et état des cultures

Pour les premiers semis en blé tendre (avant le 27/10), les grains sont entre grain formé et grain laiteux, les plus en avance sont à grain pâteux. Les semis plus tardifs de mi-novembre à fin novembre sont à grain laiteux.

Les blés durs sont plus en retard que les blés tendres. Les premiers semis d'octobre à début novembre sont à grain formé. Les semis de novembre sont à fin floraison.



Les orges d'hiver sont pour les premiers semis, entre grain laiteux et grain pâteux. Les semis plus tardifs, sur un isorisque sont à grain pâteux.



- **Septoriose** (*Z. tritici*, *P. nodorum*)

Dans notre réseau, 5 sites (32, 81 et 82) présentent des symptômes de septoriose sur du blé tendre sur les feuilles supérieures pour les semis d'octobre et de début novembre. Les F1, F2 et F3 définitives sont touchées entre 10 et 100% sur des variétés sensibles à moyennement sensibles (Pibrac, RGT Montecarlo, RGT Pacteo, RGT Cesario...). Les variétés tolérantes (Izalco, Prestance) présentent moins de symptômes.

Les symptômes remontent sur la dernière feuille sur variété sensible qui est désormais touchée avec jusqu'à 100% de dégâts sur variétés sensibles (Bologna, Oregrain). L'inoculum est toujours présent et continue à monter sur les secteurs ayant reçu des récentes précipitations.

Cette semaine 3 sites (81, 32) présentent des symptômes de septoriose sur du blé dur avec 10% à 100% de symptômes sur la F1, F2 et F3 définitive sur variétés sensibles (Relief, RGT Belalur) mais aussi sur des variétés moyennement sensible (Anvergur, Rocailou). L'ensemble des variétés sont à surveiller.

Période de risque : Entre 2 nœuds et dernière feuille pointante des blés

Seuil indicatif de risque : À partir du stade 2 nœuds, observer la F2 du moment (soit F4 définitive) sur une vingtaine de plantes, en ne comptant que les feuilles déployées.

Pour les variétés sensibles (notes 4 à 6) : si plus de 20 % des F4 définitives observées présentent des taches de septoriose (4 feuilles sur 20).

Pour les variétés peu sensibles (notes $\geq 6,5$), le seuil est de 50 %.

Évaluation du risque La pression est forte, l'inoculum est présent sur les feuilles supérieures et remonte sur la dernière feuille sur les zones ayant reçu des précipitations. L'ensemble des blés tendres sont concernés à l'exception des semis tardifs (sauf sur variétés alternatives comme, par exemple Valbona). En blé dur, la pression est forte, les variétés sensibles sont à surveiller attentivement (Relief, RGT Vanur et Rgt Belalur).

- **Rouille brune** (*Puccinia recondita*)

Cette semaine, tous les sites d'observations présentent des symptômes de rouille brune sur blé tendre qui est en phase explosive à la faveur de l'humidité actuelle.

La rouille brune est présente sur feuilles hautes en blé tendre avec des F2 et F3 souvent touchées, voire des F1 sur variétés sensibles (Bologna, Providence, Pibrac, RGT Pacteo...). Certaines variétés peu sensibles peuvent aussi présenter des symptômes sur les secteurs les plus concernés par la rouille brune (Balzac, Izalco).

La maladie est en phase explosive sur blé tendre mais aussi sur blé dur. Elle remonte très vite sur les feuilles supérieures, elle peut même se repiquer. La douceur et l'humidité actuelle favorise son développement.

En blé dur, la rouille brune est aussi en phase explosive et signalée sur 3 sites cette semaine (31,32,82). Les F3 et F2 définitives sont touchées sur variétés sensibles et moyennement sensibles comme Anvergur, Belalur, Relief avec des symptômes pouvant être importants. Les blés durs sont aussi cette année à surveiller attentivement.



Photo : symptômes de rouille brune sur blé tendre – Source : Arvalis

Période de risque : A partir de 2 nœuds

Seuil indicatif de risque : Apparition de pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures

Évaluation du risque : La pression est très forte et en phase explosive, sur variété sensible à moyennement sensible les feuilles supérieures définitives sont touchées en blé tendre. Certaines variétés plutôt tolérantes sont à surveiller cette année avec la forte pression actuelle. Les blés durs sont aussi concernés sur certains secteurs et donc à surveiller dès à présent. Une observation fine doit être menée, la douceur à venir combinée à l'humidité favorise l'expansion de la maladie.

- **Fusariose des épis** (*Fusarium graminearum* et *Microdochium spp.*).

Les céréales ont déjà dans une grande majorité de situations fleuries. Le risque fusariose est élevée en raison des pluies importantes pendant la floraison, le risque sera faible à moyen si les précipitations restent inférieures à 20 mm, il sera modéré à fort si les pluies sont entre 20 et 40 mm, il sera très fort si elles sont supérieures à 40 mm.

Les températures optimales de développement de *Fusarium graminearum* sont de 20°C, celles de *Microdochium spp* se situent autour de 15°C. Pour les floraisons actuelles avec le retour de la douceur *Fusarium graminearum* pourrait se développer.

La pluviométrie actuelle et annoncée fait monter le risque pour cette maladie. L'ensemble des blés durs sont à surveiller très attentivement avec un risque localement très fort sur les parcelles.

Période de risque : Floraison + /- 7 jours

Évaluation du risque : Le risque a été élevé à fort pendant la floraison, la période de risques est terminée pour la grande majorité des semis. Les derniers semis (décembre, janvier) sont encore à surveiller. Une fois l'apparition des symptômes sur épis, il n'y a plus rien à faire.

- **Rouille naine de l'orge** (*Puccinia hordei*)

Des symptômes de rouille naine sont observés sur les feuilles supérieures définitives dans 5 isorisques (11, 31, 81).

Les feuilles supérieures sont touchées avec des symptômes allant jusqu'à 40% des feuilles touchées.

Les variétés sensibles (Margaux) à moyennement sensibles (KWS Exquis, LG Caiman, LG Zebulon, KWS Borrelly) sont touchées et sont à surveiller attentivement.



Photo : symptômes de rouille naine sur orge – Source : Arvalis

Période de risque : De 1 nœud à gonflement

Seuil indicatif de risque :

Plus de 10% des feuilles supérieures atteintes sur variétés sensibles

Variétés moyennement et peu sensibles : plus de 50 % des feuilles atteintes

Évaluation du risque : L'inoculum se développe sur feuille supérieure en particulier sur variétés sensibles. Une surveillance attentive doit être menée sur ces variétés dans les situations touchées.

- **Helminthosporiose de l'orge** (*Pyrenophora teres*)

L'helminthosporiose est observée sur 4 sites (11, 32, 31) du réseau. Les feuilles supérieures sont touchées sur variétés sensibles à moyennement sensibles comme LG Zebra, LG Caiman, Margaux, KWS Borrelly, Rafaela.



Photo : symptômes d'helminthosporiose sur orge – Source : Arvalis

Période de risque : A partir de 2 nœuds et jusqu'à fin floraison

Seuil indicatif de risque : Apparition des premiers symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures, si plus de 10% des feuilles supérieures sont atteintes sur variétés sensibles et si 25% des feuilles supérieures sont atteintes sur variétés moyennement et peu sensibles.

Évaluation du risque : Risque en augmentation, les variétés sensibles à moyennement sensibles sont à surveiller pour suivre l'évolution.

Mesures prophylactiques : La lutte commence par un **choix variétal adapté** en particulier pour la monoculture de céréales sans labour, qui est un système de production particulièrement à risque.

Le **labour** limite les infestations.

- **Ramulariose** (*Ramularia collo-cygni*)

Deux sites (81,82) présentent cette semaine des symptômes de Ramularioses. Avec 10% à 30% des F2 et F3 touchées. La F1 n'est pas encore touchée. La ramulariose est ponctuellement observée dans les parcelles, les conditions actuelles favorisent son développement rapide.

Mesures prophylactiques : Destruction des repousses d'orge qui assurent le maintien de la maladie pendant la période estivale. Les graminées sauvages (notamment le chiendent), mais aussi des céréales autres que l'orge peuvent aussi servir de relais pour la maladie. Les semences sont potentiellement l'autre source importante d'inoculum.

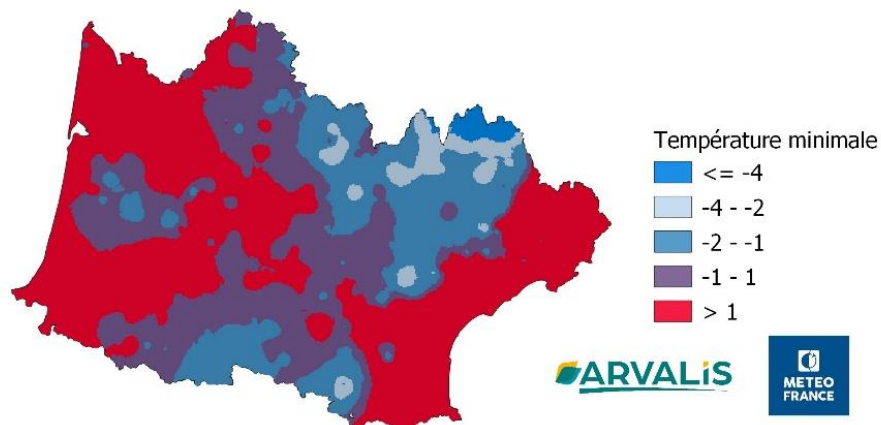
Le choix d'une variété peu sensible limite fortement le risque. Les symptômes peuvent différer en taille selon les variétés, signe d'une résistance partielle



Évaluation du risque : Risque élevé sur variétés sensibles, l'humidité actuelle favorise le développement de la maladie qui est actuellement en phase explosive. A l'apparition des symptômes la maladie ne peut plus être contrôlée.

- **Symptômes de froid méiose**

Certains secteurs ont été touchés par une vague de froid entre le 19/04 et le 23/04. Ce type d'accident risque d'être limité aux zones de piémont et de vallée de Garonne. Lorsque les températures sous abri passent en-dessous de -2°C environ (pour qu'il y ait réellement gel des cellules) pour des céréales autour du stade DFP à épiaison. Un risque d'altération de la méiose pollinique pour les semis tardifs et pour les variétés les plus tardives est possible en blé tendre, les blés durs moins avancés sont plus concernés. Pour rappel, il s'agit de la (courte) phase pendant laquelle les grains de pollen se forment, et qui s'avère sensible à une forte altération ponctuelle du métabolisme (froid, manque important de rayonnement, stress nutritionnel très fort). Il est nécessaire d'observer les épis pour s'assurer de l'absence de dégâts. Les premiers dégâts sont observés sur Orge et Blé dur, ils peuvent être localement important en fonction des situations et des stades de la céréale.





Conséquence visible d'un gel d'épis 2024 (Arvalis)

COLZA

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

Le réseau d'observations colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 42 parcelles. L'élaboration de l'analyse de risque 2023-2024 est établie sur les territoires Aquitaine et Ouest-Occitanie à partir de parcelles fixes qui font l'objet d'observations hebdomadaires. Cette semaine, l'analyse de risque est en partie issue de retours terrains, de tours de plaine et de **2 observations**.

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Attention, le faible nombre de parcelles observées ne permet pas une traduction exhaustive de l'ensemble des secteurs.

Les parcelles du Sud-Ouest sont comprises entre les stades G4 (BBCH73 : 10 premières siliques bosselées) et G5 (BBCH81 : grains colorés). La floraison est terminée sur l'ensemble des parcelles depuis deux semaines. Le rayonnement et les températures douces sont enfin de retour et ils seront favorables au remplissage des grains.

Ce BSV clôture la campagne colza 2024.

Les stades mentionnés sont décrits en [annexe 1](#).

- **Pucerons cendrés** (*Brevicoryne brassicae* L.)

Aucune parcelle ne déclare la présence du ravageur cette semaine.

Période de risque : de courant montaison jusqu'à G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuils indicatifs de risque :

- *de courant montaison à mi-floraison : quelques colonies en différents points de la parcelle ;*
- *à partir de mi-floraison : 2 colonies/m² sur les zones infestées.*

Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle.

Attention : *colonie ne veut pas dire manchon ! Les colonies sont constituées au départ d'amas de quelques pucerons (≈ 10) qui nécessitent un minimum d'attention pour être repérées.*

Evaluation du risque : Risque faible. Nul dans les parcelles ayant atteint le stade G5.

A noter que la nuisibilité du puceron cendré décroît à mesure que l'installation des populations est tardive, et par conséquent que le remplissage des graines de colza se poursuit. C'est le cas cette année.

La prise de décision pour le contrôle de ce parasite doit tenir compte aussi de la présence des auxiliaires (larves de coccinelle, syrphe, etc).



Figure 1 : Formation de pucerons cendrés en manchon sur colza (David Turcot - Gaïa Care Consulting)

- **Charançon des siliques** (*Ceutorhynchus assimilis*)

Aucun nouveau signalement du charançon des siliques.

Période de risque : *du stade G2 (10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm) au stade G4 (10 premières siliques bosselées).*

Seuil indicatif de risque : *1 charançon pour 2 plantes, en moyenne. Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle. Les dégâts significatifs s'observent principalement en bordure des parcelles.*



Charançon des siliques sur bouton floral (Terres Inovia)

Rappel : le comptage se fait sur une moyenne de plantes consécutives (4 fois 5 plantes par exemple). Elle doit donc se faire sur des plantes avec ET sans charançons des siliques.

Évaluation du risque : Risque faible. Nul dans les parcelles ayant atteint le stade G5.

Pas d'évolution de la situation depuis deux semaines. Quelques dégâts de cécidomyies sont cependant notés dans le Tarn et le Lot-et-Garonne.

- **Oïdium** (*Erysiphe cruciferarum*)

Période de risque : *Du stade G1 (chute des premiers pétales) jusqu'à la mi-mai.*

Seuil indicatif de risque : *Seuls les symptômes sur les plantes (tâches étoilées) constituent un risque. La nuisibilité de l'oïdium sera d'autant plus forte que ces tâches étoilées apparaissent tôt sur les tiges, les feuilles et/ou les jeunes siliques.*



Oïdium sur feuilles (photo Terres Inovia)

Évaluation du risque : Fin de la période de risque.

On note toutefois de nombreuses parcelles avec des symptômes (apparition de mycélium, sous forme de tâche étoilée) sur feuilles (non nuisibles) et sur quelques siliques à ce stade. Attention à l'évolution de la maladie sur les parcelles les plus tardives. Les conditions climatiques lui étaient favorable jusqu'à aujourd'hui et le risque est présent lorsque la maladie atteint les siliques.

TOURNESOL

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

• Stades phénologiques et état des cultures

Le taux de parcelles semées est évalué autour de 70 à 80% en moyenne sur le territoire.

Attention, ce chiffre cache d'importantes disparités, avec des taux largement inférieurs sur certains secteurs, comme le sud 24 par exemple.

Les conditions sont toujours humides et ont mis à l'arrêt les chantiers de semis dans de nombreux secteurs. Ces ralentissements sont dans un certain nombre de situations, accentués par des conditions de sols, où les préparations restent difficiles. Toutefois, les conditions annoncées pour la semaine prochaine seront sèches et douces.

| Période de semis | % de parcelle concerné | Stades moyens tournesol |
|------------------|--|--------------------------|
| 01/04 au 10/04 | 10% | 3 à 4 paires de feuilles |
| 10/04 au 20/04 | 45% | 1 à 2 paires de feuilles |
| 01/05 05/05 | 10% | Cotylédons |
| 10/05 | 5% | Germination |
| 22/05 | 30% + resemis. Très hétérogène entre les départements. | |

• Limaces

Les conditions humides sont très favorables à l'activité des limaces. Par ailleurs, les parcelles de tournesol en cours de levée sont pleinement exposées à ce risque.

Le risque historique, ainsi que l'état de surface (résidus de couverts végétaux, mottes, fermeture du sillon) sont des éléments essentiels à prendre en compte pour évaluer le risque.

La sensibilité du tournesol s'étend jusqu'à l'apparition de la deuxième paire de feuilles.



Dégâts de limace sur jeune pied de tournesol
(photo Terres Inovia)

Évaluation du risque : Risque fort sur l'ensemble des parcelles à ce jour sauf les rares parcelles ayant dépassé le stade 4 feuilles.

Une vigilance accrue est fortement recommandée au regard des conditions humides et concomitantes à la levée des parcelles de tournesol.

Maintenir la surveillance jusqu'à 2 paires de feuilles étalées.

Méthodes alternatives : en complément de la lutte classique contre ce ravageur, il existe des solutions de biocontrôles, dont certains produits utilisables en agriculture biologique. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [clicquant ici](#).

• Oiseaux et petits gibiers

La présence d'oiseaux en particulier colombidés mais aussi corvidés est à surveiller sur les parcelles en cours de levée.

La mise en place de dispositifs d'effarouchage, mais aussi la présence humaine, peuvent contribuer à l'atténuation des attaques.

La surveillance est à maintenir jusqu'à la première paire de feuille étalée.

Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol !

Terres Inovia reconduit en 2024 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 en cliquant [ici](#).
- Pour en savoir plus sur les effaroucheurs et autres méthodes alternatives, cliquez [ici](#).



Dégâts d'oiseaux sur plantules de tournesol – photos Terres Inovia

• Taupin

De rares attaques sont rapportées à ce jour. Les conditions ne sont pas propices à une forte activité du ravageur **pour le moment**.



CULTURES DE PRINTEMPS

- **Ambrosie à feuille d'armoise, ambrosie trifide** (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Ambrosia trifida*)

Les conditions sont maintenant totalement réunies pour accélérer les levées très échelonnées d'ambrosies (température, humidité, travail du sol) et favoriser leur développement rapide.

- Les observations d'ambrosies à feuilles d'armoise continuent sur tout le territoire, tous départements confondus, que ce soit sur des surfaces agricoles mais aussi en bord de route ou bord de rivière. Les plantules sont désormais au stade* 6 à 8 feuilles (photo CPIE82, secteur Capou 82).
- Les premières levées d'ambrosies trifides sont désormais au stade 4 à 6 feuilles (photo FREDON, secteur de Saint-Sernin-les-Lavaur 81). L'ambrosie trifide est signalée sur des secteurs connus en Haute-Garonne (Verfeil, Muretain, Commingeois, L'Isle-en-Dodon...), le canton de Saverdun en Ariège, et quelques parcelles éparses comme dans le sud-ouest du Tarn, et le sud du Gers : [voir carte de répartition](#).

Sur cultures d'hiver, les ambrosies ne seront pas gênantes jusqu'après la moisson. Leur destruction avant floraison en interculture permettra alors de gérer et réguler les populations.

En revanche, c'est sur les préparations des semis de cultures de printemps qu'il faudra avoir l'œil et ne pas se laisser déborder par une adventice qui poussera bien plus rapidement que la culture en place.

Sur des champs où l'infestation par l'ambrosie est connue, et où une culture de printemps est quand même mise en place, il est conseillé d'utiliser la technique de faux semis, associée à un décalage de la date de semis (début mi-mai), afin d'épuiser une partie du stock de graines en détruisant ces premières levées avant le semis.

La racine de l'ambrosie est pivotante et s'enfonce profondément dans le sol. Une intervention d'arrachage manuel ou de passages d'outils devra se faire le plus tôt possible. Notez qu'en cas de très faible infestation, l'arrachage manuel est la solution la plus sûre.

Il faut toutefois garder à l'esprit une gestion du problème sur plusieurs années. En cas de forte pression, il est vivement conseillé de faire des cultures d'hiver plusieurs années de suite. Les ambrosies n'y sont pas concurrentielles, et on les gère alors en interculture (destruction, déstockage).

Reconnaître les ambrosies dès leur levée est un atout pour intervenir au meilleur moment.

Ambrosie à feuilles d'armoise : observer ses cotylédons ronds (4-5mm), ses feuilles découpées et sa tige velue à hypocotyle violacée.

Ambrosie trifide : ses cotylédons sont elliptiques, charnus et de grande taille

Evaluation du risque : les conditions sont très favorables aux levées et à la croissance des ambrosies.

En cas de présence d'ambrosies dans vos parcelles et sans herbicides de prélevée, intervenez avant 2 feuilles avec une herse étrille ou une houe rotative. Dans le cas d'un désherbage au semis, une intervention à 6 feuilles maximum est conseillée, mécanique par exemple.



Plantules d'Ambrosie à feuille d'armoise , de gauche à droite : Lycée Agricole Capou (82) le 6 mai 2024, nord Gers le 14 avril 2024, commune de Horgues (65) le 24.04.24

Source : CPIE 82 et FREDON Occitanie



Germination d'Ambrosie trifide – St-Sernin Les Lavaur (81) (13 mai 2024) stade cotylédons (avril 2024) –

Source : Fredon Occitanie

Quelques ressources pour plus d'informations :

- La brochure « [Les ambrosies : un problème agricole et de santé publique qui ne fait que commencer](#) » réalisée par la CRA Occitanie, Terres Inovia, l'ACTA, la Fredon Occitanie
- Le site de la FREDON Occitanie : <https://www.fredonoccitanie.com/ambrosies/ressources-ambrosie/>
- [Présentation de l'ambrosie en milieu agricole](#)
- [Tout savoir sur les ambrosies : site de l'Observatoire des ambrosies](#)



Vous pouvez signaler la présence d'ambrosies via la plateforme nationale [signalement-ambrosie](#), afin de mieux connaître la répartition des ambrosies sur le territoire et améliorer la lutte collective.



Vous rencontrez des difficultés avec la plateforme ? Mél : contact@signalement-ambrosie.fr ; Tél : 0 972 376 888

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

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

- **pour la filière céréales à paille**, par l'animateur filière céréales à paille d'ARVALIS et élaboré sur la base d'observations sur des parcelles isorisques mises en place par le GAGT, Arterris, CA 81, Euralis, Qualisol, Ragt et Vivadour.

pour la filière colza par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par :

- Pour Ouest Occitanie : Antedis, Anamso, Arterris, Cascap, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, du Gers, Conseiller privé, Ets Ladeveze, Ets Sansan, Pioneer Selection, Terres Inovia.

Pour la région Aquitaine : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, des Landes, Terres Inovia.

- **pour la filière tournesol** par l'animateur filière oléoprotéagineux de Terres Inovia sur la base des observations réalisées par Terres Inovia et ses partenaires techniques.

- **pour l'ambrosie**, par la Chambre d'Agriculture du Tarn et Garonne et la FREDON Occitanie.

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.