

ACTUALITÉS

Céréales à paille

Grain formé à grain pâteux.

Protéagineux

Formation des gousses.
Surveiller les pucerons.

Maïs

Stade 2 feuilles à début d'élongation de la tige. Vol pyrales et sésamies en cours. Positionnez les pièges à phéromones pyrales et sésamies.

Tournesol

Stade bouton floral visible entre les feuilles. Surveillez les pucerons et signes de crispation.

CURSEURS DE RISQUE

Maïs

Limaces : Pour les parcelles à moins de 6 feuilles :

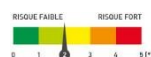


Pyrales :

- Vendée et Maine-et-Loire :



- Autres départements :



Sésamies :

- Vendée, Maine-et-Loire et Sarthe :



- Loire-Atlantique et Mayenne



Tournesol

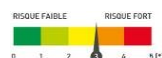
Pucerons : Pour les parcelles à 2 feuilles et plus



Sous réserve d'observation de ses parcelles

Protéagineux

Pucerons :



L'échophyto ligérien

Retrouver les actualités
d'Écophyto en Pays de la
Loire – [publication du n°10](#)

Accéder au
site de la
Surveillance
Biologique du
Territoire 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

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/>



CÉRÉALES À PAILLES

Réseau d'observation

18 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

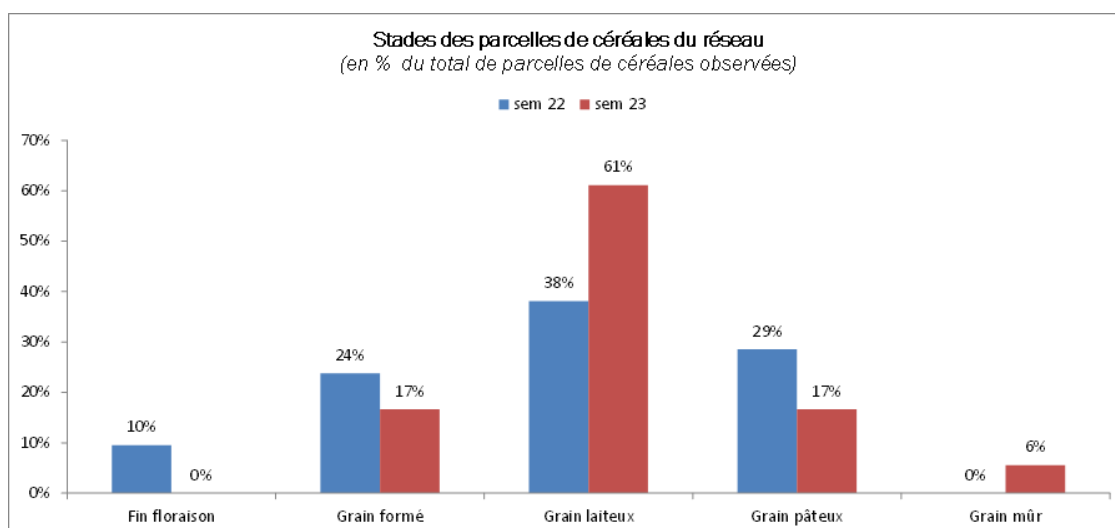
- 1 Loire-Atlantique, 5 Maine-et-Loire, 1 Mayenne, 8 Sarthe et 3 Vendée.
- 11 blés tendres, 3 orges et 4 triticales

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles du réseau sont actuellement entre les stades **grain formé** et **grain mûr**. Les stades sont en général en avance de 10 à 15 jours, selon les secteurs. Les moissons ont débuté sur certaines parcelles d'orge.

Les précipitations qui ont eu lieu dans beaucoup de secteurs sont bénéfiques aux céréales. Cependant, par endroit, des orages se sont déclenchés ce week-end et des dégâts de verse sont signalés principalement en Maine-et-Loire et Mayenne.

Les symptômes de stress hydrique sont moins marqués cette semaine.



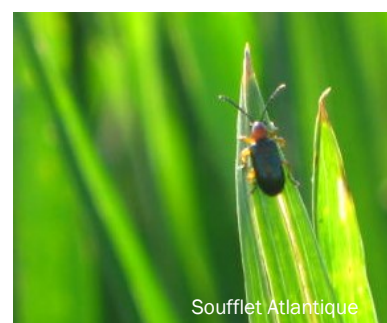
La présence de **criocères des céréales** et quelques dégâts sont signalés dans 10 parcelles du réseau. Des adultes et des larves sont visibles actuellement.



Œuf de criocère sur blé



Larve de criocère sur blé



Adulte de criocère sur blé

La présence de **mineuses** et quelques dégâts sont visibles sur 9 parcelles.

Avec le temps orageux de ces derniers jours, des **cécidomyies** ont été observées dans 2 parcelles du réseau.



• Pucerons des céréales

Observation et analyse de risque

Des **pucerons du feuillage** sont observés cette semaine dans 6 parcelles avec 5 à 10 % des tiges touchées. Des **pucerons des épis** sont également signalés dans 4 parcelles avec 0,1 à 5 % des épis touchés. On se situe bien en dessous du seuil de risque.

Dans les secteurs concernés, les précipitations récentes ont freiné momentanément l'activité des pucerons mais ceux-ci sont encore présents dans les cultures. Les périodes ensoleillées sont favorables à l'activité des pucerons.

En parallèle, les **auxiliaires sont aussi présents dans les parcelles et actifs**. Des larves et œufs de chrysopes sont visibles sur 2 parcelles, des coccinelles adultes et des larves sont signalées sur 9 parcelles (jusqu'à 40 % de plantes avec au moins une coccinelle), des pucerons parasités sont aussi observés sur 4 parcelles avec 5 à 50 % des pucerons parasités dans les parcelles concernées.

Malgré des conditions climatiques favorables certains jours, étant donné les niveaux actuels de pucerons observés dans les parcelles et l'activité des auxiliaires, **le risque est actuellement faible**.

Période de risque

De la sortie des épis au stade grain pâteux.

Seuil indicatif de risque

A partir d'un épi sur 2 colonisé par des pucerons (50 % d'épis touchés) dans la parcelle.

• Maladies du feuillage

L'**oïdium** est observé dans 3 parcelles de blé tendre (variété assez résistante – Chevignon et KWS Extase) et 2 parcelles de triticales (1 en variété Elicsir, assez résistante) cette semaine aux stades grain laiteux ou grain pâteux : 5 à 90 % des F3 sont touchées. Des symptômes sont également présents sur F1 et F2 sur 2 parcelles.

Des symptômes de **rynchosporiose** sont observés sur 1 parcelle de triticales en Vendée au stade grain laiteux : 100 % des F3 du moment sont touchées, 85 % F2 et sur une parcelle d'orge de la Sarthe sur 20 % des F2. Hors réseau, la rynchosporiose est également observée.

Pas de signalement d'**helminthosporiose** cette semaine dans le réseau. Signalement hors réseau sur variété KWS Jaguar, peu sensible.

De la **rouille brune** est signalée dans 2 parcelles en Sarthe et en Maine-et-Loire : elle touche 1 à 10 % des 2 dernières feuilles.

La pression **rouille jaune** est assez forte cette année sur certaines parcelles. La maladie est signalée sur 2 parcelles dans le réseau cette semaine sur 5 à 20 % des F1 et F2.

La **septoriose** est observée sur les dernières feuilles sur 9 parcelles du réseau (sur 18 renseignées) avec en moyenne 40 % des F3 touchées, 20 % des F2 sur 9 parcelles et 7 % des F1 touchées sur 4 parcelles : la maladie a progressé de façon importante ces derniers jours avec le retour de la pluie.

Pas de signalement de **rouille naine** dans le réseau cette semaine. Hors réseau, de la rouille naine est observée sur orge en Sarthe et en Vendée. (signalements sur LG Zodiac - assez sensible).

	Septoriose	Rouilles	Oïdium
Seuil indicatif de risque	20 % des F3 présentant des symptômes (50 % si variétés sensibles)	En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures	Plus de 20 % (50 % si variété sensible) des F3, F2 ou F1 déployées atteintes sur au-moins 5 % de la surface foliaire. Quelle que soit la variété, le risque est faible si l'oïdium reste cantonné aux tiges.



Maïs

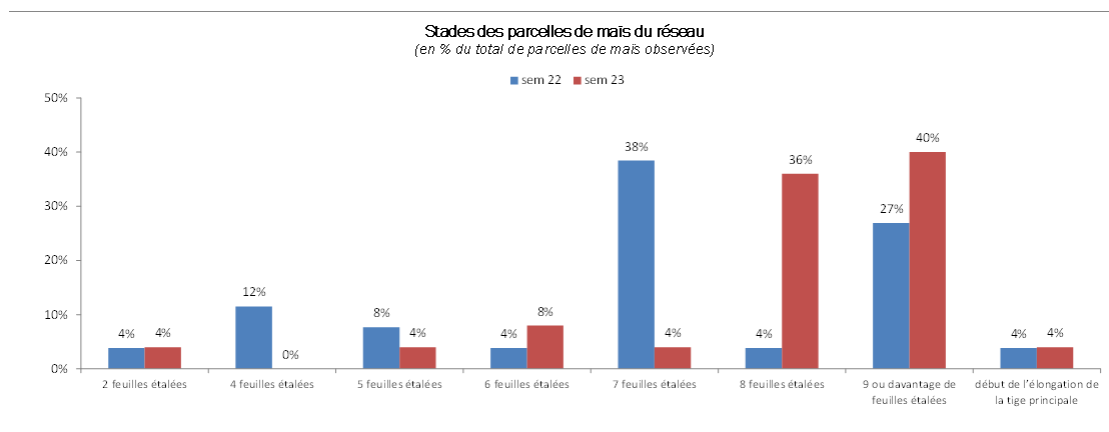
Réseau d'observation

37 parcelles de maïs sont renseignées cette semaine sur VGobs.

- 1 Loire-Atlantique, 6 Maine-et-Loire, 12 Sarthe, 3 Mayenne et 15 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de **maïs** du réseau sont entre les stades **2 feuilles** et **début d'élongation de la tige principale**. Les pluies des derniers jours ont profité au développement des maïs. Dans certains secteurs très localisés, des orages (grêle) ont causé des dégâts en couchant l'ensemble des pieds des parcelles. Par endroit, des symptômes de carences (potasse, phosphore) sont observés dans des parcelles où le maïs a tendance à végéter (sud Mayenne notamment).



Des attaques de **corbeaux** parfois importants sont signalés dans 3 parcelles. Hors réseau, des dégâts de **pigeons** sont également remontés.

Des ravageurs sont observés dans quelques parcelles : **mouches oscinies** dans 3 parcelles, **noctuelles terricoles** sur 1 parcelle.

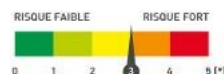
Des piqûres de **cicadelles vertes** sont signalées dans 5 parcelles du réseau.

Quelques dégâts de **taupin** sont visibles dans 1 parcelle.



• Limaces

Les **limaces** ne sont pas observées dans le réseau cette semaine. Les conditions actuelles sont favorables à l'activité des limaces.



• Pyrales

Vendée et Maine-et-Loire

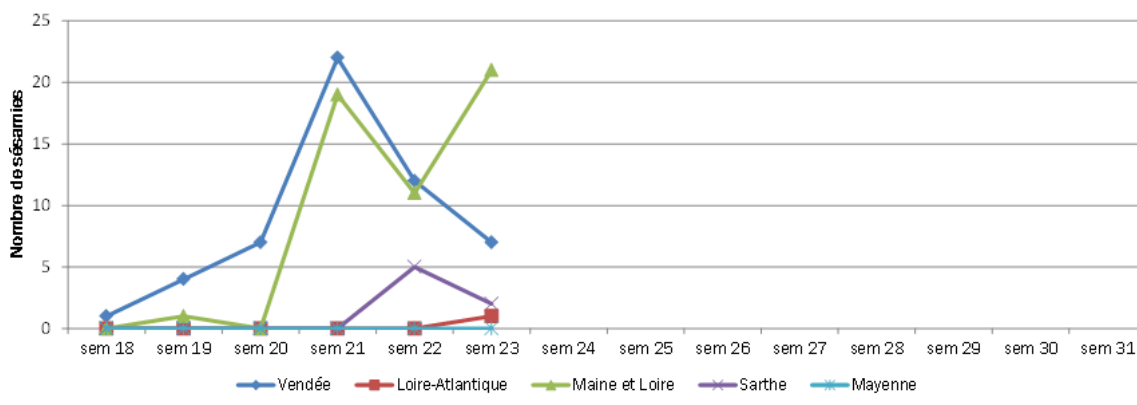
Autres départements

Les pièges à phéromones sont en place sur la région. Le vol a débuté la semaine dernière en Vendée.

Cette semaine, 12 des 37 pièges à pyrales relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 31 pyrales ont été piégées.

- 7 captures en Vendée (12 la semaine passée) : 2 à Ste Pexine, 2 à Saint Vincent sur Graon, 1 à Oulmes, 1 à Grue, 1 à Pétoisse (0 à Talmont St Hilaire, Vouillé les Marais, Bessay, la Roche sur Yon, Les Pineaux, Péault, Les Landes Génusson, St Malo des Bois, Saint Hilaire des Loges, Le Poiré sur Velluire, Sainte Hermine, Venansault).
- 21 captures en Maine-et-Loire dans 3 pièges (11 captures la semaine passée) : 2 à Grez-Neuville, 17 à Saint Macaire du Bois, 1 au Lion d'Angers, 1 à Brain sur Longuenée (0 au Plessis Grammoire, Gennes, Thorigné d'Anjou, Concousson sur Layon).
- 2 captures en Sarthe dans 2 pièges : 1 à Fercé sur Sarthe et 1 à Bazouges sur le Loir (0 à Monhoudou, Noyen sur Sarthe, St Symphorien et Dissay sous Courcillon, Saint Jean d'Asse).
- 1 capture en Loire-Atlantique : 1 à Moisdon la Rivière.
- 0 capture en Mayenne sur les 3 pièges relevés (0 à Athée, Le Pas et Montaudin).

Cumul des captures de Pyrales par semaine dans chaque département - pièges à phéromone du réseau
SBT Pays de la Loire - 2022



Cette semaine, le vol des pyrales se poursuit. Les captures sont faibles en Sarthe et Loire-Atlantique (1 seul piège). Les captures restent importantes en Maine-et-Loire et diminuent en Vendée.

Hors réseau, les premières captures de pyrales au sud de la Mayenne indique le début du vol depuis la semaine passée.

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

Les pièges à phéromones ont été positionnés.

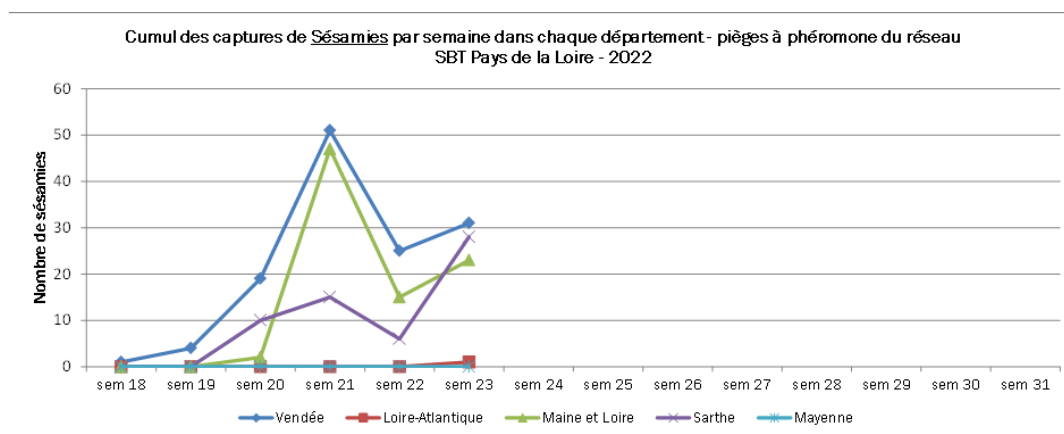
Vendée, Maine-et-Loire, Sarthe

Loire-Atlantique, Mayenne

Cette semaine, 18 des 37 pièges à sésamies relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 85 sésamies ont été piégées (44 la semaine dernière). Les pluies des derniers jours ont pu perturber le vol (forte baisse des captures en semaine 22) mais il se poursuit sur la région.

- 31 captures en Vendée dans 8 parcelles : 2 aux Landes Genusson, 14 à Mouilleron le Captif, 2 à Ste Pexine, 1 à St Vincent sur Graon, 7 à Saint Hilaire des Loges, 1 à Oulmes, 2 à Grue, 2 au Poiré sur Villuire (0 à Sainte Hermine, Péault, Pétosse, Saint Malo du Bois, Les Pineaux, Venansault).
- 23 captures en Maine-et-Loire dans 4 pièges : 5 à Saint Macaire du Bois, 11 au Lion d'Angers, 4 à Brain sur Longuenée, 3 à Grez Neuville (0 à Gennes).
- 28 captures en Sarthe dans 4 pièges : 12 à Bazouges sur le Loir, 11 à Dissay sous Courcillon, 1 à Fercé sur Sarthe, 4 à Saint Jean d'Assé (0 Monhoudou, Saint Symphorien, Noyen sur Sarthe).
- 1 capture en Loire-Atlantique à Moidson la Rivière.
- 2 capture en Mayenne (0 à Athée, Le Pas et Montaudin).

Des dégâts en coup de fusil ont été signalés sur une plusieurs parcelles en Vendée et Maine-et-Loire, et hors réseau.



Après une baisse des captures la semaine passée, les captures augmentent de nouveau en 49, 72 et 85. Le vol se poursuit après un premier pic en semaine 21.

Hors réseau, les suivis font état d'une pression relativement forte par rapport aux années passées au sud du département de la Mayenne.

A confirmer la semaine prochaine.

Méthodes
alternatives



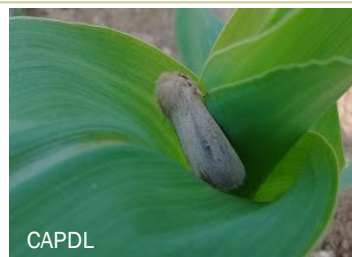
Pour lutter efficacement contre la pyrale sans avoir recours aux insecticides, des méthodes alternatives existent :

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

Pyrale



Sésamie



CAPDL



• Pucerons

Des pucerons des épis (*Sitobion avenae*) sont signalés sur 2 parcelles de maïs avec 1 à 50 individus par plante.

Des pucerons du feuillage (*Metopolophium dirhodum*) sont signalés dans 4 parcelles du réseau avec 1 à 10 individus par plante.

Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux pucerons mais aussi aux auxiliaires qui sont observés dans le réseau (coccinelles, syrphes, chrysopes, pucerons parasités). Les auxiliaires peuvent permettre la régulation des pucerons afin de ne pas atteindre le seuil de risque.

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

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
<i>Metopolophium dirhodum</i> 	- Puceron vert (ou jaune) avec une bande longitudinale foncée - Cornicules (*) et antennes claires	3 feuilles à 10 feuilles	* 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
<i>Sitobion avenae</i> 	- 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
<i>Rhopalosiphum padi</i> 	- 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

Tournesol



Réseau d'observation

2 parcelles de tournesol sont renseignées cette semaine sur VGobs

- 1 Maine-et-Loire, 1 Sarthe

L'inflorescence est juste visible entre les plus jeunes feuilles sur les 2 parcelles du réseau.

• Limaces



Les **limaces** ne sont pas signalée dans le réseau cette semaine. Les conditions actuelles sont favorables à l'activité du ravageur.

• Pucerons



Pour les parcelles à 2 feuilles et + et sous réserve d'observation

Les **pucerons noirs de la fève** sont signalés sur 1 parcelle du réseau en Sarthe avec 30 % des plantes atteintes.

Des **pucerons verts du prunier** sont visibles dans les 2 parcelles suivies : 20 à 60 % des plantes sont touchées. Pas de signes de crispation sur ces parcelles. Les pucerons verts sont également signalés hors réseau avec parfois des crispations de feuilles importantes, même à des stades avancés.

Hors réseau, de fortes pressions pucerons sont observées dans plusieurs parcelles. Certaines parcelles proches de celles infestées peuvent être indemnes.

En parallèle, des coccinelles (œufs, larves, adultes) sont observées sur 5 à 50 % des plantes. Les conditions actuelles sont plutôt favorables à l'activité des pucerons et des auxiliaires.

Le risque est important mais il est primordial d'aller observer ses propres parcelles (pucerons ET auxiliaires) avant toute décision.

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.



• 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.

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



P

ROTEAGINEUX

Réseau d'observation

3 parcelles de protéagineux est renseignée cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

- 1 pois d'hiver, 2 féveroles d'hiver
- 1 Maine-et-Loire, 1 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures.

La parcelle de pois d'hiver est au **stade maturation** complète, proche récolte et les parcelles de féverole d'hiver sont au stade **début de maturation des graines**.

• Féverole d'hiver

Des symptômes de **botrytis** continuent d'être observés sur féverole d'hiver. Des symptômes de **mildiou** sont observés hors réseau en Maine-et-Loire.



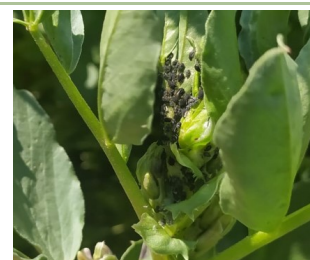
Apprenez à différencier les principaux symptômes de maladies sur féverole et sur pois avec les 2 courtes vidéos ci-dessous (Agathe Penant, Terres Inovia) :



• Pucerons noirs de la féverole

Aucun **puceron** n'a été observé sur féverole cette semaine.

Pucerons noirs sur féverole



• Bruches

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 des prochains jours pourraient être favorables au ravageur.

Période de risque

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



Terres Inovia



P

ROTEAGINEUX DE PRINTEMPS

Des symptômes d'**ascochytose** sont signalés hors réseau.

• Pucerons verts du pois (printemps et hiver)

Les **pucerons verts** ne sont pas signalés cette semaine. Des pucerons momifiés sont observés. Leur présence ainsi que des conditions favorables à leur activité peut permettre de réguler les populations de pucerons.

Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement

Seuil indicatif de risque

- ☐ De levée à 6 feuilles : 10 % de plantes porteuses d'au moins un puceron
- ☐ De 6 feuilles à début floraison : 10 à 20 pucerons /plante.
- ☐ A partir de début floraison : 20 à 30 pucerons /plante.



Pucerons verts du pois

• Tordeuse du pois

Aucune tordeuse n'a été piégée cette semaine.

Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement



Tordeuse



Piège

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.

• Bruches

Hors réseau, en Vendée, de nombreuses bruches adultes sont observées.

Voir paragraphe féverole



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 :



ACTUALITÉS



L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la **protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques**, qui abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 est entré en vigueur le **1er janvier 2022**.

Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particulier, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.

Pour en savoir plus : [Note DRAAF arrêté abeilles](#).

