

ACTUALITÉS

Maïs

Semis à 12 feuilles. Vol pyrales en progression en 44, 49, 72 et 85. Vol sésamies en baisse, Positionnez les pièges foreurs. Vigilance limaces pour les semis récents.

Tournesol

Levée à 13-14 feuilles. Observez les pucerons.

Protéagineux

Fin de floraison à maturité sur pois d'hiver. Floraison pour les protéagineux de printemps. Surveillance maladies foliaires.

Céréales

Point d'actualités

Notes nationales biodiversité

Adventices

Chénopode et arroche étalée.

A surveiller

Organismes nuisibles de quarantaine : la noctuelle des soies du maïs

L'échophyto ligérien

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

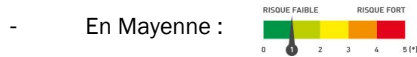
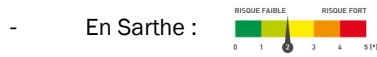
Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

CURSEURS DE RISQUE

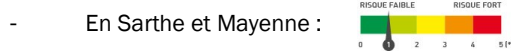
Maïs



Pyrales :



Sésamies :



Tournesol



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/>

P RÉVISIONS MÉTÉO

	Grand-Lieu (44)	Feneu (49)	Andouillé (53)	Beaufay (72)	Venansault (85)
mer. 19 juin 2024	18°C 16°C 22°C	17°C 16°C 19°C	15°C 13°C 16°C	17°C 15°C 19°C	18°C 16°C 22°C
jeu. 20 juin 2024	18°C 15°C 22°C	19°C 16°C 23°C	18°C 15°C 23°C	19°C 16°C 23°C	18°C 15°C 21°C
ven. 21 juin 2024	16°C 15°C 18°C	16°C 14°C 19°C	16°C 13°C 20°C	17°C 14°C 20°C	16°C 15°C 19°C
sam. 22 juin 2024	15°C 13°C 17°C	15°C 11°C 17°C	14°C 9°C 18°C	14°C 9°C 18°C	15°C 13°C 16°C
dim. 23 juin 2024	16°C 11°C 22°C	16°C 9°C 21°C	14°C 9°C 20°C	15°C 9°C 21°C	16°C 12°C 21°C
lun. 24 juin 2024	18°C 12°C 24°C	17°C 11°C 22°C	17°C 10°C 22°C	16°C 10°C 22°C	18°C 13°C 24°C
mar. 25 juin 2024	20°C 14°C 25°C	19°C 14°C 24°C	18°C 12°C 23°C	18°C 12°C 23°C	20°C 14°C 25°C
mer. 26 juin 2024	20°C 15°C 26°C	20°C 14°C 25°C	19°C 13°C 23°C	19°C 13°C 23°C	20°C 15°C 25°C
jeu. 27 juin 2024	16°C 12°C 19°C	18°C 15°C 21°C	18°C 14°C 21°C	19°C 16°C 22°C	16°C 12°C 19°C

Source :  Weather Measures

Les précipitations nombreuses se poursuivent cette fin de semaine avant le retour d'un temps sec et chaud en début de semaine prochaine.

M AIS

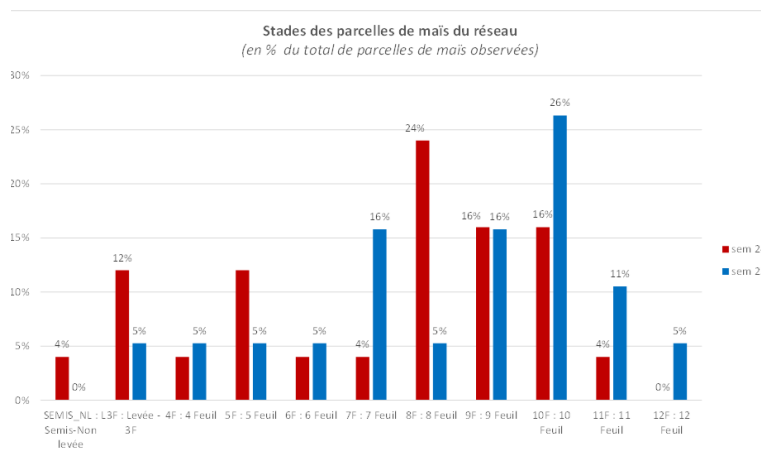
Réseau d'observation

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

- 4 Sarthe, 8 Vendée, 5 Maine-et-Loire, 2 Loire-Atlantique et 2 Mayenne.

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles du réseau sont entre les stades **levée en cours et 12 feuilles**. Les stades des maïs sont très hétérogènes du fait des dates de semis échelonnées.





M AIS (suite)

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

Des dégâts de **sangliers** sont observés.

Des dégâts de **taupin** sont signalés sur 6 parcelles du réseau ainsi que la présence de larves.

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

Des dégâts de **cicadelles vertes** sont visibles sur 5 parcelles du réseau.

• Limaces

Observations et analyse de risque

Avec le retour de conditions humides sur toute la semaine, la vigilance vis-à-vis des limaces est de mise pour les dernières parcelles semées et les parcelles encore en période de risque (jusqu'à 6 feuilles). Des dégâts de **limaces** sont signalés dans 1 parcelle du réseau. Les conditions actuelles sont **favorables** aux limaces. **Positionnez et suivez vos pièges !**

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

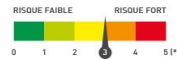


Les staphylins





• Pyrales



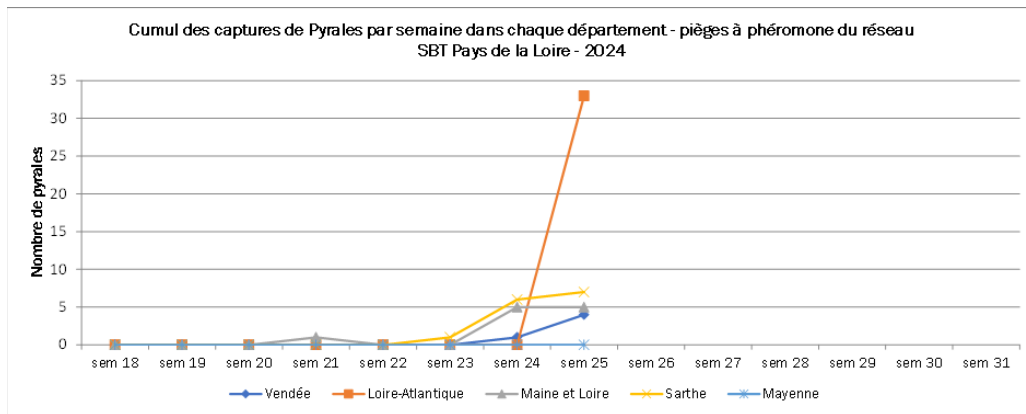
En Maine-et-Loire, Loire-Atlantique et Vendée

En Sarthe

En Mayenne

Cette semaine, 49 **pyrales** ont été capturées dans 9 pièges, sur les 21 relevés (12 pyrales piégées la semaine dernière, 23 pièges suivis).

- 44 : 33 captures dans 1 piège situé à Erbray
- 49 : 5 captures dans 4 pièges situés à Doué en Anjou, Saint Macaire du Bois, et Vauldenay,
- 72 : 7 captures dans 2 pièges situés à Dissay sous Courcillon et Saint Calez en Saosnois
- 85 : 4 captures dans 2 pièges situés à Saint Vincent de Graon et Les Velluire sur Vendée.



Cette semaine, le vol des pyrales est en augmentation. La hausse des températures autour du 5-10 juin a pu favoriser l'émergence des pyrales. Les captures restent absentes sur 50 % des pièges.

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



• Sésamies



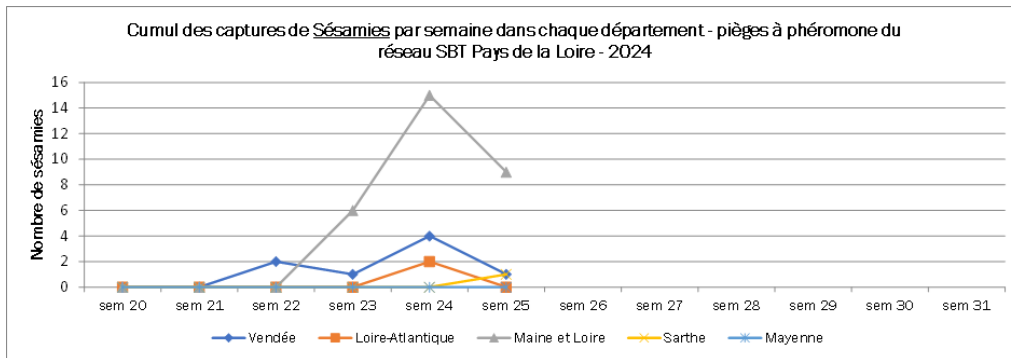
En Maine-et-Loire, Loire-Atlantique et Vendée

En Sarthe et Mayenne

11 sésamies ont été capturées cette semaine dans 5 pièges du réseau sur 21 relevés (21 sésamies capturées la semaine dernière dans 4 pièges, 11 pièges suivis).

- 44 : aucune capture
- 49 : 9 captures dans 3 pièges (Doué-en-Anjou et Saint Macaire du Bois)
- 53 : aucune capture
- 72 : 1 capture à Dissay sous Courcillon
- 85 : 1 capture aux Velluire sur Vendée

Cette semaine, le vol se poursuit timidement sur la région. Les conditions (pluie, frais) ne sont pas très favorables au vol, les captures sont en baisse. 1/4 des pièges sont positifs cette semaine.



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, quelques **pucerons des épis (*Sitobion avenae*)** sont observés sur 2 parcelles du réseau (1 à 10 pucerons /plante en moyenne).

Aucun **puceron du feuillage (*Metopolophium dirhodum*)** n'est signalé. Quelques pucerons des épis ont été observés sur maïs hors réseau en Vendée.

Des **auxiliaires (syrphes)** sont observés dans 1 parcelle en Vendée.

Les conditions climatiques actuelles ne sont pas **favorables** aux vols de pucerons. La présence d'**auxiliaires** dans les parcelles peut permettre la régulation des pucerons afin de ne pas atteindre le seuil de risque.

Les parcelles à moins de 6 feuilles sont à surveiller surtout vis-à-vis la présence de pucerons *Metopolophium dirhodum* : pucerons très clairs avec des cornicules également claires (2 petits « pics » sur le bas du dos du puceron).



• 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 	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

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

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

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

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles du réseau sont entre les stades **levées et 13-14 feuilles**.

Des dégâts **d'oiseaux** peuvent être observés. Ils sont signalés dans 1 parcelle du réseau.

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 attequés :
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 **peu favorables** aux pucerons mais continuez à observer 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 tapisserie causées par le mildiou

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



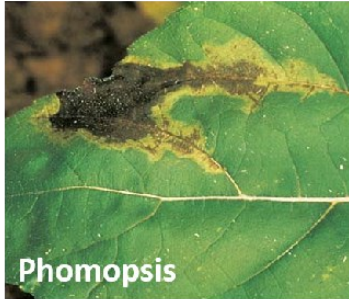
La lutte est uniquement préventive :

- 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

Réseau d'observation

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

- 1 Maine-et-Loire, 1 Vendée et 1 en Sarthe
- 1 pois protéagineux de printemps et 3 pois protéagineux d'hiver.

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de **pois du réseau** sont actuellement entre les stades **fin de floraison et maturité**.

Des symptômes d'**anthracnose** sont signalés sur la parcelle de pois de printemps avec 20 % des plantes qui présentent des symptômes sur la partie inférieure de la végétation et 2 % sur la partie supérieure.



Ascochyte (anc. Anthracnose) : brûlures de cigarette, pourtour noir, centre clair avec présence de nombreuses ponctuations noires



• Pucerons verts du pois

Quelques **pucerons verts du pois** (moins de 10 par plante) sont observés dans 2 parcelles de pois d'hiver : le seuil de risque n'est pas atteint.

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

La surveillance commence dès le début de la floraison. Les pièges à phéromones pour le suivi de la tordeuse doivent être mis en place dès l'apparition des boutons floraux.

Des captures nombreuses de **tordeuses du pois** ont été réalisées sur la parcelle de pois de printemps de la Sarthe. Au total, **115** individus ont été piégés dans le piège à phéromones;



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

CÉRÉALES

Point d'actualité :

Septoriose très fréquente.

Nombreux signalement de **verse** dans les parcelles de céréales suite aux pluies des derniers jours.

Nombreux **épis blancs** observés. Le prélèvement du pied et l'observation des racines permet de déterminer la cause. Souvent, les racines sont noires : il s'agit de **piétin échaudage** (très fréquent cette année).

D'autres maladies du pied telles que le **rhizoctone** sont observées de façon moindre.

Des symptômes du **fusariose** sont signalés (grains fusariés).

Des symptômes de **microdochium** sont visibles dans la marais vendéen sur blé dur.



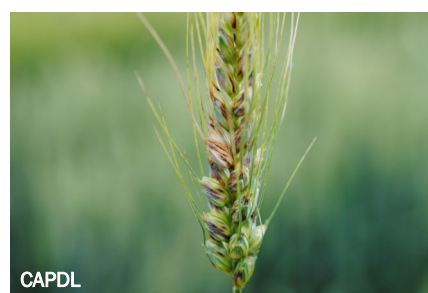
Piétin échaudage



Rhizoctone



Microdochium



Fusariose

BIODIVERSITÉ UTILE DANS LES PARCELLES



• Notes nationales

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



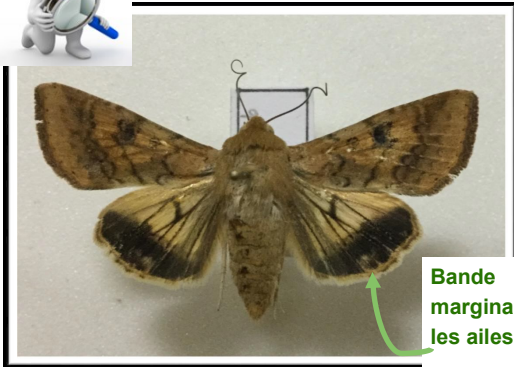
ADVENTICES : CHÉNOPODE ET ARROCHE ÉTALÉE

Distinguer le chénopode et l'arroche, 2 adventices appartenant à la famille des Chénopodiacées

Chénopode	Arroche étalée
	
<p>Axe <u>hypocotylé</u> rougeâtre.</p> <p>Cotylédons fins et longs avec un <u>court pétiole bien défini</u>.</p> <p>Première paire de feuilles ovale plus ou moins allongée.</p> <p>Les feuilles suivantes sont losangiques, dentées et crénelées.</p>	<p>Les cotylédons sont allongés, charnus et de grande taille. <u>Le pétiole indéfini se confond avec le limbe</u>.</p> <p>Feuilles simples, ovales à triangulaires, irrégulièrement dentées.</p>

A SURVEILLER

Avez-vous déjà vu ?



Bande marginale sur les ailes

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-](#)

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

