

ACTUALITÉS

Maïs

Semis à 19 feuilles. Vol pyrales en cours en 49 et 72, pic dépassé en 44 et 85. Vol sésamies en baisse, Positionnez les pièges foreurs.

Tournesol

5 feuilles à bouton étoilé. Observez les pucerons.

Protéagineux

Fin de floraison à maturité sur protéagineux de printemps.

Notes nationales biodiversité

A surveiller

Organismes nuisibles de quarantaine : la noctuelle des soies du maïs

Adventices

Ambrosie à feuilles d'armoise

CURSEURS DE RISQUE

Maïs

Limaces :



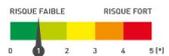
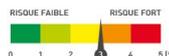
Pyrales :

- En Maine-et-Loire, Vendée et Sarthe :
- En Mayenne, Loire-Atlantique :



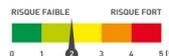
Sésamies :

- En Maine-et-Loire, Loire-Atlantique :
- En Sarthe et Mayenne et Vendée :



Tournesol

Limaces :



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

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/>

L'échophyto ligérien
Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire – [publication du n°18](#)

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

P RÉVISIONS MÉTÉO

Date	SARTHE - Grand-Lieu (44)		Vendée - Feneu (49)		Mayenne - Andouillé (53)		Loire-Atlantique - Beaufay (72)		Vendée - Venansault (85)	
	Temp. Min	Temp. Max	Temp. Min	Temp. Max	Temp. Min	Temp. Max	Temp. Min	Temp. Max	Temp. Min	Temp. Max
mer. 3 juil. 2024	16°C	18°C	16°C	19°C	15°C	18°C	15°C	20°C	17°C	20°C
jeu. 4 juil. 2024	18°C	22°C	18°C	23°C	16°C	21°C	17°C	22°C	18°C	21°C
ven. 5 juil. 2024	18°C	22°C	18°C	24°C	17°C	23°C	18°C	23°C	17°C	22°C
sam. 6 juil. 2024	17°C	21°C	16°C	21°C	15°C	19°C	16°C	20°C	16°C	19°C
dim. 7 juil. 2024	15°C	19°C	16°C	21°C	14°C	18°C	15°C	19°C	15°C	19°C
lun. 8 juil. 2024	18°C	24°C	17°C	24°C	16°C	22°C	16°C	20°C	16°C	20°C
mar. 9 juil. 2024	20°C	26°C	21°C	27°C	19°C	26°C	20°C	26°C	16°C	22°C
mer. 10 juil. 2024	19°C	23°C	19°C	25°C	18°C	23°C	19°C	24°C	20°C	25°C

Source : Weather Measures

Les températures restent en dessous des moyennes saisonnières et sont même relativement peu élevées au lever du jour. Quelques épisodes pluvieux de faible intensité sont annoncés en Vendée, sinon le temps reste sec cette semaine.

M AIS

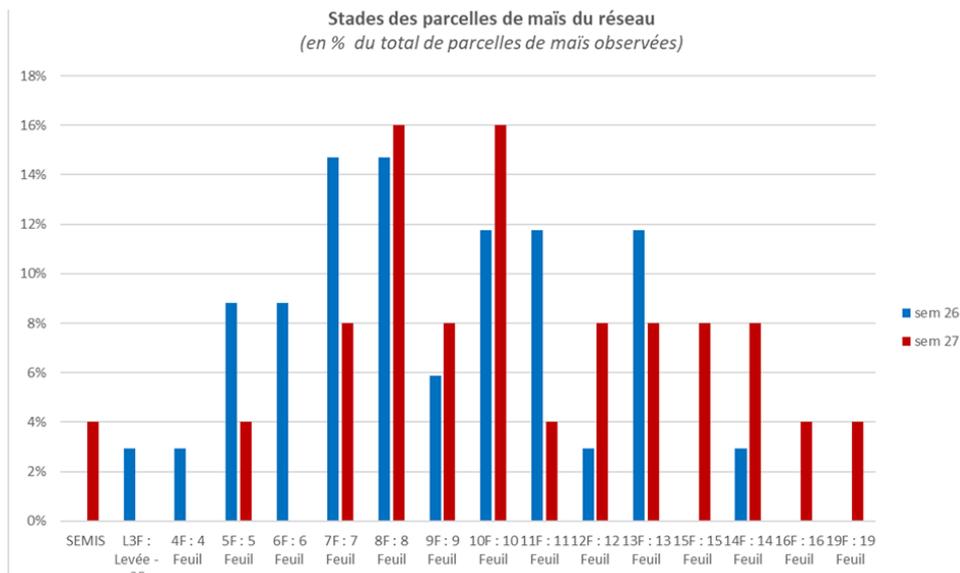
Réseau d'observation

29 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

- 3 Sarthe, 8 Vendée, 8 Maine-et-Loire, 7 Loire-Atlantique et 3 Mayenne.

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles du réseau sont entre les stades **semis et 19 feuilles**. Les stades des maïs sont très hétérogènes du fait des dates de semis échelonnées (entre le 15 avril et le 15 juin pour les parcelles du réseau).





M AIS (suite)

Des dégâts **d'oiseaux** sont signalés dans 1 parcelle du réseau.

Des dégâts de **taupin** sont signalés sur 3 parcelles du réseau avec la présence de larves.

Des attaques de **tipules** sont signalés dans 1 parcelle.

Des dégâts anecdotiques de noctuelles terricoles (à l'état de larve) sont observés dans 2 parcelles.

Des dégâts de **cicadelles vertes** sont visibles sur 7 parcelles du réseau.

• Limaces

Observations et analyse de risque

Des dégâts de **limaces** sont visibles sur 1 parcelle du réseau au stade 9 feuilles. Le temps plutôt sec annoncé pour les prochaines jours devrait limiter leur activité.

Sur maïs, les **limaces** sont à surveiller jusqu'au stade 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 plus 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.

Méthodes alternatives 

C'est le moment du **suivi des limaces**. Positionnez vos pièges à limaces pour estimer leur présence. Lors de vos relevés, observez les organismes présents sous les pièges.

Des **auxiliaires de cultures, prédateurs de limaces** peuvent aussi s'y trouver comme [les carabes](#) et [les staphylins](#). Ils profitent de l'abri fourni par le piège et des limaces présentes pour s'alimenter. Ils peuvent permettre de réguler l'activité des limaces dans les parcelles.

Pour en savoir plus sur les carabes et les staphylins, consultez les fiches sur le site « [auxiliaires et pollinisateurs](#) »



Les carabes



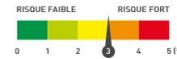
Les staphylins



AUXILIAIRES ET POLLINISATEURS
Découvrir et développer la biodiversité fonctionnelle dans vos parcelles
Un espace web pour vous familiariser avec les enjeux de la biodiversité fonctionnelle en milieu agricole
itsap



• Pyrales

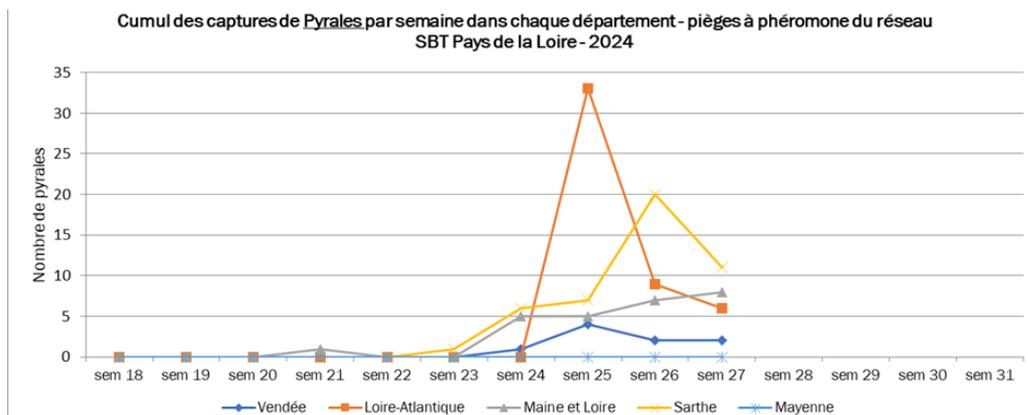


En Maine-et-Loire, Vendée et Sarthe

En Mayenne et Loire-Atlantique

Cette semaine, 27 **pyrales** ont été capturées dans 7 pièges, sur les 26 pièges à phéromones relevés (38 pyrales piégées la semaine dernière dans 8 pièges).

- 44 : 6 captures : 4 papillons piégés à Erbray et 2 à Gétigné.
- 49 : 8 captures dans 3 pièges situés à Doué en Anjou, Saint Macaire du Bois et Vaudelnay. 4 pyrales ont également été piégées dans un piège lumineux situé à Saint Macaire du Bois.
- 72 : 11 captures dans 1 piège situé à Dissay sous Courcillon.
- 85 : 2 captures dans le piège suivi à Saint Vincent de Graon.
- 53 : aucune capture sur les 3 pièges relevés.



La baisse du nombre de captures amorcée il y a 2 semaine se confirme encore cette semaine pour la Loire-Atlantique et la Vendée : un premier pic de vol semble avoir eu lieu en semaine 25, autour du 15 juin. Les piégeages de papillons de pyrales sont en baisse en Sarthe cette semaine : observation à modérer vu le nombre moindre de pièges relevés (3 contre 8 la semaine passée). Le vol se poursuit en Maine-et-Loire. Aucune capture en Mayenne. Les conditions actuelles sont favorables au vol des pyrales.

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 pyrales en pondant dans leur œufs.



Pyrale



En Maine-et-Loire, Loire-Atlantique

En Sarthe et Mayenne et Vendée

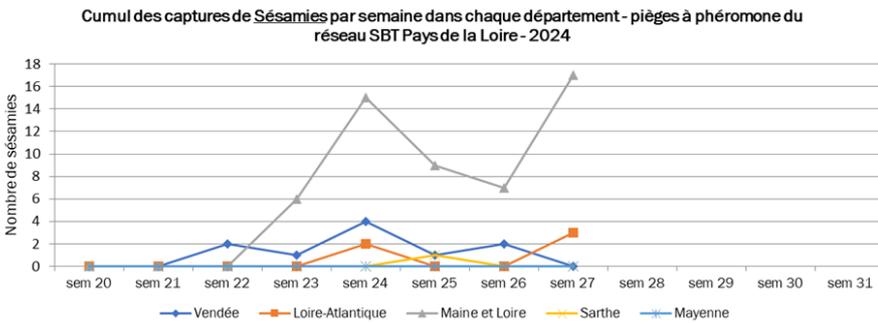
• Sésamies

20 sésamies ont été capturées cette semaine dans 8 pièges à phéromones du réseau sur 26 relevés (9 sésamies capturées la semaine passée dans 3 pièges).

- 44 : 3 papillons capturés à Erbray.
- 49 : 17 captures dans 7 pièges (Doué-en-Anjou dans 2 pièges, Beaufort en Anjou, la Ménittré, Loiré, Saint Macaire du Bois et Vaudelnay). 3 sésamies ont également été piégées dans un piège lumineux situé à Saint Macaire du Bois.
- 53 : aucune capture.
- 72 : aucune capture.
- 85 : aucune capture.

Cette semaine, le nombre de captures est de nouveau à la hausse en Maine-et-Loire. Quelques papillons de sésamies ont également été piégés en Loire-Atlantique. En parallèle, des **pieds de ponte** sont signalés en Vendée.

Les conditions actuelles sont favorables au vol des papillons de sésamies.



Sésamie



Lors de vos observations en parcelle de maïs, utilisez la **fiche de reconnaissances « Pyrales et sésamies »**.

[En savoir plus sur la gestion des foreurs](#)

• Pucerons

Cette semaine, des **pucerons des épis (*Sitobion avenae*)** sont observés sur 1 parcelle en Sarthe, au stade 13 feuilles : avec 15 à 50 individus /plante en moyenne, à ce stade, le risque est faible. Quelques pucerons des épis ont aussi été observés hors réseau en Vendée.

Quelques **pucerons du feuillage (*Metopolophium dirhodum*)** sont signalés sur 4 parcelles en Maine-et-Loire (1 à 10 pucerons /plante en moyenne).

En parallèle, des **auxiliaires (coccinelles)** sont observés dans 1 parcelle en Maine-et-Loire.

Les conditions climatiques actuelles sont **favorables** au vol de pucerons et à leur activité. La présence d'**auxiliaires** dans les parcelles peut permettre la régulation des populations de pucerons de manière à les maintenir en dessous du seuil de risque.



• Pucerons (suite)

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.

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 	<p>3 feuilles à 10 feuilles</p> <p>Début juillet à début août</p>	<p>500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés)</p> <p>Avant la sortie des soies : présence miellat sur les feuilles au-dessus de l'épi</p>
<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

Période de risque

De 3 feuilles jusqu'à floraison

Seuil indicatif de risque

Il est fonction de l'espèce de puceron.

Tournesol



Réseau d'observation

5 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

- 1 Loire-Atlantique, 2 Maine-et-Loire, 1 Loire-Atlantique et 1 Vendée

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles du réseau sont entre les stades **5 feuilles et bouton étoilé**

Des dégâts **d'oiseaux** peuvent être observés.

Des dégâts de **tipules** sont visibles hors réseau (Mayenne).



Les dégâts d'oiseaux peuvent apparaître dès le semis.

Les **corneilles** et **corbeaux** peuvent s'attaquer aux graines dès le semis réalisé. Les **pigeons ramiers** causent principalement des dégâts sur les cotylédons et aux jeunes plantules sur une durée d'environ 2 semaines à partir de l'émergence. Lorsque les cotylédons sont en partie consommés, la plantule peut survivre. Lorsque l'apex est coupé ou que la plantule est arrachée, la plantule est condamnée.

Pour limiter les dégâts d'oiseaux :

- Favoriser une levée homogène et rapide : bonne vigueur de départ
- Grouper les semis : dilution des attaques d'oiseaux durant les stades sensibles
- Effarouchement ou présence humaine sur la parcelle



Apex sectionné :
plantule condamnée



Cotylédons attaqués :
plantule viable

[En savoir plus](#)

• Limaces

Voir partie Maïs. Des dégâts de **limaces** sont signalés sur 2 parcelles du réseau.

Sur tournesol, la nuisibilité peut être importante pour des attaques jusqu'au stade 3-4 feuilles ; des parcelles ont parfois dû être ressemées. Plus l'attaque est précoce (cotylédons) plus les dégâts peuvent être pénalisants.

• Pucerons

Des **pucerons verts** et des **signes de crispation** des tournesols sont toujours visibles sur la parcelle en Loire-Atlantique. Ils sont aussi signalés sur plusieurs parcelles hors réseau (Vendée, Mayenne). Les conditions sont **favorables** aux pucerons. Observez vos parcelles. Des **coccinelles adultes** (prédatrices de pucerons) sont signalées sur 1 parcelle du réseau ainsi que des **pucerons parasités** signalant l'activité de micro-hyménoptères parasitoïdes pouvant réguler les populations de pucerons.

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 de feuilles et au cœur du bouton floral. Il est nécessaire d'examiner minutieusement les plantes pour détecter leur présence.



Puceron vert du prunier



Puceron noir de la fève

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.



• Pucerons (suite)

Période de risque

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

Seuil indicatif de risque

A 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

Le mildiou du tournesol ([note commune 2022](#)) est un organisme réglementé. A ce titre, il fait l'objet d'un plan de surveillance annuel, d'une reconnaissance officielle de 9 races et d'une réglementation de lutte obligatoire toujours en vigueur (arrêtés de 2005 et 2011).

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).

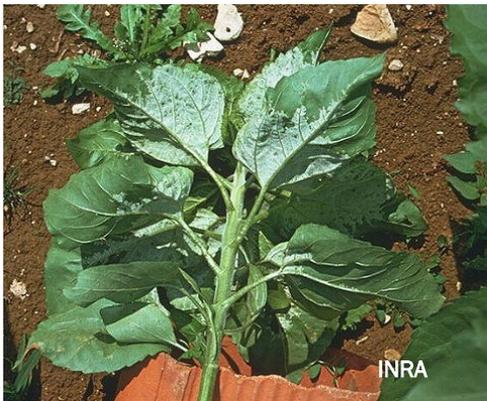
L'absence de symptômes visibles ne signifie pas pour autant qu'il n'y a pas de mildiou dans la parcelle. En effet, le mildiou est un organisme tellurique qui peut survivre plus d'une dizaine d'années dans le sol et qui attend pour se manifester des conditions favorables telles que la présence d'eau libre 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 (risque écarté cette année).

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

Visionnez la vidéo « [tout savoir sur le mildiou du tournesol](#) ».

Méthodes alternatives



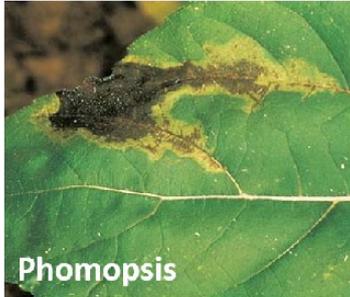
La lutte est uniquement préventive :

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



• Maladies du tournesol

Aucun signalement.



Pour en savoir plus sur les maladies foliaires du tournesol, cliquez sur les images ci-contre

Source : Terres Inovia

P

ROTEAGINEUX

Aucune observation dans le réseau cette semaine.

Stade phénologique et état des cultures

Hors réseau, les pois de printemps à maturité ou proche de ce stade.

Des symptômes d'**anthracnose** sont signalés hors réseau avec des symptômes sur l'ensemble de la plante.

• Pucerons verts du pois

Aucun puceron n'est observé sur pois cette semaine.

Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement.

Seuil indicatif de risque

De levée à 6 feuilles : 10 % des plantes porteuses d'au moins un puceron.

De 6 feuilles à début de floraison : 10 à 20 pucerons /plante.

A partir de début floraison : 20 à 30 pucerons /plante.



• Tordeuse du pois

Sur la parcelle de pois de printemps du réseau suivie en Sarthe, **155** individus ont été piégés dans le piège à phéromones depuis le début de la floraison (début du suivi).



Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement.

Seuil indicatif de risque

Plus de 400 captures cumulées depuis le début de la floraison.

Pour l'alimentation humaine, ou un débouché semences : plus de 100 captures cumulées depuis le début de floraison.



La réglementation sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques a été modifiée pour renforcer la **protection des abeilles et des insectes pollinisateurs** : l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021 prévoit désormais une évaluation et une autorisation spécifiques pour l'utilisation de tous les produits phytopharmaceutiques en période de floraison. Il fixe en outre une **plage horaire pendant laquelle ces traitements peuvent être réalisés**. Ces prescriptions s'ajoutent à celles fixées dans les autorisations de mise sur le marché. Pour en savoir plus consultez les fiches :

- [Note nationale abeilles et pollinisateurs](#)
- [L'arrêté abeilles et les grandes cultures](#)

• Bruche

Pas de signalement sur la parcelle du réseau.

Il s'agit d'un petit coléoptère d'aspect trapu (4 mm), noirâtre. Les larves se nourrissent des graines.

L'adulte pond dans les gousses où les larves pénètrent directement (absence de stade baladeur contrairement à la tordeuse).

Les bruches adultes sont actives à partir d'une température d'environ 20°C et les journées à plus de 25°C leur sont très favorables.

Les conditions météo sont peu favorables au ravageur.

Période de risque

Du stade jeunes gousses à 2 cm jusqu'à fin floraison + 10 jours.

Bruche adulte





BIODIVERSITÉ UTILE DANS LES PARCELLES

• Notes nationales

Consultez l'ensemble des fiches biodiversité en cliquant sur les images ci-dessous :

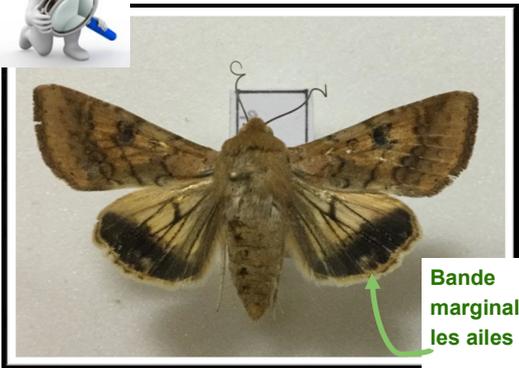


Nouveau !

A SURVEILLER



Avez-vous déjà vu ?



Helicoverpa zea—source Pestnet

Attention : impossible à différencier (sans dissection)

de *Helicoverpa armigera* (présent en France)

C'est la **noctuelle des soies du maïs** un papillon dont les larves peuvent s'attaquer aux maïs. Il n'est pas présent en France ni en Europe mais la surveillance est de mise pour éviter son implantation.

Le principal enjeu de cette surveillance est, en cas d'apparition, que sa première détection soit suffisamment précoce pour que des mesures de lutte puissent être déployées avec une rapidité suffisante pour permettre son éradication.

En cas de détection ou suspicion de présence, chacun est légalement tenu de prévenir sans délai la DRAAF-SRAL ou Polleniz qui réaliseront alors les vérifications nécessaires. [Pour en savoir plus...](#)

Consultez la liste complète des 20 organismes de quarantaine prioritaires [en cli-](#)

ADVENTICES

Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)

L'**ambroisie à feuilles d'Armoise** (*Ambrosia artemisiifolia*) est une adventice annuelle dont le pollen est fortement allergisant. Sa période de nuisance pour la santé humaine est longue car la floraison peut s'étaler sur 2 mois de août à septembre et la production de pollen peut être très importante.

Elle est aussi nuisible aux productions agricoles. Son développement végétatif est très rapide et peut impacter très fortement les rendements (perte de 2/3 de rendement en tournesol lors d'une forte infestation).

Comment la reconnaître ?

Les **cotylédons** sont **charnus, elliptiques** ou **obovales**. La plantule est **poilue** avec des **feuilles opposées**. Les premières sont lobées ou divisées. Leurs nervures plus claires (blanchâtres) sont bien visibles.

La plante adulte mesure en moyenne 30 à 100 cm. La tige est rougeâtre très ramifiée dès la base. Les feuilles sont triangulaires et fortement divisées en segments fins.



Plantule



Plante développée



Plante adulte

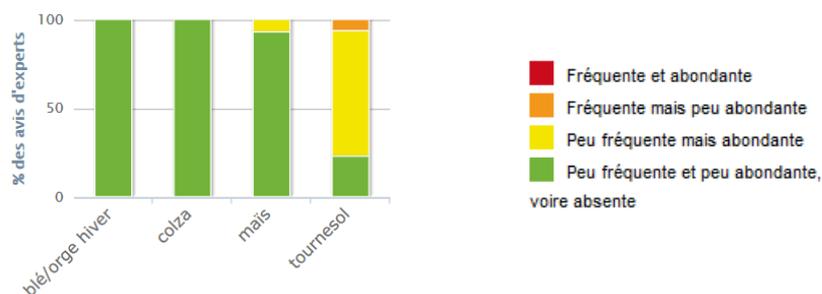
Biologie

Il s'agit d'une **adventice estivale annuelle**. Elle lève de mars à septembre, de façon échelonnée.

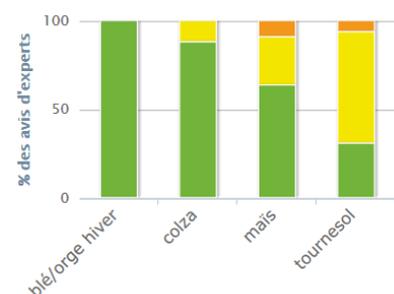
La persistance du stock semencier dans le sol est forte. Une seule plante peut produire 500 à 5000 graines.

On la rencontre le plus souvent dans les parcelles de tournesol, maïs, soja et sorgho ou des habitats perturbés par l'Homme (bords de route, chantiers...). Elle apprécie les sols acides.

Présence dans les Pays de Loire (sauf Vendée)



Présence en Vendée



Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) (suite)

Les méthodes de lutte

	Rotation des cultures	Labour	Déchaumages et faux-semis	Décalage de la date de semis
Efficacité de la méthode				

- Efficacité nulle ou technique non pertinente
- Efficacité insuffisante ou très aléatoire
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Efficacité bonne

Le **labour** n'est pas adapté pour lutter contre cette adventice car ses semences restent viables plusieurs années.

L'insertion de **cultures d'hiver** dans la rotation limitera les infestations. Pour épuiser le stock semencier, les **faux-semis** sont adaptés.

Le **binage** de l'inter-rang est une mesure efficace pour lutter contre l'ambroisie.

Des mesures prophylactiques peuvent également limiter la dispersion de l'adventice en particulier le **nettoyage de la moissonneuse-batteuse** après la récolte d'une parcelle infestée

Source : Infloweb - <http://www.infloweb.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

