

ACTUALITÉS

Maïs

Stades 9 feuilles ou plus à étamines visibles et sortie de l'épi. Vol pyrales en diminution. Vol sésamies se poursuit en 44, 49 et 72. Chrysalides visibles en Vendée annonçant un second vol prochainement.

Tournesol

Mildiou et phomosis. Surveillez les pucerons.

CURSEURS DE RISQUE

MAIS

Pyrales :

Pour les zones 3 et 4 :



Pour les zones 1 et 2 :

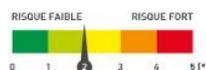


Sésamies :

Pour le 85, 44, 49 et le sud 72 :



Pour le 53 et nord 72 :



Maladie de l'épi : ergot des céréales

Des symptômes d'**ergot** sont visibles sur plusieurs parcelles de seigle et triticales en sud Vendée.



L'**ergot des céréales** est une maladie provoquée par un champignon *Claviceps purpurea*. Ce champignon se développe au niveau des épis sur les graminées adventices (vulpin, ray-grass, fétuque...) ou cultivées. La sensibilité est différente entre les céréales : Seigle > Triticale > Blé dur, Blé tendre, Orge, Avoine.

Les symptômes sont caractéristiques : apparition d'une masse blanchâtre puis noir violacé entre les glumelles. Cet amas, le sclérote ou ergot peut dépasser de l'épi ou avoir la même taille qu'un grain, se dissociant uniquement par sa couleur sombre (noir violacé).

[En savoir plus...](#)



Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>



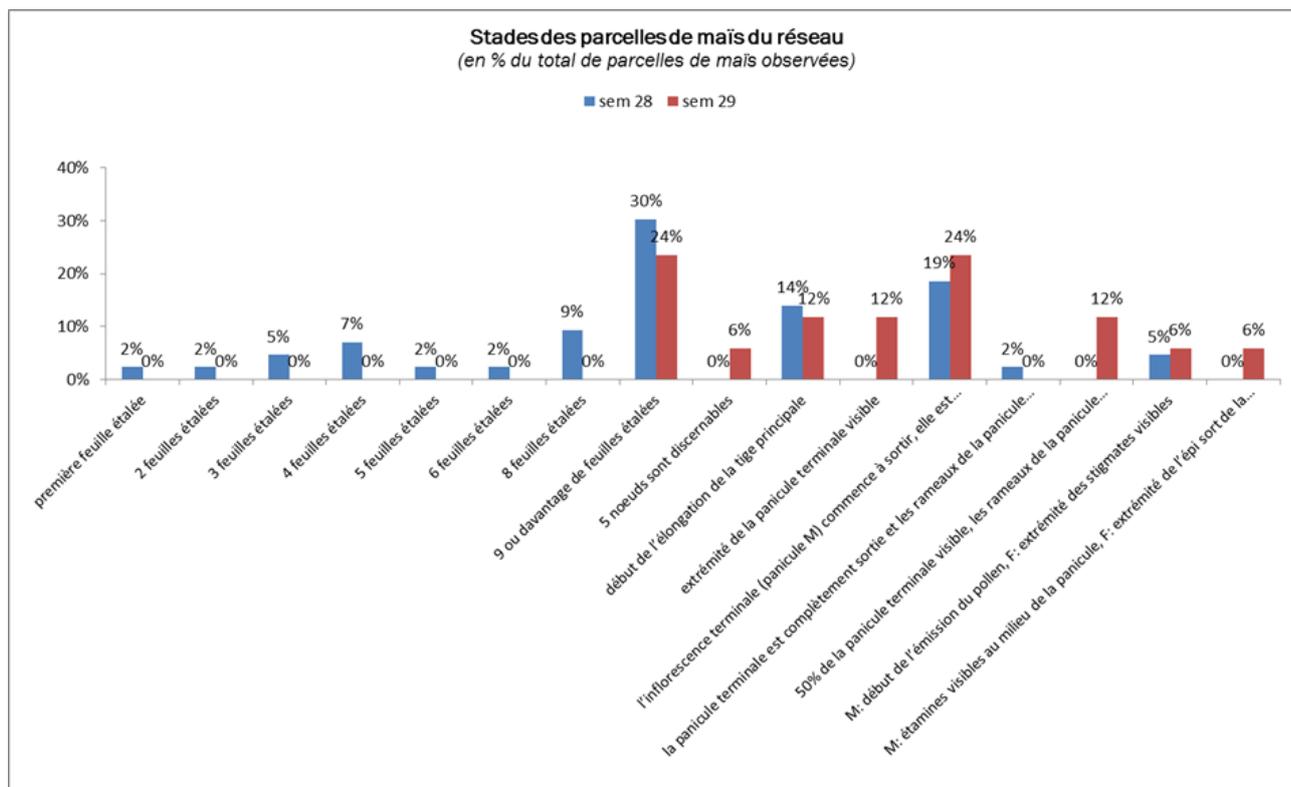
MAIS

Réseau d'observation

20 parcelles de maïs sont renseignées cette semaine sous VGobs avec la répartition suivante :

- 5 Loire-Atlantique, 3 Maine-et-Loire, 8 Sarthe et 4 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures



Dans le réseau, les stades vont de **9 feuilles étalées ou plus étamines visibles et sortie de l'épi**.

Hors réseau, il a été signalé des carences sur de nombreuses parcelles, notamment en phosphore et en potasse mais également en magnésie et en zinc.

Des **cicadelles vertes** sont signalées dans 4 parcelles du réseau avec des piqûres visibles jusqu'à la 8^{ème} feuille.

De la rouille a été signalée sur une parcelle en Vendée.

Du **rhizoctone** est signalé sur une parcelle de maïs en Sarthe.



Symptômes de rhizoctone sur maïs



• Limaces

Observations et analyse du risque

Pas de dégâts, ni de limaces observés cette semaine. Les conditions à venir ne sont pas favorables et une grande majorité de parcelle est maintenant sortie de la période de risque. La vigilance doit se maintenir (pièges à limace) sur les parcelles où les maïs n'ont pas atteint 6 feuilles.



2 espèces de limaces sont particulièrement nuisibles en grandes cultures :

- ◆ **La limace grise** (*Deroceras reticulatum*) : couleur rose violacé pour les jeunes, gris beige (plus ou moins foncé) pour les adultes. Sa taille adulte au repos est de 4 à 5 cm. Les dégâts sont majoritairement aériens.
- ◆ **La limace noire** (*Arion hortensis*) : couleur gris bleuâtre pour les jeunes, noire pour les adultes. Elle est plus petite que la limace grise : sa taille adulte au repos est de 2,5 à 4 cm. Les dégâts sont principalement souterrains.



Limace grise

CAPDL



Limace noire

INRAE



Pour les zones 3 et 4

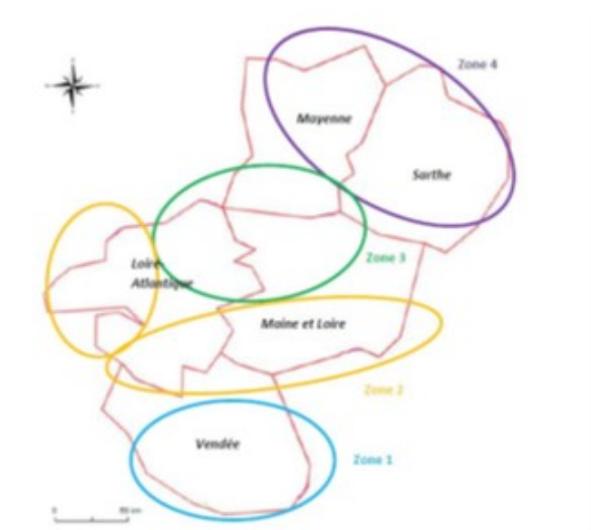


Pour les zones 1 et 2

• Pyrales

20 pièges phéromones et 2 pièges lumineux ont été relevés cette semaine.

Dans 6 des 20 pièges à phéromones répartis sur l'ensemble de la région, 24 pyrales ont été piégées.



Zone 1 : sud de la Vendée

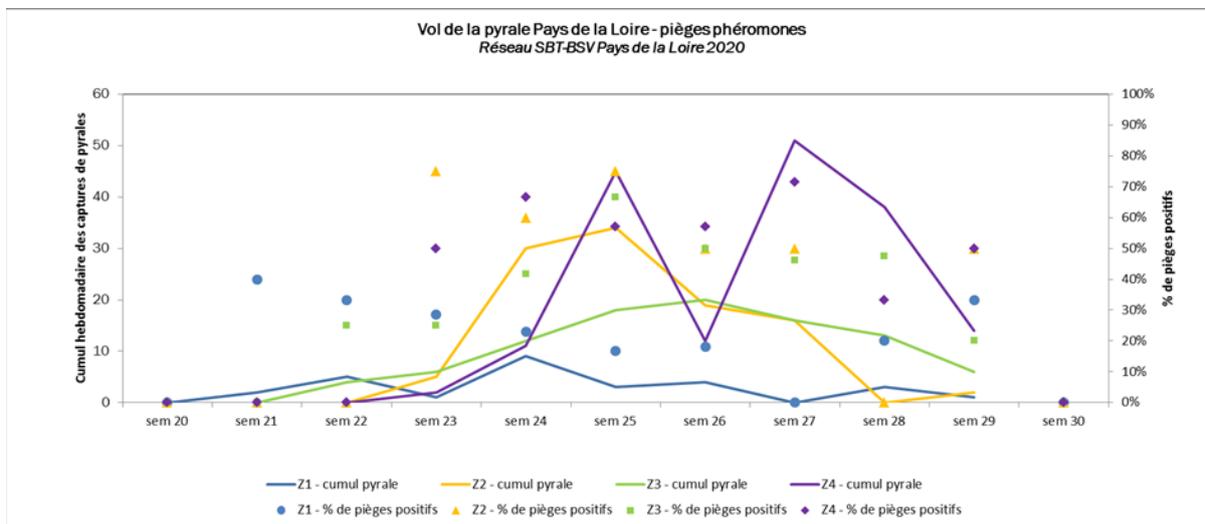
Zone 2 : sud Loire-Atlantique et Maine et Loire ainsi que la façade Atlantique

Zone 3 : centre et nord Loire Atlantique et Maine et Loire ; sud Mayenne

Zone 4 : centre et nord Mayenne ; Sarthe



• Pyrales (suite)



Comparé à la semaine dernière, le nombre de piège relevés cette semaine est divisé par 2. Cette semaine, de nouvelles captures ont eu lieu en zone 2 (1 piège positif sur les 2 relevés). Sur la zone 3, le nombre de pyrale piégées est en diminution (7 pièges relevés contre 19 la semaine passée) et 20 % des pièges sont positifs. En zone 4, le nombre de pyrale piégées est également en diminution avec 14 pyrales piégées dans 3 des 6 pièges (contre 38 la semaine dernière, dans 1 des 3 pièges relevés).

Cette semaine, 2 pièges lumineux ont été relevés en Sarthe : au nord, aucune pyrale et à l'ouest du département 6 pyrales ont été capturées.

Au total, 15 pyrales ont été piégées en Sarthe, 8 en Loire-Atlantique et 1 en Vendée.

Méthodes alternatives

Pour lutter efficacement contre la pyrale sans avoir recours aux insecticides, des méthodes alternatives existent :

- Broyage fin et enfouissement des cannes de maïs précédent
- Trichogrammes (petit hyménoptère qui détruit les populations de pyrale en pondant dans leurs œufs)



Des perforations en « coup de fusil » ont été observés sur plusieurs parcelles de la région. Ces perforations sont le signe qu'une larve a percé les feuilles encore enroulées pour rejoindre la tige au centre.

De la sciure est aussi parfois visible.

Dégâts en « coup de fusil »

Des larves et des pontes peuvent être observées.

Pour compléter votre analyse de risque, contrôlez les pontes

Pour cela, il suffit de regarder les faces inférieures de toutes les feuilles sur une cinquantaine de pieds. Les pyrales déposent leurs œufs le long de la nervure centrale.

Les pontes de pyrales (ou ooplaques) sont des sortes de plaquettes dans lesquelles les œufs se recouvrent les uns les autres. La taille d'une ooplaque est comprise entre 0,5 et 1 cm. [Voir BSV du 3 juin 2020.](#)



Larve de Pyrales



Pour le 85, 44, 49 et sud 72

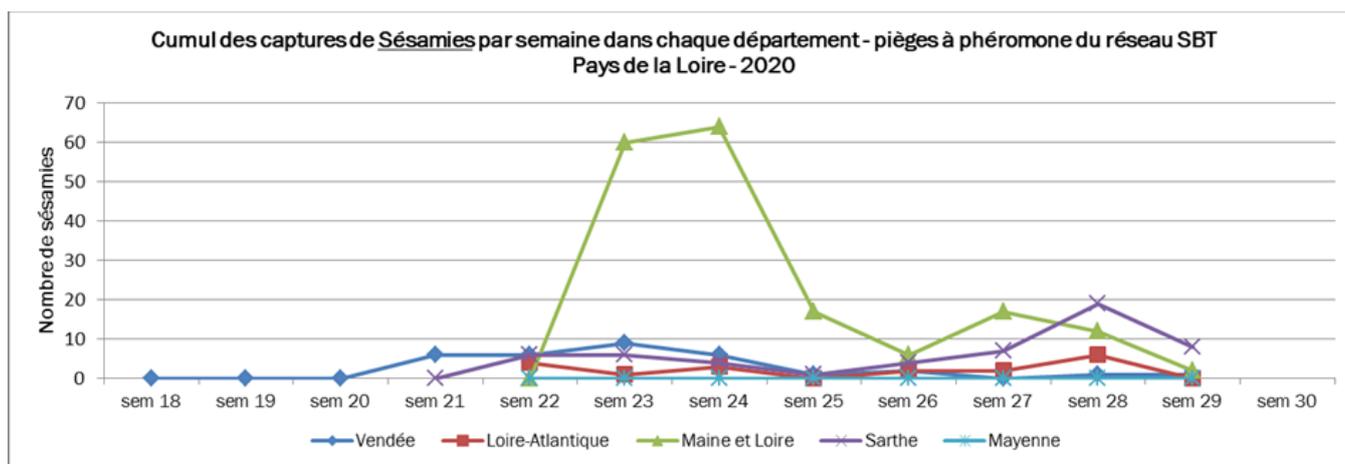


Pour le 53 et nord 72

• Sésamies

7 des 19 pièges phéromones sésamies actuellement en place dans le réseau sont positifs cette semaine : 12 sésamies ont été piégées (contre 40 la semaine passée dans 11 pièges).

Les pièges lumineux localisés en Sarthe n'ont pas capturé de sésamie.



Larve de sésamie

CAPDL



Chrysalide dans la tige de maïs

CAVAC

Le premier vol sésamie a eu lieu dans une grande partie sud de la région. Les larves de ce premier vol après une période baladeuse sont maintenant entrées dans les tiges de maïs. Des chrysalides sont observées dans certaines parcelles (principalement en Vendée) suggérant l'arrivée imminente d'un second vol. Des pieds de pontes sont signalés hors réseau. Les jeunes larves issues des pontes de papillons précoces sont visibles.

Les sésamies sont observées dans les 5 départements des Pays de la Loire. Depuis les 3 dernières années, ce ravageur remonte vers le nord de la région (nord Loire). Des observations récentes en Mayenne autour de Cossé-le-Vivien et Nuillé-sur-Vicoin confirment la tendance. La pression reste faible au nord de la région mais l'installation du ravageur progresse.



Larve de sésamie

Soufflet



• Pucerons

Des **pucerons du feuillage** (*Metopolophium dirhodum*) sont signalés dans 2 parcelles : moins de 10 individus par plante sont identifiés sur 1 parcelle et moins de 50 sur la seconde (sous le seuil indicatif de risque). Des pucerons parasités ont également été vus sur ces parcelles, ainsi que des auxiliaires (syrphes, coccinelles, chrysopes).

Des **pucerons des épis** sont signalés sur 3 parcelles avec moins de 10 individus par plante pour 2 parcelles et moins de 100 individus par plante pour la 3ème parcelle.

Dynamique des populations de pucerons entre les céréales à paille et le maïs



Rhopalosiphum padi, *Sitobion avenae* et *Metopolophium dirhodum* sont les 3 principales espèces de pucerons que l'on retrouve sur maïs et sur les céréales à paille. Voici quelques éléments pour comprendre comment ces populations passent d'une culture à une autre.

Metopolophium dirhodum : ces pucerons colonisent les céréales à paille en mai-juin où ils se multiplient sur les feuilles, puis ils migrent vers les parcelles de maïs très tôt (de début à mi-juin) en faisant ainsi l'espèce la fréquente et la plus nombreuse en début de culture du maïs.

Sitobion avenae : à la fin de l'hiver, les œufs pondus sur les chaumes de graminées en automne éclosent et donnent naissance à des individus aptères. Les individus ailés apparaissent ensuite et colonisent les céréales à paille. Lorsque celles-ci arrivent en fin de cycle (stade grain pâteux) ou que les populations deviennent importantes, ils migrent vers des graminées encore vertes, notamment le maïs, pour former de nouvelles colonies.

Rhopalosiphum padi : en mai-juin, un 1er vol a lieu de l'hôte primaire vers les céréales à paille. En juin-juillet, un 2e vol a lieu vers les cultures qui sont en pleine croissance à cette période comme le maïs. Lorsque le maïs arrive en fin de cycle (septembre-octobre), un 3e vol a lieu vers les céréales à paille qui viennent d'être semées.

Source INRA et Arvalis-Institut du végétal

Période de risque

De 3 feuilles jusqu'à floraison

Seuil indicatif de risque

Il est fonction de l'espèce de puceron.

| Pucerons | Caractéristiques | Période de risque | Seuils de nuisibilité |
|--|--|--|--|
| <p><i>Metopolophium dirhodum</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Puceron vert (ou jaune) avec une bande longitudinale foncée • Cornicules (*) et antennes claires | 3 feuilles à 10 feuilles | <ul style="list-style-type: none"> * Avant 3-4 feuilles : 5 pucerons/plante * De 4 à 6 feuilles : 10 pucerons/plante * De 6 à 8 feuilles : 20 à 50 pucerons/plante * Après 8-10 feuilles : 100 pucerons/plante |
| <p><i>Sitobion avenae</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Puceron vert à rouge, également présent sur épis des céréales • Cornicules (*) et antennes noires | 3 feuilles à 10 feuilles Début juillet à début août | 500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés) Avant la sortie des soies : présence miellat sur les feuilles au-dessus de l'épi |
| <p><i>Rhopalosiphum padi</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Puceron vert foncé avec des taches rougeâtres à l'insertion des cornicules (*) • Forme globuleuse également présent sur épis des céréales | Début juillet à début août (possible dès 5-6 feuilles) | En présence de peu d'auxiliaires, le seuil sera atteint dès que les populations se développeront avec peu de mortalité |

* cornicule = tubes pairs portés sur le dos



• Pucerons (suite)



Larve de coccinelle



Coccinelles et pucerons



Larve de syrphe

• Chrysolème des racines du maïs

La **chrysolème du maïs** (*Diabrotica virgifera*) est un petit coléoptère qui pond en juillet/août dans les champs de maïs. Ce sont les larves qui vont occasionner les dégâts l'année suivante en dévorant les racines du maïs.

Il s'agit d'un insecte de 5 à 7mm de long originaire du continent américain qui a été introduit accidentellement en Europe de l'Est. Les premières détections en France remontent à 2002. Depuis les populations augmentent principalement en Alsace et Rhône-Alpes.

Depuis 2017, la chrysolème est présente en Poitou-Charentes mais l'insecte n'a jamais été détecté en Pays de la Loire.

Un réseau de pièges est suivi cette année encore dans la région jusqu'à fin août.



Chrysolèmes des racines du maïs et dégâts sur feuille des adultes



Piège à chrysolèmes des racines du maïs

Soufflet Atlantique



Tournesol

Réseau d'observation

Aucune parcelle renseignées sous VGobs cette semaine

Stade phénologique et état des cultures

Les cultures de tournesol sont en cours de floraison ou proche de ce stade dans la région.

Des dégâts d'**oiseaux** sont toujours signalés dans la région (principalement des dégâts de pigeons).

Terres Inovia réalise une enquête des dégâts d'oiseaux et de gibier chaque année. Cette enquête permet chaque année de signaler ses dégâts et vise à informer les Directions Départementales des Territoires (DDT) des dégâts d'oiseaux et gibiers sur oléoprotéagineux.

Elle permet également de visualiser en temps réel les données déclarées. Pour participer, [cliquez ici](#).

• Pucerons

Des **pucerons verts du prunier** peuvent être observés sur les plantes. Lorsque des auxiliaires (syrphes et coccinelles) sont également observés dans les parcelles leur présence peut suffire à réguler les populations de pucerons.

2 espèces de pucerons peuvent être rencontrées :

- le puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)
- le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*) : ne provoque pas de crispation.

Les pucerons verts du prunier sont difficiles à voir. En effet, ceux-ci sont très petits et leur couleur est identique à celle des feuilles. On les trouve souvent sous la face inférieure des feuilles et au cœur du bouton floral. Il est nécessaire d'examiner minutieusement les plantes pour détecter leur présence.



Période de risque

À partir du stade 2 feuilles jusqu'au stade bouton étoilé (E1)

Seuil indicatif de risque

À partir de 10% de plantes présentant des signes de crispations. Si ce seuil n'est pas atteint, il est important de suivre l'évolution des symptômes tous les 3-4 jours.



• Mildiou du tournesol

Hors réseau, du mildiou a été signalé sur des parcelles du sud Vendée (décoloration et feutrage blanc).

Le **mildiou du tournesol** est un organisme réglementé et à ce titre fait l'objet d'une réglementation de lutte obligatoire toujours en vigueur (arrêté de 2005).

Une note commune Terres Inovia, INRAE, SNES « Mildiou du Tournesol » présentant les résultats du réseau national de surveillance de 2019 est [disponible ici](#).

Symptômes : nanisme des plantes, cotylédons et feuilles décolorés et feutrage blanc en dessous sont les signes extérieurs de la présence de mildiou, disparition de plantes (en cas d'attaque précoce).

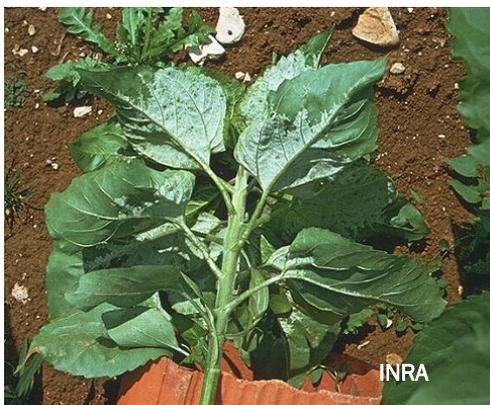
L'absence de symptômes visibles ne signifie pas pour autant qu'il n'y a pas de mildiou dans la parcelle. En effet, le mildiou est un organisme tellurique qui peut survivre plus d'une dizaine d'années dans le sol et qui attend pour se manifester des conditions favorables telles que la présence d'eau libre au semis propice à l'infection racinaire de variétés sensibles. Souvent les mouillères sont les premières concernées. Ainsi, des pluies autour du semis du tournesol favorisent les attaques de mildiou. Les spores sont portés par l'eau jusqu'aux racines des plantules et contaminent la plante. Les pluies récentes augmentent le niveau de risque.

Les contaminations précoces sont les plus dommageables.

Le mildiou est également un organisme très évolutif, avec plus de 15 races détectées en France depuis 2000.

Les fortes pluies sur les semis et les plantes tout juste levées peuvent favoriser des contaminations précoces de mildiou et conduire à une expression de symptômes si les variétés ne sont pas résistantes.

Consultez les bonnes pratiques pour gérer le mildiou [en cliquant ici](#).



Feutrage blanc sur la face inférieure des feuilles causé par le mildiou



Taches en point de tapissier causées par le mildiou

La lutte est uniquement préventive :

- rotation des cultures (fréquence du tournesol \geq 3 ans)
- agronomie : semis sur sol ressuyé, désherbage des repousses et adventices hôtes
- choix variétal

Méthodes
alternatives





• **Autres maladies du tournesol**

Hors réseau, du phomosis a été signalé sur des parcelles du sud Vendée.



Phomopsis taches foliaires

INRAE



Rouille blanche

CAPDL

Les abeilles butinent, protégeons-les !

Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par dérogation, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, en dehors de la présence des abeilles, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence des abeilles".
3. Il ne faut appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. Afin d'assurer la pollinisation des cultures, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut veiller à informer le voisinage de la présence de ruches. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut éviter toute dérive lors des traitements phytosanitaires.



Soufflet



• Adventices : Suivi des résistances



Des analyses de résistance des adventices à certaines molécules herbicides sont réalisées dans le cadre de la Surveillance Biologique du Territoire.

Au niveau national, les résultats sont disponibles sur le site R4P :

- [Adventices résistances](#) (toutes filières)

ADVENTICES : Tournesol sauvage

Les **tournesols sauvages** sont bien visibles à partir de la floraison du tournesol, dépassant le plus souvent largement la culture avec un **port buissonnant**, une **pigmentation violacée** et une floraison échelonnée.

Ils apparaissent sous forme de pieds isolés (le plus souvent de 1 à 10 pieds/ha) qui évoluent rapidement en foyers incontrôlables s'ils ne sont pas éliminés avant grenaison dès leur première année de présence.

À ne pas confondre avec :

- **L'hybride polyflore** : ce phénomène qui touche certaines variétés est provoqué par des amplitudes thermiques importantes. Même taille que les pieds sans polyflorie. La plante se trouve sur le rang.
- **Les repousses de tournesol** : polyflorie non systématique. Pieds plus petits et pas de coloration violacée.

En cas de présence, il est nécessaire d'arracher les premiers pieds juste avant la floraison du tournesol cultivé, de récolter les parcelles touchées en dernier afin de ne pas contaminer les parcelles saines et de nettoyer soigneusement la moissonneuse batteuse.

Quelques leviers existent afin de diminuer le potentiel grainier des tournesols sauvages : allongement de la rotation, faux-semis, décalage de la date de semis, non labour pour la culture suivante ...



Source : Terres Inovia



ADVENTICES : Tournesol sauvage (suite)

| Technique de lutte | Efficacité à court terme sur le tournesol | Efficacité à moyen terme sur le tournesol |
|--|--|---|
| Elimination manuelle des 1ers pieds | ■■■■ très bonne, si tout début d'infestation | ■■■■ très bonne |
| Faux semis après le tournesol et élimination des pieds levés sur chaumes de céréales | ■■■■ moyenne à bonne | ■■■■ bonne si répétée |
| Faux-semis de printemps avec décalage de date de semis | ■■■■ moyenne à bonne | ■■■■ bonne si répétée |
| Binage | ■■■■ moyenne, si infestation modérée | ■■■■ faible |
| | ■■■■ faible, si infestation forte | ■■■■ insuffisante |
| Allongement du délai de retour du tournesol | ■■■■ Uniquement sur le long terme (> 10 ans) à combiner obligatoirement avec les autres leviers (faux semis, lutte chimique efficace dans les autres cultures de printemps) | |

Efficacité des différents moyens de lutte



Source : Terres Inovia



Des analyses de résistance de cette adventice aux inhibiteurs de l'ALS peuvent être réalisées dans le cadre de la SBT afin de détecter une éventuelle résistance. Si vous observez du tournesol sauvage dans vos parcelles, contactez-nous à bsv-gc@pl.chambagri.fr

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

