

ACTUALITÉS

Maïs

10 feuilles à grain laiteux-pâteux. Vol de pyrales quasi nul sauf en Maine-et-Loire et en Vendée. Vol de sésamies en progression en Vendée et en Sarthe.

Tournesol

Floraison en cours. Détecter la présence de tournesol sauvage

Colza

Une bonne implantation pour un colza robuste

Adventices

Le datura

Auxiliaires et pollinisateurs

Notes nationales biodiversité

A surveiller

Avez-vous déjà vu ? Le scarabée japonais

Très bel été à tous !
Prochain BSV
le 29 août 2023

L'échophyto ligérien


Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire - [publication du n°13](#)

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

CURSEURS DE RISQUE

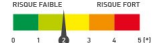
Maïs

Pyrales : 

Sésamies :
- en 44, 49, 53 et 72 

en 85 

Tournesol

Pucerons : pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade bouton étoilé 

PRÉVISIONS MÉTÉO

	St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	Feneu (49)	Andouillé (53)	Beaufay (72)	Venansault (85)
mer. 26 juil. 2023	19°C / 15°C / 23°C	19°C / 14°C / 25°C	17°C / 11°C / 23°C	17°C / 9°C / 22°C	18°C / 14°C / 23°C
jeu. 27 juil. 2023	20°C / 17°C / 24°C	20°C / 17°C / 23°C	18°C / 16°C / 22°C	19°C / 16°C / 23°C	20°C / 17°C / 24°C
ven. 28 juil. 2023	20°C / 18°C / 22°C	20°C / 18°C / 24°C	19°C / 16°C / 23°C	19°C / 17°C / 23°C	20°C / 18°C / 22°C
sam. 29 juil. 2023	18°C / 13°C / 23°C	19°C / 13°C / 25°C	18°C / 12°C / 24°C	19°C / 13°C / 24°C	18°C / 13°C / 23°C
dim. 30 juil. 2023	18°C / 13°C / 24°C	19°C / 12°C / 27°C	18°C / 11°C / 24°C	19°C / 11°C / 25°C	18°C / 13°C / 23°C
lun. 31 juil. 2023	20°C / 19°C / 25°C	21°C / 14°C / 28°C	20°C / 14°C / 25°C	21°C / 14°C / 25°C	20°C / 15°C / 25°C
mar. 1 août 2023	19°C / 15°C / 22°C	18°C / 12°C / 24°C	16°C / 12°C / 21°C	18°C / 12°C / 23°C	18°C / 15°C / 22°C
mer. 2 août 2023	18°C / 12°C / 24°C	19°C / 11°C / 28°C	18°C / 11°C / 25°C	18°C / 11°C / 26°C	19°C / 13°C / 24°C

Source : Weather Measures

Quelques précipitations sont encore attendues en fin de semaine ; elles profiteront aux maïs en cours de floraison. Les températures restent en dessous des normales saisonnières pour la période.

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/>

MAIS



Réseau d'observation

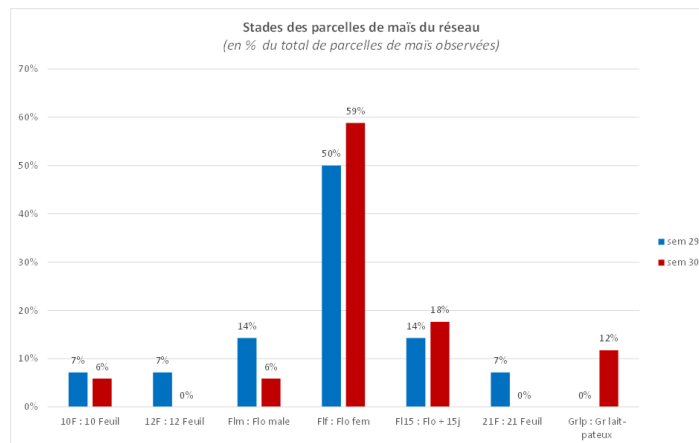
24 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

- 4 Loire-Atlantique, 2 Maine-et-Loire, 2 Mayenne, 3 Sarthe, 13 Vendée

Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles de maïs du réseau vont de **10 feuilles à grain laiteux-pâteux** ; **près de 60 % des parcelles sont au stade floraison femelle**.

Malgré des semis un peu étalés dans la région, les stades sont assez homogènes. Les cultures de maïs sont en général bien développées. Les précipitations de ces dernières semaines sont arrivées à des stades stratégiques. Des hétérogénéités sont marquées dans certaines parcelles, notamment dans celles ressemées à des périodes plutôt sèches.



Quelques dégâts de **tipules** et de **taupins** sont toujours visibles dans une parcelle.

Quelques **cicadelles vertes** et **quelques dégâts** sont observés dans 5 parcelles du réseau et hors réseau.

De **l'ambrosie à feuille d'armoise** est signalée dans 1 parcelle en Maine-et-Loire. [Consulter la note nationale pour en savoir plus sur l'identification de l'ambrosie et les moyens de lutte.](#)

La présence de **Datura** est signalée dans plusieurs parcelles hors réseau. Retrouvez plus d'informations sur le Datura [en fin de BSV.](#)

• Pyrales

Cette semaine, **9 pyrales** ont été piégées dans les **pièges à phéromones du réseau** :

44 : aucune pyrale capturée dans les pièges relevés à Erbray, Pornic et Sion les Mines.

49 : **4 pyrales** piégées dans les 2 pièges relevés :

- 2 pièges positifs : Challain la Potherie (2 pyrales), Le Bourg d'Ire (2 pyrales).

53 : **1 pyrale** piégée dans le piège relevé au Ham ; aucune pyrale capturée à Cossé le Vivien.

72 : **1 pyrale** piégée dans les 3 pièges relevés :

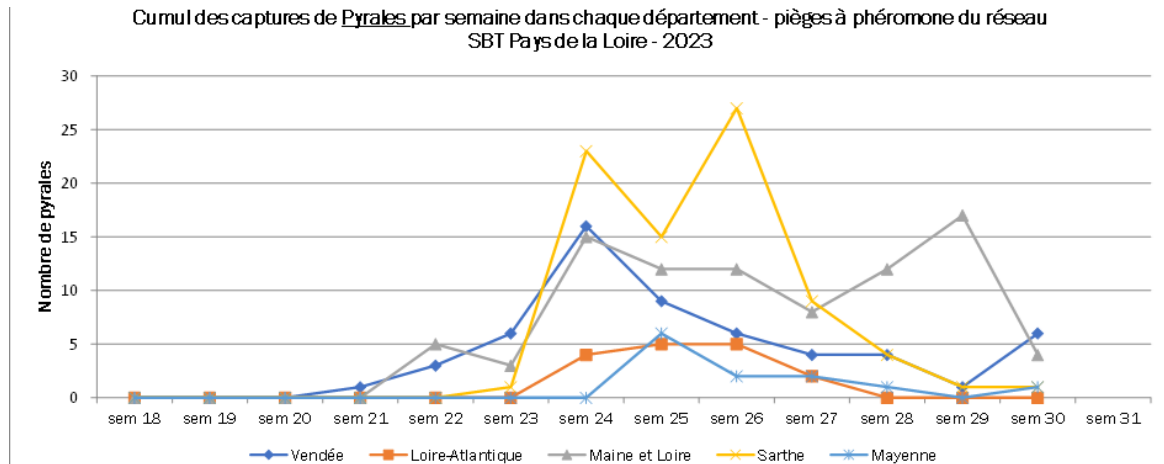
- 1 piège positif à Dissay sous Courcillon,
- Aucune pyrale dans les 2 pièges relevés à Fercé sur Sarthe.

85 : **3 pyrales piégées** sur 11 pièges relevés :

- 2 pièges positifs à Doix (1 pyrale) et Sainte Hermine (2 pyrales),
- aucune capture à La Roche sur Yon, la Jaudonnière, Vairé, La Chaize le Vicomte, Sainte Pexine, Grues, Sainte Gemme la Plaine, Petosse et Saint Hilaire des Loges.



• Pyrales (suite)



Cette semaine, une baisse du nombre de captures de pyrales semble amorcée en Maine-et-Loire. Sur le reste de la région, les captures restent faibles, même si en Vendée, elles ont très sensiblement augmenté ; en parallèle des pyrales sont piégées en nombre dans un piège lumineux à Sainte Pexine (25 individus). Ce « rebond » en Vendée pourrait marquer le début du second vol. A noter, des pyrales ont également été piégées hors réseau en sud Mayenne.

1 second piège lumineux a également été relevé à Cossé le Vivien (53) dans lequel aucune capture de pyrale.



Pyrale

CAPDL

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.



• Sésamies

Cette semaine, **112 sésamies ont été piégées dans les pièges à phéromones du réseau.**

44 : 14 sésamies capturées sur 4 pièges relevés :

- **2 pièges positifs** à Erbray (12 sésamies) et Saint Hilaire de Clisson (2 sésamies),
- Aucune capture à Pornic et Sion les Mines.

49 : 2 sésamies piégées sur 2 pièges relevés :

- **1 piège positif** au Bourg d'Iré,
- Aucune capture à Challain la Potherie.



• Sésamies (suite)

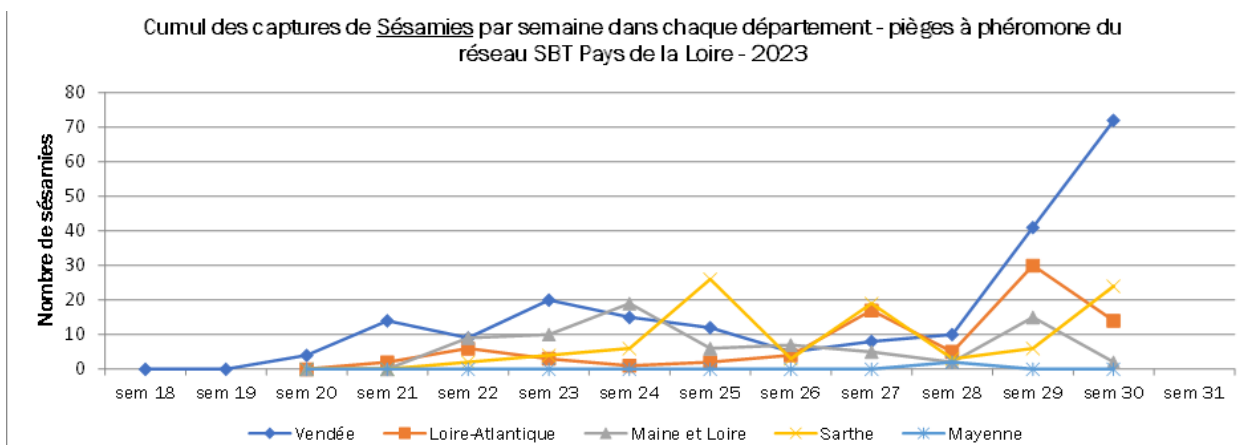
53 : aucune sésamie dans les 2 pièges relevés à Cossé le Vivien et le Ham.

72 : 24 sésamies piégées sur 3 pièges relevés :

- 3 pièges positifs : Dissay sous Courcillon (6 sésamies) et Fercé sur Sarthe (2 parcelles : 8 et 10 sésamies).

85 : 72 sésamies piégées sur 12 pièges relevés :

- 8 pièges positifs : La Roche sur Yon (21 sésamies), La Jaudonnière (16 sésamies), Vairé (8 sésamies), Chaillé les Marais (5 sésamies), Petosse (3 sésamies), Saint Hilaire des Loges (9 sésamies), Sainte Hermine (1 sésamie), La chaize-le-Vicomte (9 sésamies)
- Aucune capture à Doix, Sainte Gemme la Plaine, Sainte Pexine.



Cette semaine, le nombre de captures de sésamies augmente encore en Vendée et en Sarthe : le second vol est probablement amorcé dans ces départements. Dans les autres départements, les captures sont en baisse, voire nulles comme en Mayenne.

24 sésamies ont également été capturées dans le piège lumineux à Sainte Pexine (85).

Des dégâts en coups de fusils liés à la présence de larves de foreurs sont visibles dans plusieurs parcelles du réseau. Des larves de sésamies ont également été observées.



Larve de sésamie photo prise par un observateur en Vendée.



Sésamie

CAPDL



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

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

• Comptages larvaires avant la récolte



Avant la récolte, il sera important de faire un bilan des infestations larvaires dans vos parcelles afin d'estimer le niveau de risque de vos parcelles pour la prochaine campagne. Afin de connaître le/les foreurs les plus présents sur votre parcelle et le niveau d'infestation des cannes, il est recommandé de faire un comptage larvaire.

On considère qu'au-delà de 0,8 larve par plante, le seuil de risque pour l'année suivante est atteint.

Méthode de comptage

Les suivis doivent se faire dans différentes zones de la parcelle éloignées les unes des autres et des bordures.

Sur une parcelle :

1. **Observez 20 plantes sur 5 zones** éloignées les unes des autres et des bordures (total : 100 plantes). Notez la présence de dégâts (trou d'entrée d'une larve, tige cassée, sciure...).
2. **Prélevez 5 plantes au hasard par zone** pour les disséquer et comptez le nombre de larves dans les tiges et dans les épis. Il est intéressant de distinguer les larves de pyrales des larves de sésamies.

Merci de faire remonter vos comptages larvaires [sur ce lien](#).

Les données recueillies permettront d'alimenter le BSV Bilan et d'informer sur la pression pyrale et sésamie pour l'an prochain.



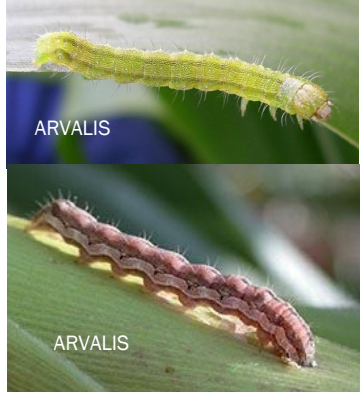








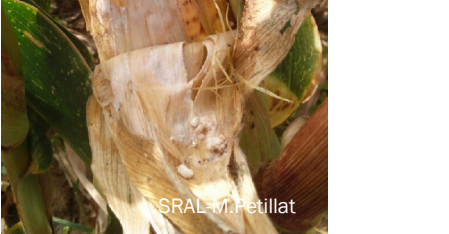
En cas de soucis, n'hésitez pas à nous contacter : bsv-gc@pl.chambagri.fr

Méthodes
alternatives



La première méthode de lutte contre les pyrales et les sésamies est le **broyage fin des résidus de cannes après récolte**. Cette méthode permet de détruire une grande partie des larves et d'exposer les autres au froid et aux prédateurs. Cette intervention peut permettre d'éliminer 50 à

• **Reconnaissance foreurs du maïs**

	Pyrale	Sésamie	Héliothis
Larve	20 à 25 mm de long au dernier stade larvaire Couleur beige à gris clair Ligne longitudinale foncée sur le dos Ponctuations noires réparties de part et d'autres de la ligne médiane 	40 mm de long au dernier stade larvaire Couleur rose pâle à beige 1 seul point noir de chaque côté des segments 	30 à 35mm de long au dernier stade larvaire Couleur variable (verdâtre, jaunâtre, grisâtre) Lignes longitudinales claires le long du corps 
Adulte	Papillon de 20-30 mm d'envergure Ailes larges et fines Corps long et mince Antennes cylindriques 	Papillon 30-40 mm d'envergure Ailes antérieures beiges, ailes postérieures blanches Thorax et tête velus Abdomen massif 	Papillon 35-40 mm d'envergure Ponctuations noires sur les ailes antérieures Thorax et tête velus Abdomen massif Fine pilosité des antennes 
Dégâts	Dégâts possibles sur tiges et épis  	Dégâts possibles sur tiges et épis  	Les larves consomment les soies et les grains des épis. Pas de casse de tige  



• Pucerons

Aucun **puceron des épis** (*Sitobion avenae*) et aucun **puceron du feuillage** (*Metopolophium dirhodum*) n'ont été observés cette semaine.

Les **auxiliaires** sont observés dans les parcelles du réseau : **syrphes (larves et adultes), chrysopes (œufs, larves et adultes), coccinelles adultes** dans plusieurs parcelles. Des **parasitoïdes** de pucerons sont aussi observés.

Les conditions climatiques actuelles sont **favorables** aux pucerons mais également aux **auxiliaires** qui sont observés dans le réseau. Ceux-ci peuvent permettre la régulation des pucerons afin de ne pas atteindre le seuil de risque. ([voir encart auxiliaires pour en savoir plus en fin de BSV](#)).

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

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.



• Maladies

Quelques symptômes de **charbon à ustilago** sont signalés sur une parcelle du réseau, ainsi que des symptômes de charbon nu des inflorescences.

Des symptômes de **maladie bactérienne** (peut-être *Erwinia chrysanthemi*) provoquant la pourriture des plantes sont signalés sur une parcelle hors réseau en Vendée. Le temps humide et chaud peu avoir favorisé le développement de la maladie.



Maladie bactérienne sur maïs

T OURNESOL

Réseau d'observation

1 parcelle est renseignée cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

- 1 Loire-Atlantique

Stade phénologique et état des cultures

La parcelle de tournesol du réseau est en pleine floraison. La floraison est en cours sur une grande majorité de parcelles sur la région.



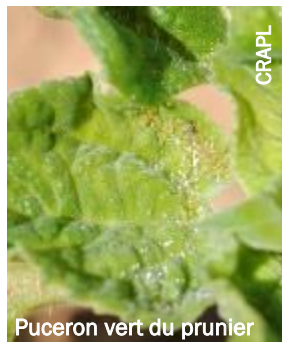
• Pucerons

Ils ne sont pas signalés dans le réseau mais les conditions sont plutôt favorables à leur activité. Quelques pucerons sont observés hors réseau en Maine-et-Loire. Des **coccinelles** et **autres auxiliaires** sont visibles sur les plantes. ([En savoir plus sur les auxiliaires en fin de BSV](#)).

La majorité des parcelles est sortie de la période de risque.

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 de feuilles et au cœur du bouton floral. Il est nécessaire d'examiner minutieusement les plantes pour détecter leur présence. Observez aussi la présence **d'auxiliaires** (coccinelles, syrphes, chrysopes...) qui peuvent réguler les populations de pucerons.

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 décembre 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).



• Mildiou du tournesol (suite)

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 tapisier 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

• Le tournesol sauvage

Le **tournesol sauvage** (ou tournesol adventice) est peu répandu dans la région. **Quelques pieds sont cependant signalés dans la parcelle du réseau cette semaine**. Sa présence doit être surveillée car en cas d'infestation dans les parcelles, les pertes de rendements et de qualité peuvent être importantes et la récolte impossible.

Les parcelles de tournesol sont en cours de floraison et il est actuellement aisé de repérer les tournesols sauvages car ils ont une taille supérieure aux tournesols cultivés : surveiller vos parcelles pour organiser la lutte préventive.

[Consulter la fiche de Terres Inovia sur la lutte contre le tournesol sauvage.](#)



COLZA

L'implantation du colza est une étape clé pour que la culture soit capable de supporter les aléas climatiques et les attaques de bioagresseurs.

[Consultez l'article de Terres Inovia pour en savoir plus...](#)

Les **plantes compagnes** peuvent apporter des bénéfices à la culture du colza en limitant les attaques de bioagresseurs. Pour en savoir plus sur l'implantation du colza avec des plantes compagnes, [consultez cet article](#)

ADVENTICE EN CULTURE DE PRINTEMPS : LE DATURA

Visionnez la courte vidéo sur le **datura** pour mieux connaître et gérer cette adventice en cliquant sur l'image ci-dessous :



Plantule



Plante adulte



Plante adulte et graines



BIODIVERSITÉ UTILE DANS LES PARCELLES

• Auxiliaires et pollinisateurs

Méthodes alternatives



Des **auxiliaires de cultures** sont observés dans les parcelles.

Cette semaine, des **syrrhes**, des **chrysopes** et des **coccinelles** sont observés.

Pour en savoir plus sur la biodiversité utiles sur vos parcelles et obtenir des réponses concrètes pour la mise en place d'aménagements et de pratiques qui leur sont favorables, rendez-vous sur le site « Auxiliaires et pollinisateurs » en cliquant sur l'image ci-dessous :



• Notes nationales

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





A SURVEILLER

Avez-vous déjà vu ?



Scarabée japonais

C'est [le scarabée japonais](#). C'est un coléoptère capable de s'attaquer à un grand nombre de cultures dont le maïs, la luzerne, le soja, le trèfle et les prairies. En Europe, il a été détecté en Italie. Il n'est pas présent en France 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...](#)

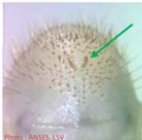
Adulte
 Environ 10 mm de long et 6 mm de large.
 Abdomen, thorax et tête vert métallique.
 Elytres brun cuivré.
 Touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.

Larve

Larves : plus difficilement identifiables



Larve de type melonothoïde (corps arqué, pattes développées, extrémité de l'abdomen dilaté)



Rangée d'épines sur la face ventrale du dernier segment abdominal disposée en forme de V



Scarabée japonais au stade adulte



Scarabée japonais au stade larvaire et nymphal



Photo : ANSES, LWF

Touffes de soies blanches

Source : Note nationale BSV scarabée japonais

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

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

