

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

CÉRÉALES A PAILLE

Oïdium : Risque faible à moyen sur certaines parcelles,

Septoriose : Risque très fort sur variétés sensibles et fort sur les situations où l'inoculum est déjà présent. Les conditions sont favorables au développement de la maladie sur feuille supérieure.

Rouille brune : Risque élevé sur variété sensible. Surveiller l'évolution avec le retour des conditions favorables.

Rouille jaune : Pression élevée sur variétés sensibles, à surveiller avec le retour des conditions favorables sur toutes les variétés.

Rouille naine : Risque fort, en progression sur feuille supérieure, surveiller en priorité les variétés sensibles.

Rhynchosporiose : Pression faible sur orge, forte sur triticales, surveillance sur variétés sensibles.

Fusariose : Risque fort, conditions favorables au développement. Surveillance particulière sur variétés sensibles et précédent à risque.

Helminthosporiose : Pression moyenne à forte sur variétés sensibles

JNO : Des symptômes visibles, absence de luttés directes

TOURNESOL

Limaces : Conditions toujours favorables aux attaques. Risque moyen à fort pour l'ensemble des parcelles en cours de levée et avant 2 paires de feuilles.

Oiseaux : Risque fort jusqu'à la 1^{ère} paire de feuilles étalée. Surveillance et effarouchage sur les dernières levées (rafraîchissement actuel moins propice à un développement rapide des plantules)

CULTURES DE PRINTEMPS

Ambrosies : Présence des premières ambrosies parmi les adventices. Conditions très favorables aux levées.

ANNEXE

Note nationale – Flore des bords de champs

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,



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

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



Note Nationale
Biodiversité



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal.
Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.



Flore des bords de champs
& santé des agro-écosystèmes

Consultez la note nationale en annexe au BSV ou sur [Ecophytopic](https://ecophyto.fr)

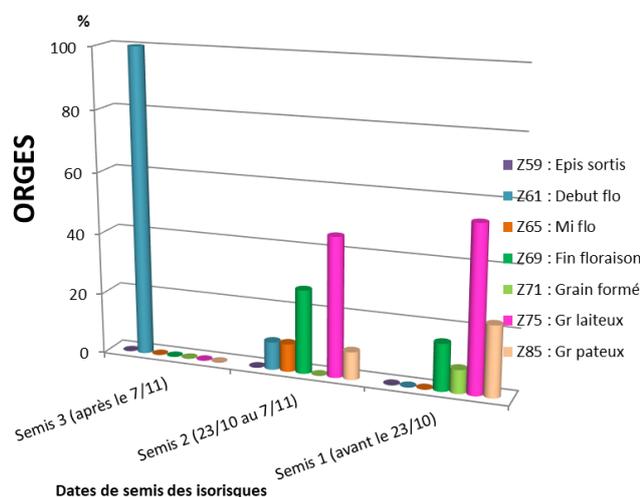
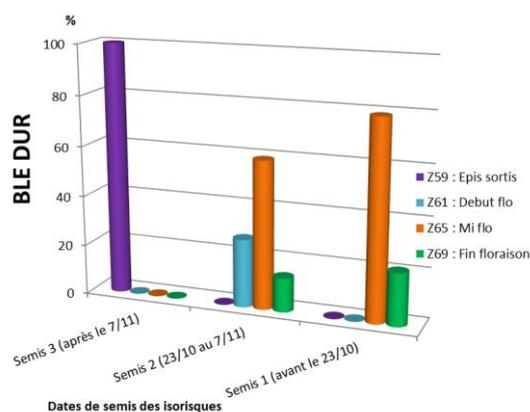
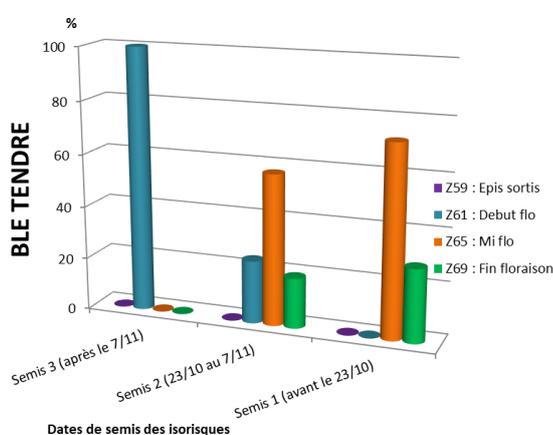
CEREALES A PAILLE

• Stades phénologiques et état des cultures

Les parcelles du réseau sont majoritairement entre le stade épis sortis et fin-floraison pour les blés les plus avancés. Pour les parcelles de blé dur semées avant le 23/10 et jusqu'au 7/11 le stade mi floraison représente la majorité des parcelles.

Sur les parcelles de blé tendre, les stades s'étalent entre début floraison et fin-floraison pour les parcelles les plus avancées (variétés les plus précoces et ayant levé rapidement).

Pour les semis jusqu'au 7 novembre, les parcelles d'orge sont entre fin floraison et grain pâteux. La majorité des parcelles étant au stade grain laiteux (50% des parcelles). Pour les semis plus tardifs (après le 7/11), les parcelles d'orge sont au stade début floraison.



Différents stades observés sur les parcelles isoristiques en fonction des dates de semis

• Septoriose (*S. tritici*, *S. nodorum*)

Cette semaine la septoriose est présente sur l'ensemble des sites observés.

La septoriose remonte des feuilles les plus anciennes vers les feuilles intermédiaires en raison des précipitations et du maintien de l'humidité sur les parcelles.

Sur blé tendre les symptômes touchent de nombreuses variétés y compris des variétés moyennement sensibles. Sur la F3 les attaques représentent de 10 à 100 % des feuilles sur les

variétés les plus sensibles comme Oregrain ou Montecarlo. Les F2 sont touchées de 10 à 60% et sur un site la F1 est touchée sur variété sensible, les attaques représentent 20% des feuilles.

Sur blé dur, les attaques représentent entre 0 et 80% des F3 pour les variétés les plus sensibles (Relief, Casteldoux). Cette semaine 3 sites présentent des attaques sur F2 avec entre 10 à 50 % des feuilles qui sont touchées sur variétés sensibles (Casteldoux, Relief) et peu sensibles. Sur un site dans le Tarn la F1 est touchée avec entre 10 à 30% des feuilles attaquées.

Le tableau ci-dessous traduit l'analyse de risque sur blé tendre. Le risque est fort dans toutes les situations sur variétés sensibles, moyennement sensibles et peu sensibles.

Simulation : 10/05/2023		Variete : BOLOGNA , semée le :		Variete : OREGRAIN , semée le :		Variete : RGT CESARIO , semée le :	
ARVALIS		23/10/2022	10/11/2022	23/10/2022	10/11/2022	23/10/2022	10/11/2022
Departement : 31	EN CRAMBADE	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Departement : 32	AUCH	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Departement : 81	MONTANS	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Risque Fort Risque Modéré Risque Faible



Photo : symptômes de septoriose sur blé tendre – Source : Arvalis

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

Seuil indicatif de risque : si plus de 20 % des troisièmes feuilles présentent des symptômes en variétés sensibles et si plus de 50 % des troisièmes feuilles présentent des symptômes en variétés peu sensible.

Évaluation du risque : Risque très fort sur variétés sensibles et risque fort sur les autres situations où l'inoculum est présent. Les récentes précipitations et le maintien de l'humidité sont favorables au développement de l'inoculum sur les étages supérieurs.

Mesures prophylactiques : Il existe de fortes différences de **sensibilités variétales**. Adapter la variété permet de limiter les dégâts de la septoriose. La septoriose est généralement moins présente sur les semis tardifs.

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

Cette semaine, 6 sites présentent des symptômes de rouille brune sur blé tendre sur les 7 observés. 10 à 100% des F3 et F2 sont atteintes principalement sur variétés sensibles (Bologna, Oregrain, Providence) à moyennement sensibles. 3 sites présentent des attaques de rouille brune sur la F1 sur des variétés sensibles.

L'inoculum de l'automne est présent et s'exprime sur variétés sensibles en blé tendre dans plusieurs secteurs.

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 : Pression élevée. Le risque est fort sur variétés sensibles et modéré sur variétés moyennement sensibles. La météo est favorable à son évolution.

Mesures prophylactiques : (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix)

:

- **Variétés sensibles (+++)** : Il existe des différences de sensibilités variétales, consulter la note de sensibilité des variétés
- **L'azote (++)** : l'azote augmente la sensibilité de la plante. Il participe par ailleurs à la mise en place d'un couvert favorable au développement de la maladie.
- **Date de semis (++)** : la date de semis influence très nettement la maladie, en permettant au pathogène d'accomplir un nombre de cycles plus ou moins grand pendant l'hiver. De ce fait, les semis tardifs sont moins touchés par la maladie



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

• **Rouille jaune** (*Puccinia striiformis*)

Quatre sites (Aude, Haute-Garonne et Tarn) présentent des symptômes de rouille jaune sur variété sensible de blé tendre et de blés dur (Montecarlo, Relief). Les F2 et F3 sont touchées avec entre 10 et 70% d'attaques. Les F1 ne sont pas encore touchées.

Des foyers de rouille jaune sont présents sur blé tendre sur le Gers, la Haute-Garonne, Ariège et le Tarn.

Période de risque : A partir du stade Epi 1 cm

Seuil indicatif de risque : présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)

Évaluation du risque : Pression forte, l'inoculum est présent et s'exprime sur variétés sensibles. Une surveillance très attentive des variétés sensibles en blé tendre, blé dur et triticales doit être menée. Les variétés peu sensibles peuvent aussi être attaquées.

Mesures prophylactiques : (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix)

- **Variétés sensibles (+++)** : consulter régulièrement la sensibilité des variétés dans la documentation ARVALIS.

Attention, le contournement de la résistance peut être rapide selon l'évolution des races de rouille jaune. Rester vigilant.

- **L'azote (++)** favorise la maladie en favorisant un couvert végétal dense et un microclimat plus humide. Le fractionnement de l'azote est défavorable à la maladie.
- **Destruction des repousses (+)** : la présence de repousses favorise la conservation de la maladie pendant la période estivale



Pustules de Rouille jaune sur blé
Photo Arvalis

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

Les blés sont en floraison dans la majorité des situations. Les conditions pluvieuses actuelles sont assez favorables au développement des fusarioses sur épis. 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. C'est ce champignon qui est le plus favorisé actuellement.

La pluviométrie à venir fait remonter le risque pour cette maladie.

Période de risque : Floraison +/- 7 jours

Évaluation du risque : Période de risque atteinte, le risque est fort. Surveiller les blés tendres et durs en floraison particulièrement en situation à risque (précédents maïs grain ou sorgho grain, semis direct), La note d'accumulation DON et résistance fusariose donne la sensibilité pour chaque variété.

- **Oïdium** (*Blumeria graminis*)

Sur les 7 isorisques notés cette semaine, 1 situation présente des traces d'oïdium localisées dans le Tarn et la Haute-Garonne. Ces attaques sont présentes sur Orge (Rafeala) avec entre 10 et 20% des F3 qui sont touchées. Elles sont aussi présentes sur blé tendre avec entre 10% et 50% des F2 touchées, la F1 est aussi touchée sur variétés sensibles.

La pression oïdium est importante dans certaines situations sur les dernières feuilles sur variété sensible.

Période de risque : A partir du stade « Epi 1 cm »

Seuil indicatif de risque : en fonction des sensibilités variétales :

- variétés sensibles : plus de 20 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%,
- autres variétés : plus de 50 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%.



Photo : symptômes d'oïdium sur orge
Source : Arvalis

Évaluation du risque : Risque faible. Sur les parcelles touchées les conditions douces à venir sont propices au développement de l'oïdium.

Mesures prophylactiques : (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix)

- Variétés sensibles (+++): Consulter la sensibilité des variétés.
- Fertilisation azotée précoce excessive (++)

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

Cette semaine, 4 sites sur 7 présentent des symptômes de rouille naine sur les feuilles.

10 à 100% des F3 sont atteintes, 10 à 50% des F2 présentent des symptômes, 10 à 40% des F1 sont touchées. Ces symptômes sont observés sur des variétés sensibles (Rafaela, Margaux).



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

Évaluation du risque : **Pression forte** sur variétés sensibles. La rouille naine est présente. Surveillance des dernières feuilles en particulier sur variétés sensibles.

Mesures prophylactiques : (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix)

Variétés sensibles (+++) : - Consulter la sensibilité des variétés.

L'azote (++) : l'azote augmente la sensibilité de la plante. Il participe par ailleurs à la mise en place d'un couvert favorable au développement de la maladie.

Date de semis (++) : La date de semis influence très nettement la maladie, en permettant au pathogène d'accomplir un nombre de cycles plus ou moins grand pendant l'hiver. De ce fait, les semis tardifs sont moins touchés par la maladie.

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

6 sites présentent des symptômes sur F3, F2 et F1 avec entre 10 à 100% des plantes touchées. Les variétés sensibles types Rafaela et Margaux sont les plus touchées.

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.



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

Évaluation du risque : **Risque moyen à fort** sur variétés sensibles, en progression, évolution à suivre.

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.

• Rhynchosporiose de l'orge (*Rhynchosporium commune*)

Aucun isorisque observé cette semaine ne présente des symptômes.

L'inoculum est présent dans certaines situations sur les feuilles les plus anciennes (Tarn, Aude, Haute Garonne et Ariège) sur variétés sensibles (Rafaela/Margaux). La rhynchosporiose sur orge et triticale est présente et pourrait s'exprimer de manière importante dans les prochaines semaines.



Photo : symptômes de rhynchosporiose sur orge – Source : Arvalis

Période de risque : A partir de 1 nœud

Seuil indicatif de risque : Apparition des premiers symptômes

Évaluation du risque : Pression faible. Les parcelles, notamment sur des variétés sensibles sont à surveiller attentivement, cette maladie pouvant être explosive.

Mesures prophylactiques : Il existe des différences de sensibilités entre variétés permettant de limiter l'expression de la maladie.

• Taches physiologiques

2 isorisques présentent des taches physiologiques sur blé dur (Relief) cette semaine. De 10 à 20% des plantes sont touchées. Ces taches sont liées au climat actuel en particulier les amplitudes thermiques et le changement de temps. Elles sont localisées sur la partie supérieure de la feuille, parfois sur certaines zones de la parcelle. Les symptômes sont aussi observés sur blé tendre (Bologna, Montecarlo).



Taches physiologiques liées au vent sur blé dur et Hypersensibilité foliaire sur orge KWS Cassia
Photo Arterris et Arvalis

Évaluation du risque : Il n'y a rien à faire dans les parcelles présentant des taches. Il est important de bien différencier ces taches (jeunes feuilles, absence de progression), de symptômes de maladies (septoriose/helminthosporiose)

• Grillures polliniques

Les grillures ne sont pas dues à un champignon pathogène mais à un stress abiotique, notamment à un excès de rayonnement ou des pollens exogènes. Le temps nuageux actuel n'est pas favorable aux grillures.

L'apparition de ces symptômes augmente après la floraison, en lien avec la présence de pollen sur les feuilles. Les taches sont brun-violacées composées d'une multitude de ponctuations qui évoluent en nécroses, généralement sur la partie supérieure de la feuille (tache non traversante) et sont plus visibles sur les parties hautes du feuillage.



Grillures sur orge - Source : Arvalis

Évaluation du risque : Le risque est important, surveiller les variétés sensibles encore à l'épiaison (semis tardifs).

- **Symptômes de JNO**

Des parcelles montrent des foyers de JNO, sur orge, blé tendre ou blé dur. Les secteurs concernés se retrouvent dans tous les départements d'Occitanie. Ces parcelles ont été semées fin octobre/début novembre.

Période de risque : Du stade levée jusqu'à fin tallage

Seuil indicatif de risque : plus de 10% des plantes porteuses d'au moins un puceron (Rhopalosiphum padi) et/ou présence de pucerons aptères plus de 10 jours consécutifs

Évaluation du risque : Les contaminations se réalisent à l'automne. Aucune solution n'est possible lorsque les symptômes apparaissent.

Mesures prophylactiques : Les semis tardifs permettent de limiter le développement des pucerons sur les parcelles et donc la transmission des virus sur les plantes.

- **Mouches mineuses (Agromyza spp)**

Au printemps les asticots de ces petites mouches pénètrent dans les feuilles où elles vivent en mineuses entre les deux faces des feuilles provoquant le dessèchement des parties attaquées. Sur blé, il n'y a pas de relation entre la fréquence de feuilles touchées et la perte de rendement. Sur certaines parcelles des symptômes d'Agromyza sont observés régulièrement sur les feuilles les plus récentes. La lutte est rarement nécessaire.



Période de risque : épiaison à grain pâteux

Seuil indicatif de risque : plus de 80 % des feuilles supérieures (F1 et F2) avec symptômes.

Évaluation du risque : Il n'y a pas de risque à ce jour même si des observations sont faites en parcelle.

TOURNESOL

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

• Stades phénologiques et état des cultures

L'essentiel des parcelles est désormais semé et dans la majorité des cas, 1 à 2 paires de feuilles sont en place pour les semis réalisés avant le 20 avril. Quelques parcelles totalement ou partiellement ressemées jusqu'en fin de semaine dernière ont levé particulièrement vite, en à peine une semaine. Les secteurs sud Gers ou façade atlantique présentent un retard sur l'avancée des semis, avec environ 2/3 des surfaces semées (variabilités territoriales).

• Limaces

Le tournesol reste sensible aux attaques de limaces jusqu'au stade 2 paires de feuilles.

Les retours de pluie, globalement réguliers, restent propices à l'activité du ravageur.

Dans l'ensemble, les parcelles sont en phases de sensibilité.

Le risque limace est à moduler en fonction du stade du tournesol, de sa dynamique de croissance, de l'historique de la parcelle, des pratiques d'interculture, et de l'état de surface du sol (présence de résidus végétaux, de mottes, état de fermeture du sillon).



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

Évaluation du risque : Conditions toujours favorables aux attaques. Risque moyen à fort pour l'ensemble des parcelles en cours de levée et avant 2 paires de feuilles.

Une majorité de parcelles reste en phase sensible vis-à-vis du risque limaces, c'est-à-dire avant le stade 2 paires de feuilles étalées. Une part importante de ces parcelles va rapidement sortir de cette phase de sensibilité. Néanmoins les levées échelonnées, les resemis et les prévisions météo plutôt humides et fraîches pour la dizaine de jours à venir, imposent de poursuivre la surveillance.

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 [cliquant ici](#).

• Oiseaux et petits gibiers

La présence d'oiseaux en particulier colombidés mais aussi corvidés est signalée sur des 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.

Rappelons que la perte de la plante est due aux attaques sur graines, où à la destruction de l'apex. Les attaques sur cotylédons n'entraînant pas la destruction de l'apex entraînent un retard de la plante mais celle-ci peut se maintenir.

La surveillance est à maintenir jusqu'à la première paire de feuille étalée. Dans la majorité des situations, on ne note plus de destruction d'apex dès la sortie de la première paire de feuille (<1 cm).

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

Terres Inovia reconduit en 2023 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

A gauche, les cotylédons sont touchés mais la plante pourra poursuivre son développement

• Taupin

Quelques dégâts signalés (notamment dans le Tarn) sur parcelle à risque (rotation avec maïs) et sans protection. Les levées rapides diminuent le risque en parcelle.



Présence de taupin à proximité d'une graine de tournesol,

Photo : Terres inovia

CULTURES DE PRINTEMPS

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

En conditions favorables, on a déjà observé les premières sorties d'ambrosies.

La multiplication de foyers dans les secteurs agricoles en nord Tarn-et-Garonne/sud Lot, nord nord-est du Gers, sud-ouest du Tarn, région Toulousaine, nord-est de l'Ariège devient très préoccupante, et l'expansion de la plante est avérée (propagation lors des récoltes par matériel agricole notamment).

Ces levées seront étalées dans le temps, selon les conditions météo et la perturbation mécanique des sols.

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.

En cas de présence avérée sur vos parcelles, il est possible de gérer les ambrosies avant le semis de la culture de printemps par un travail du sol superficiel qui servira de faux-semis. Laisser ensuite le temps aux jeunes ambrosies de lever puis les détruire mécaniquement ou chimiquement avant le semis de la culture de printemps. En cas de forte pression ambrosie, il est donc conseillé de semer votre culture de printemps plus tardivement (mais pas trop), jusqu'au 15-20 mai par exemple.

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.



Ambrosie à feuille d'armoise, 03.05.2023
A Fontanes (46) – Photo FREDON Occitanie



Ambrosie à feuille d'armoise, 03.05.2023
à Fontanes (46) – Photo FREDON Occitanie



*Ambrosie trifide, 04.05.2023
A Réjaumont (32) – FREDON Occitanie*



*Ambrosie trifide, 04.05.2023 à Réjaumont (32)
Photo FREDON Occitanie*



*Ambrosie trifide, 04.05.2023
A Réjaumont (32) – 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 ? Miel : contact@signalement-ambrosie.fr ; Tél : 0 972 376 88

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (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 – Institut du végétal et élaboré sur la base d'observations sur des parcelles isoristiques mises en place par le GAGT, Arterris, SICA Agri Occitanie Conseil, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Vivadour.
- **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.

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes

photo : Victor Dupuy

Brins d'infos

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent **peu considérée**, sinon comme potentiel foyer **d'adventices** des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant **limiter** le développement d'adventices et comporter de nombreux **atouts agro-écologiques**. Loin d'être marginal à l'échelle du **paysage**, un **réseau** de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la **biodiversité**, la qualité de l'**eau** et le **territoire**.

Flore / adventices

Lorsqu'elles sont assez **larges**, **peu perturbées** et **gérées de manière adaptée**, les bordures de champs contiennent généralement **peu d'adventices des cultures**.

Les bordures de parcelles **en bio** contiennent en moyenne une flore plus diversifiée et un **moindre % d'adventices**.

[doc technique](#) [OFB.fr] | [article scientifique](#) [500ENI] | [video](#) [Agrifaune.fr]

Flore / effets

D'après 10 ans de suivis réalisés par le réseau 500 ENI, la **fertilisation azotée** et la fréquence d'utilisation d'**herbicides** élevée dans la parcelle ont un **effet significatif** hors de la parcelle : on observe en bordures une **pauvreté en espèces végétales** et une **proportion** accrue d'annuelles et nitrophiles, **potentielles adventices**.

[article scientifique](#) [500ENI]

Flore / auxiliaires

La présence et l'activité **d'auxiliaires** des cultures dépend notamment de la présence de **corridors**, **d'habitats** et d'une diversité de **ressources** disponibles, que peuvent proposer les bords de champs.

À plus de **100 mètres** d'un habitat semi-naturel, on observe une **moindre** activité de **régulation** d'organismes à potentiel nuisible dans la parcelle.

[ressources](#) [RMTBioreg] | [fiche technique](#) [Arena-auximore]

Écologie et contributions

À l'échelle des paysages, le **maillage herbacé** entre routes, chemins et parcelles peut former un vaste **réseau** d'habitats et de **voies de circulation** privilégiées pour la biodiversité. Bien développé, d'importantes fonctions s'activent auprès des systèmes de culture : gestion des **adventices**, rétention de l'**eau**, limitation de l'érosion du **sol**, réduction des transferts de **polluants** vers les cours et points d'eau, maintien de la **matière organique**, attraction, **corridors**, ressources, refuges et **foyers** pour les **auxiliaires** et **pollinisateurs**, etc.

Flore / catégories écologiques

Plusieurs grandes préférences et origines écologiques peuvent se rencontrer dans les cortèges de bord de champs. De manière très synthétique, on peut observer :

Flore des prairies



Souvent adaptées aux milieux ouverts entretenus par les herbivores, la fauche, ou encore l'humidité ou l'altitude.

ex : Achillée millefeuille, Pâturin des prés, Trèfle rampant, Dactyle aggloméré, ...

Flore des friches

Caractéristiques des milieux perturbés. Souvent nectarifères et potentiellement adventices.

ex : Chardon à capitules denses, Camomille matricaire, Vesce cultivée, ...



Flore des moissons



Les **messicoles** sont liées aux cultures depuis très longtemps. Souvent en lisière de parcelle. Face à leur grand déclin, un plan national d'action leur est dédié.

ex : Coquelicots, Adonis, Bleuetes, ...

Selon le paysage, la présence d'une haie ou d'un fossé, on pourra observer des espèces de lisière forestière, ou de zone humide par exemple. Des espèces de pelouses, de montagne, de garrigue, etc, peuvent aussi facilement se trouver.

Ce classement n'est ni strict ni exhaustif.

[Article scientifique](#) [Carnet Botaniques] | [Plan messicoles](#) [plantesmessicoles.fr]

Flore / diversité

France : ~ 6000 espèces végétales natives ; 1200 en milieux agricoles ; ~ 300 espèces considérées adventices communes.

Bords de Champs : au moins 700 espèces recensées sur 500 bords de champs (métrop.) ; dont un peu plus de 50 espèces adventices.

[Article scientifique](#) [500ENI]

Flore / Chardons

En France, **seul le Chardon des champs** (Cirsium arvense) est considéré comme potentiellement nuisible aux cultures. Son **élimination** avant floraison n'est plus **obligatoire** au niveau national depuis 2019.

De **nombreuses autres espèces de chardons** sont rencontrées en milieux agricoles et peuvent prêter à **confusion**. Ces espèces peuvent jouer un **rôle très important**, pour les pollinisateurs notamment.

[Doc-Guide](#) [SEME77.fr, 2015]



Paysage / contributions de la flore des bords de champs

Eau : retenue, infiltration, **épuration** et respiration de l'eau, piégeage des polluants

Sol : fixation du sol, piégeage et production de **sédiments** et matières organiques

Biodiversité : refuges, habitats, ressources, **corridors herbacés** pour **faune** et **flore**

Patrimoine : habitat et **conservation** d'espèces menacées, dont des messicoles

Usages : qualité paysagère, du **cadre de vie**, intérêts pour la chasse si souhaitée

[Video](#) [Ca-PdL] | [Site](#) [ZI.ONEMA]



Végétal / contributions de la flore des bords de champs

Circulation : la présence de **corridors** pour la flore, associée aux circulations de la faune, est importante pour l'**adaptation** des écosystèmes au changement climatique.

Santé : présence locale d'organismes **mutualistes** des plantes (bactéries, champignons, micro, méso et macro faune associée), voire microbiote ("phytobiome")

[fiche](#) [Caocliame] | [article](#) [INRAE]



[video](#) [GIECN] | [article](#) [INRAE]

Sur le terrain

Diagnostiquer l'état de son réseau herbacé peut être simple à réaliser et permet d'optimiser voire économiser sur la gestion appliquée, tout en développant d'importantes fonctions agro-écologiques. L'observation de la flore peut apporter aussi de précieuses informations sur le sol et l'agro-écosystème.

Flore herbacée / état du réseau

La qualité et la fonctionnalité de votre système de mailles herbacées peut d'abord s'apprécier à l'échelle du paysage

Complétude & connectivité du réseau : sur carte, et/ou d'après vos observations :

- Chaque parcelle est-elle entourée de bordures ?
- Le maillage de bordures est-il interconnecté ?
- Existe-t-il des ruptures dans ces connexions ?
- Est-il relié aux autres milieux (haies, bois, fossés, prairies, mares, etc.) ?
- ...

Qualité des ceintures de parcelles :

- La largeur de bordure est-elle supérieure à 1m ?
- Des perturbations y sont-elles fréquentes ?
- La gestion pratiquée permet-elle un développement pérenne de la flore ?
- Observez vous la présence d'espèces adventices ?
- Quelle faune peut y être observée ? Oiseaux, petits mammifères, criquets et sauterelles, etc.
- ...

Guide (TVB.fr) | Diagnostic | video (Agrifaune.fr) | fiche (Contratsolutions)

Flore herbacée / indications

L'observation des espèces végétales et de leur écologie, permet souvent d'illustrer des informations sur le milieu et sa gestion. À croiser alors avec d'autres observations, et sources d'informations.



Grande Ortie (Doc)
Nitrophile bien connue, son fort développement indique souvent un excès de matière organique.



Chardon des champs (Guide)
Suggère des zones compactées, mécaniquement, par surpâturage ou perte d'activité biologique.



Ophrys Abeille (fiche)
La présence d'Orchidées sauvages, illustre souvent un milieu relativement préservé.



Adonis d'été (Guide)
Cette espèce de messicole très rare, rappelle la possibilité d'enjeux patrimoniaux.

Doc - Guide (SEME77.fr) | Ressources (Tela-Botanica.fr)

Flore herbacée / identification

Flore (guide) : de nombreux ouvrages sont disponibles pour identifier la flore sauvage. La botanique utilise généralement un langage spécifique, auquel avec patience, on se familiarise pour améliorer son observation et son efficacité à la reconnaissance.

Application et réseaux sociaux : L'application **PlantNet** par exemple, peut permettre une identification automatisée d'après photo, en faisant attention de vérifier par d'autres sources si possible. Des réseaux naturalistes et/ou agricoles peuvent aussi être très réactifs, sur présentation d'une photo par exemple. Des formations peuvent aussi s'envisager avec les structures locales, ou via des **MOOC** (cours en ligne) par exemple.

Études : pour pouvoir comparer une communauté floristique à une autre, ou la suivre dans le temps, des protocoles peuvent être employés tel que **Ecobordure**.

Interprétations : le nombre d'espèces observées et l'abondance de chaque espèce peuvent servir à mesurer le % d'adventices, ou % d'espèces à enjeux, etc.

(Bio)indication : La sensibilité de certaines plantes aux conditions du milieu ou aux pratiques peuvent en faire des espèces (bio-)indicatrices, utiles pour caractériser un milieu ou son évolution.

ecobordure (INRAE) | clé des champs (ARB)

Flore / calendrier : De nombreuses possibilités de cycles se retrouvent chez les espèces herbacées, selon les milieux. Cependant une tendance générale peut être résumée :

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin.	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Activité type (faune associée)	Repos et germinations (hivernation de la faune)		Croissance végétative (réveils et reproductions)			Pic de floraisons (nidifications et sensibilités)		Floraisons / fructifications / germes d'annuelles en fin d'été (fleurs importantes pour les pollinisateurs)		Repos / décomposition / croissance d'annuelles (hivernation de la faune)		
	Périodes de fauche partielle possible			Période d'observation optimale				Période de fauche tardive				

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agro-écologiques générales (liste non exhaustive) en faveur de la flore des bords de champs, sans considération des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- Éviter toute application et dérive de **pesticides**. Ne **pas fertiliser** ou amender les bordures.
- Éviter de **perturber le sol** (mise à nue, retournements, grattages, compactage, etc.).
- Développer **les plus grandes largeurs de bandes** (>2m autant que possible, hors réglementation).
- Faucher haut** (>15 cm du sol), **éviter le broyage** hors automne/hiver, ne **pas intervenir le matin**.
- Exporter la fauche** autant que possible (paillage, compostage), après un temps de repos au sol.
- Mettre en place une **gestion différenciée** : différentes dates et zones de fauche, dont tardive.
- Former des îlots et **zones en fauche tardive** (Octobre et/ou Mars), et **fauche bisannuelle** (1 an sur 2).
- Si souhaité, faucher par zones ou **couper les cimes** d'espèces **adventices** avant montées en graines.
- Observer les **nidifications** d'oiseaux notamment et **éviter** les **perturbations** entre **avril** et **juillet**.
- Développer et soigner un **maillage** connecté de bandes herbacées **en ceinture** de chaque parcelle.
- Relier** et associer les bandes herbacées aux **haies, fossés, bois, prairies, mares, pierriers, etc.**
- Dans la parcelle**, éviter l'usage d'**herbicides**, et privilégier la **fertilisation organique**.
- Si un **réensemencement** est souhaité, choisir des semences labellisées "**végétal local**".
- Permettre, inviter et privilégier le **pâturage** en bords de champs si possible.
-
-

Pour aller plus loin, quelques adresses :

- Plan National d'Action / observatoire des messicoles
- Trame Verte et Bleue - Agriculture
- Outil Ecobordure
- Réseau Agrifaune

Flore / témoignage Laurent Gasnier

Grandes cultures en petite Beauce, près d'Orléans.

"Au tout début, par manque de temps, je broyais peu mes bords de champs, puis j'ai vu que ça se passait bien. Pas plus d'adventices dans la parcelle, voire au contraire.

J'ai découpé mes parcelles, pour planter des haies, développer le linéaire, et restaurer certaines bordures avec des mélanges de graines d'espèces herbacées locales qui dominent les adventices facilement. Je m'occupe simplement des tâches de chardons quand il en sort et quand je vois des ronces dans une bordure, je me dis qu'elle est en bon état.

Quand je passe avec la moissonneuse, je m'écarte de 10 cm pour ne pas mordre dedans. Le plus dur, c'est la fertilisation : avec nos épandeurs centrifuges on est pas précis, et ça déborde vite sur la bordure. C'est souvent le brome et le ray gras qui se développent après ça.

On a fait de nombreux suivis de la macrofaune du sol avec le réseau Agrifaune, et on ne soupçonne pas la quantité de carabes, fourmis, vers de terre, araignées, etc. que ces bordures font vivre. Ça bourdonne, la faune sauvage et le gibier y trouvent refuge. Évidemment il n'y a pas que des auxiliaires de culture, et je reste vigilant.

Plus on s'en éloigne, moins on voit de diversité dans la parcelle, et si j'avais plus de surface je redécouperai encore certaines d'entre elles.

Ça fait 20 ans que je ne broie plus mes bords de champs, et je suis toujours là..."

Laurent Gasnier (portrait-agrifaune.fr) | Hommes-et-Territoire.fr

Contributions / lectures / remerciements : Guillaume Fried (ANSES), Olivier Rousselle (DGAL), Jérôme Jullien (DGAL), Camila Andrade (MNHN), Juliane Daussy (Chambre d'agriculture du Centre-Val de Loire), Raphaël Rapp (Chambre d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine), Natacha Legroux (Chambre d'agriculture d'Occitanie), Victor Moïnard (Chambre d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes), Emmanuel Gsell (Chambre d'agriculture de Normandie), Chloé Swiderski, Claire Lafargue, Charles Boutour, Alexis Soiron (Agrifaune - Groupe Technique National Agrifaune Bords de Champs), Laurent Gasnier (Agriculteur).

Conception initiale : Victor Dupuy (MNHN) / Jérôme Jullien (DGAL)

Rédaction / photos / contact : Victor Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle - réseau 500 ENI) - victor.dupuy1@mnhn.fr