

**ACTUALITÉS**

**Céréales à paille**

Mi-floraison à grain pâteux. Stress hydrique. Vigilance rouille jaune et rouille naine.

**Colza**

Stade siliques bosselées à maturation du grain. Présence de cécidomyies.

**Protéagineux**

Protéagineux d'hiver en fin floraison, formation des gousses. Surveiller les pucerons.

**Maïs**

Stade germination à 9 feuilles. Dégâts d'oiseaux. Vol sésamie en progression. Vol pyrale en cours. Positionnez les pièges à phéromones pyrales et sésamies sur maïs.

**Tournesol**

Stade 1ère paire de feuilles à 9 feuilles. Surveillez les pucerons et signes de crispation.

**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](#)

**CURSEURS DE RISQUE**

**Céréales**

**Blés**

**Rouille jaune :**

- Pour les variétés sensibles :
- Pour les variétés tolérantes :

**Rouille brune :**



**Septoriose :**



**Oïdium :**

- pour les variétés sensibles :
- Pour les autres :

**Orge**

**Rhynchosporiose**



**Colza**

**Charançon des siliques :**

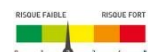


**Pucerons cendrés :**



**Maïs**

**Limaces :** Pour les parcelles à moins de 6 feuilles :



**Pyrale et sésamie :** (positionnez les pièges)



**Tournesol**

**Limaces :**



**Pucerons :** Pour les parcelles à 2 feuilles et plus



Sous réserve d'observation de ses parcelles

**Protéagineux**

**Pucerons :**



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](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://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

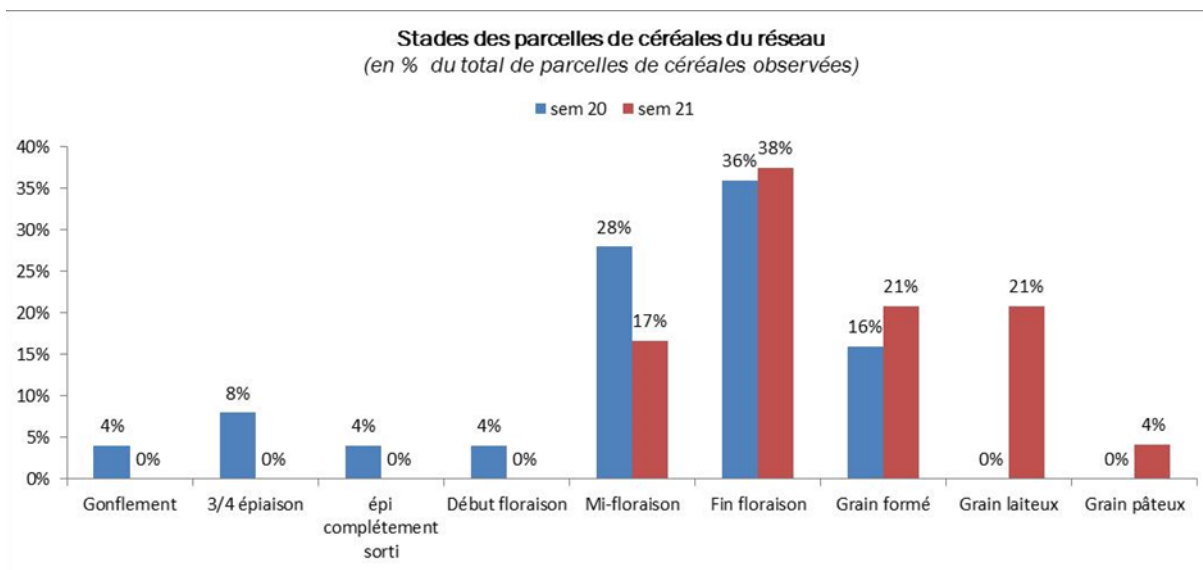
24 parcelles sont renseignées cette semaine sur VGobs avec la répartition suivante :

- 3 Loire-Atlantique, 7 Maine-et-Loire, 2 Mayenne, 8 Sarthe et 3 Vendée.
- 16 blés tendres, 5 orges et 3 triticales

## Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles du réseau sont actuellement entre les stades **mi-floraison** et **grain pâteux**.

De violents orages ont touché certains secteurs en Sarthe, en Mayenne et en Vendée. La grêle ou d'importantes précipitations ont entraîné des dégâts sur les cultures, notamment les céréales (verse, épis détruit). Sur d'autres secteurs, les précipitations récentes plus modérées seront bénéfiques aux céréales. Néanmoins, des symptômes de stress hydrique persistent à certains endroits, en particulier en sud Vendée (extrémités des feuilles enroulées ou desséchées, pieds entiers desséchés). Le remplissage des grains peut être limité par le manque de précipitations.



### Bien identifier les différents stades de la floraison

Début floraison : sortie de quelques étamines dans la partie médiane des épis

Fin floraison : 50% des épis portent des étamines sur l'ensemble des épillets

Début floraison



Mi floraison



Fin floraison



Source : Arvalis

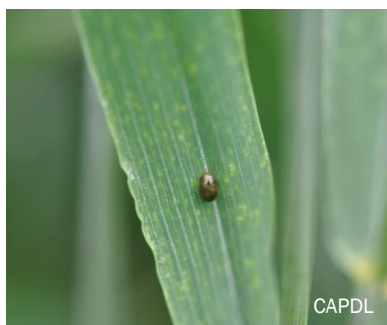


# CÉRÉALES À PAILLES (suite)

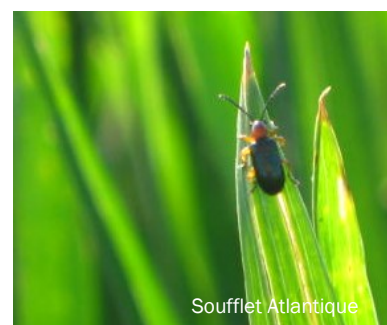
La présence de **criocères des céréales** et quelques dégâts sont signalés dans 14 parcelles du réseau. Des adultes et des œufs sont visibles actuellement.



Œuf de criocère sur blé



Larve de criocère sur blé



Adulte de criocère sur blé

La présence et quelques dégâts de **mineuses** sont visibles sur 13 parcelles.

Quelques dégâts de tordeuse des céréales sont signalés dans une parcelle de blé tendre dans le Maine-et-Loire.

Des symptômes de **Jaunisse Nanisante de l'orge (JNO)** sont visibles sur certaines parcelles, principalement en blé et de manière plus anecdotique en orge : dans la plupart des situations se sont développés des foyers mais dans d'autres la JNO est présente de manière éparse.



JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge)

## • Pucerons des céréales

### Observation et analyse de risque

Des **pucerons du feuillage** sont observés cette semaine dans 7 parcelles avec 0.1 à 20 % des tiges touchées (moyenne : 9 %). Des pucerons des épis sont également signalés dans 8 parcelles avec 0.1 à 25 % des épis touchés. **On se situe bien en dessous du seuil de risque.**

L'activité des pucerons a été favorisée par l'absence de précipitations et des températures chaudes ces dernières semaines. Les précipitations récentes ont pu freiner leur activité mais ils sont restés dans les cultures. Les conditions annoncées dans les prochains jours sont de nouveau favorables au ravageur.

En parallèle, les **auxiliaires sont aussi présents et actifs**. Des œufs et des larves de chrysopes sont visibles sur 2 parcelles, des coccinelles adultes et des larves sont signalées sur 5 parcelles (jusqu'à 30 % de plantes avec au moins une coccinelle), des larves de syrphes sur 3 parcelles et des pucerons parasités sont aussi observés sur 4 parcelles.

Pour plus d'informations sur les auxiliaires, [voir en fin de BSV](#).

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

### 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.



## • Cécidomyies

### Observations et analyse du risque

Les parcelles sont en période de risque. 2 cécidomyies ont été piégées cette semaine dans une parcelle en Maine-et-Loire au stade mi- floraison.

La présence de **cécidomyies** est très liée à la parcelle et aux conditions climatiques. Des conditions climatiques orageuses sont favorables à ce ravageur. Les conditions annoncées dans les jours à venir sont favorables à son activité.

Conditions climatiques favorables à la phase d'accouplement et aux pontes :

- Temps lourd en soirée
- Températures supérieures à 15°C et vent faible (< 7 km/h)

**Les conditions actuelles sont favorables (température élevée, absence de précipitations et risque d'orage en soirée). En cas de temps orageux en soirée, le risque augmente !**

Sensibilité variétale	Historique de la parcelle	Rotation sur la parcelle	Dominante du type de sol	RISQUE
Variété résistante (*)				0
Variété sensible	Historique sans cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	1
			Limoneux	1
			Argileux (+ craie)	2
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	3
	Limoneux	3		
	Argileux (+ craie)	4		
	Historique avec cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	5
			Limoneux	5
Rotation avec Blé/Blé		Argileux (+ craie)	6	
		Sableux	7	
Limoneux	7			
Argileux (+ craie)	8			

0 : parcelle ne présentant aucun risque

1 à 4 : parcelle présentant un risque faible. La pose d'un piège est tout de même conseillée afin de surveiller les populations.

5 à 6 : parcelle à risque. La pose de cuvettes jaunes doit être effectuée afin de surveiller si un traitement est nécessaire.

7 à 8 : parcelle à fort risque d'attaque. Une observation toutes les 48h, voire journalière, à l'aide de la cuvette jaune est préconisée afin de déclencher le traitement à la bonne date.

(\*) Résistance aux cécidomyies orange. Attention, une autre cécidomyie existe : la jaune (*Contarinia tritici*), qui peut ponctuellement être présente et occasionner des dégâts, même sur les variétés résistantes aux cécidomyies orange.  
NB1 : Un semis précoce (avant le 10 octobre) augmente le risque de cécidomyies.  
NB2 : Le labour provoque un étalement des émergences dans le temps rendant plus difficile leur contrôle.

À partir du moment où il y a un risque, même faible, positionnez des cuvettes jaunes. **Le haut de la cuvette doit se situer à la base de l'épi.** Relevez le piège tous les jours ou tous les 2 jours.

**Méthodes alternatives**

Bon à savoir pour les prochains semis : le choix d'une variété résistante est le meilleur moyen de lutte contre la cécidomyie orange en situation de risque fort.



Cécidomyies orange

### Période de risque

De début épiaison à fin de floraison

### Seuil indicatif de risque

Les seuils sont atteints lorsqu'on capture 10 insectes par 24 h ou 20 par 48 h. L'observation d'insectes le soir en position de ponte sur les épis, en présence d'un temps chaud sans vent est déterminante.



## Fusariose

### Observation et analyse de risque

Au moment de la floraison, la **fusariose des épis** est la dernière maladie avant la récolte pour laquelle une intervention peut être nécessaire. Selon la sensibilité variétale et le risque agronomique de la parcelle, des contaminations peuvent avoir lieu si les conditions climatiques encadrant la période de floraison sont instables (pluies importantes et forte humidité de l'air).

Les blés durs sont à surveiller plus particulièrement car plus sensibles à la maladie. **Le risque climatique est plutôt faible** actuellement avec peu de précipitations. **A surveiller en cas de pluies orageuses durant la floraison.**

Calculez le risque fusariose sur vos parcelles à l'aide de la grille ARVALIS ci-dessous :

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale		Risque
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
		Sensibles	3	
		Sensibles	3	
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	2	
		Sensibles	4	
		Sensibles	4	
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4	
		Moyennement sensibles	5	
		Sensibles	6	
		Sensibles	6	
Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2	
		Moyennement sensibles	3	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4	
		Peu sensibles	5	
		Moyennement sensibles	6	
		Sensibles	7	

ARVALIS-Institut du végétal 2012

(Cliquez sur la grille pour l'agrandir)

1 et 2 : le risque fusariose est minimum et aucun traitement spécifique vis-à-vis des fusarioses n'est à envisager, quelles que soient les conditions climatiques.

3, 4 et 5 : le risque est moyen et les conditions météorologiques lors de la floraison seront déterminantes pour justifier d'un traitement.

Risque 3 : traiter spécifiquement vis-à-vis des fusarioses en cas de climat humide (cumul de pluie > 40 mm pendant la période entourant la floraison).

Risque 4 et 5 : si, à la floraison, le temps est sec (cumul de pluie < 10 mm pendant +/- 7 jours entourant la floraison), aucun traitement contre la fusariose ne devra être envisagé.

Risque 6 et 7 : selon vos conditions agro-climatiques (variété sensible et/ou travail du sol en non labour sous précédent maïs ou sorgho grain et/ou forte hygrométrie), le traitement sera nécessaire dès le début de la floraison. Dans ce cas, ce traitement spécifique doit être positionné dès l'apparition des premières étamines.

## Oïdium

### Observation et analyse de risque

L'oïdium est observé dans 2 parcelles de blé tendre (1 en variété sensible – Ténor, 1 en variété assez résistante – Cheignon) et 2 parcelles de triticales (1 en variété Elicsir, assez résistante) cette semaine entre les stades fin floraison et grain pâteux.

Hors réseau, de nombreuses parcelles présentent également des symptômes d'oïdium en Vendée, en Maine-et-Loire et en Mayenne sur blé en variétés sensibles (Gerry, Descartes, KWS Sphère, KWS Ultim, Ténor...) et en variété assez résistante (Gravure), sur orge en variété sensible (Amistar) mais également sur triticales (Elicsir, variété résistante).



Pour les variétés sensibles

Pour les autres



## • Oïdium (suite)

Pour les variétés sensibles      Pour les autres

Le développement de l'**oïdium** est très lié aux conditions climatiques de l'année. Ainsi, son évolution sera rapide en cas de forte hygrométrie la nuit et de temps sec le jour. A l'inverse, des pluies répétées lessiveront les spores de champignons présentes sur le feuillage. Les conditions météo actuelles et à venir pourraient être propices à la progression de l'oïdium (rosée matinale et températures élevées en journée). Les parcelles où la végétation est dense ou celles présentant une humidité importante du sol sont les plus à risque.

Le risque est **fort** pour les parcelles en variétés sensibles. Il est **moyen à faible** pour les variétés tolérantes.

### Période de risque

À partir du stade «épi 1 cm»

### Seuil indicatif de risque :

- Variétés sensibles : présence de plus de 20% de F3, F2 ou F1 déployées atteintes sur au moins 5 % de la surface foliaire
- Variétés tolérantes : présence de plus de 50% de 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.



Attaque d'oïdium sévère sur feuille de blé tendre

## • Rhynchosporiose (orge et triticale)



A partir de 2 nœuds

### Observations et analyse du risque

Des symptômes de **rhynchosporiose** sont observés sur 2 parcelles de triticale et 2 parcelles d'orge du réseau en Vendée, Sarthe et Maine-et-Loire arrivées aux stades fin floraison à grain pâteux : 10 ou 100 % des F3 du moment sont touchées, 30 et 80 % des F2 sur 2 parcelles et 5% des F1 sur 1 parcelle. Hors réseau, la **rhynchosporiose** est également observée.

Le risque est **moyen** pour les variétés sensibles. Les conditions des prochains jours devraient être peu favorables au développement de la maladie.

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



Rhynchosporiose



## • Rouille brune

### Observations et analyse du risque

La maladie est signalée sur 10 % des F2 d'une parcelle du réseau en Maine-et-Loire. Des symptômes sont également signalés hors réseau sur triticale et sur blé principalement sur la variété Cellule (sensible). Des températures autour de 15-20 °C et des précipitations sont favorables à la rouille brune. Les conditions météo annoncées pour les prochains jours ne devraient pas faire progresser la maladie.

### Période de risque

À partir de 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



Rouille brune

CAPDL



Pour les variétés sensibles

Pour les variétés tolérantes

## • Rouille jaune

### Observations et analyse du risque

La pression **rouille jaune** est assez forte cette année sur certaines parcelles. Elle est présente au sein du réseau mais ne progresse pas. Dans le réseau, la maladie est observée sur 3 parcelles de blé tendre et 1 parcelle de triticale : en moyenne 6 % des F3 sont touchées, 3 % des F2 et 6 % des F1 sont touchées.

Des symptômes sont signalés hors réseau en Mayenne, Vendée, Sarthe et en Maine-et-Loire principalement sur variétés très sensibles (Hyfi), assez sensibles (Complice, Energo, Gravure, Ténor, RGT Vivendo) mais également sur variétés assez résistantes ou peu sensibles (Advisor, LG Absalon, RGT Cesario). La tolérance de certaines variétés à la rouille jaune semble avoir été contournée. La rouille jaune est également visible sur triticale hors réseau sur plusieurs parcelles en variétés sensibles à peu sensibles (RGT Gwendalac).

La maladie est aussi présente dans un grand nombre de situations par foyers.

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



CAPDL



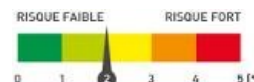
Foyer de rouille jaune sur blé - CAPDL



Comme l'an passé, l'INRAe suit les attaques de **rouille jaune** sur blé en Europe et établit une cartographie (projet RUSTWATCH). Vous pouvez **signaler des attaques de rouille jaune** sur l'enquête en ligne [en cliquant ici](#) (voir aussi le [Mode d'emploi](#))

L'ensemble des données saisies est accessible sur une carte [sur ce lien](#).

Merci !



## • Septoriose

### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée dans 13 parcelles (sur les 198 renseignées) aux stades mi-floraison à grain pâteux.

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	18	12 (5 à 100 % des F3 touchées, moy = 37 %) (Cellule, RGT Cesario, sont les plus touchées)
F2	18	10 (5 à 100 % des F2 touchées ; moy = 30 %) (Cellule; Chevignon, LG Absalon)
F1	18	3 (5 à 25 % des F1 touchées, moy = 13 % (KWS Extase)

La septoriose progresse peu pour le moment. Cependant, les précipitations connues localement ces derniers jours pourraient faire progresser la maladie sur les étages foliaires supérieurs : surveiller l'évolution des symptômes suite aux pluies. Pas ou peu de précipitations annoncées dans les jours suivants. **Le risque est faible** mais **restez vigilants dans les secteurs où il y aura des pluies orageuses**.

### Période de risque

À partir du stade 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

A partir du stade dernière feuille pointante, observer la F3 déployée du moment :

- Variétés sensibles : 20% des F3 présentant des symptômes
- Variétés peu sensibles : 50 % des F3 présentant des symptômes



Septoriose sur blé

CAPDL

## • Rouille naine (orge)

### Observations et analyse du risque

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. (signalement sur LG Zodiac - assez sensible).

### Période de risque

À partir de 1 nœud.

### Seuil indicatif de risque

- Sur les variétés sensibles : si plus de 10 % des feuilles sont atteintes.
- Sur les variétés tolérantes : si plus de 50 % des feuilles sont atteintes.



Rouille naine sur feuille

CADPL



Rouille sur orge

CAPDL





## • Helminthosporiose (orge)

### Observations et analyse du risque

Des symptômes d'**helminthosporiose** sont signalés sur 1 parcelle en Myaenne au stade grain laiteux sur 10 % des F3 et 2% des F2. Hors réseau, la maladie est visible en Sarthe, Mayenne et Vendée sur des parcelles en période de risque (signalement sur variété KWS Jaguar, peu sensible).

La maladie se développe quand les températures sont douces et le temps humide : ces conditions seront réunies dans les prochains jours, surveiller vos parcelles.

A noter que des symptômes de **ramulariose** (proches de ceux de l'helminthosporiose) sont signalés sur une parcelle en Mayenne.

Attention : Ne pas confondre les symptômes d'helminthosporiose ou de ramulariose avec des symptômes physiologiques.

<p>Les <b>symptômes de ramulariose</b> sont de petites taches rectangulaires courtes (jusqu'à 5 mm) et entourée d'un halo jaune qui suivent les nervures des feuilles : les symptômes sont visibles sur les deux faces de la feuille, ils traversent la feuille.</p>	<p>Les <b>symptômes d'helminthosporiose</b> sont plus nombreux à la base de la plante (gradient vers les plus jeunes feuilles : les moins touchées). Un point noir au centre de la tache est visible : c'est le point d'infection</p>	<p>Les <b>grillures (polliniques)</b> sont dues à un stress abiotique (excès de rayonnement). Des taches brun violacé apparaissent sur les feuilles les plus exposées à la lumière (les plus jeunes). Ces taches traversent rarement la feuille et sont le plus souvent observées uniquement sur la face exposée au soleil.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">Arvalis</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">CAPDL</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Arvalis</p>

### Période de risque

À partir de 1 nœud.

### Seuil indicatif de risque

- Sur les variétés sensibles : si plus de 10% des feuilles sont atteintes
- Sur les variétés tolérantes : si plus de 25% des feuilles sont atteintes



Helminthosporiose

# COLZA



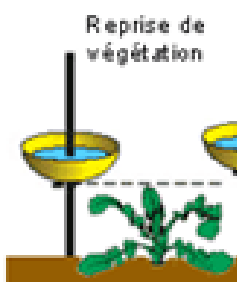
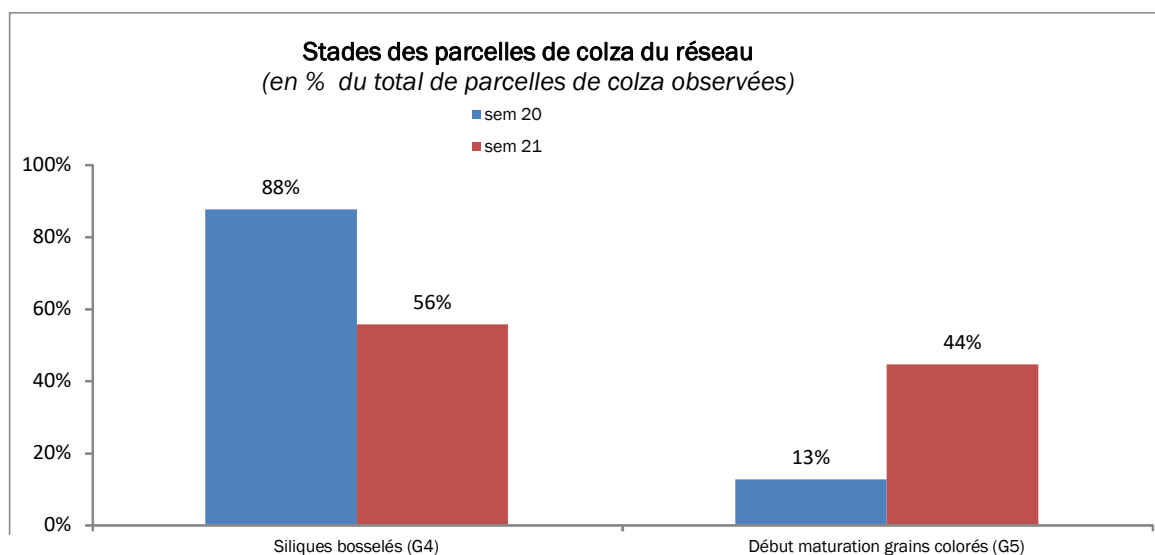
## Réseau d'observation

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

➤ 3 Maine-et-Loire, 4 Sarthe, 2 Vendée.

## Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles du réseau sont entre siliques bosselées et début de maturation (grains colorés). Les colzas souffrent du manque de précipitation dans les secteurs concernés (feuilles desséchées voire tombées, ouverture des siliques). Suite aux épisodes d'orage (Mayenne, Sarthe) ou de fortes précipitations (Moitié nord Vendée), des dégâts sur colza sont constatés notamment la perte de siliques.



Positionnez votre cuvette jaune pour suivre les vols des insectes du colza. Pour ce faire, la cuvette doit être comme posée sur la végétation.

## Charançon des siliques



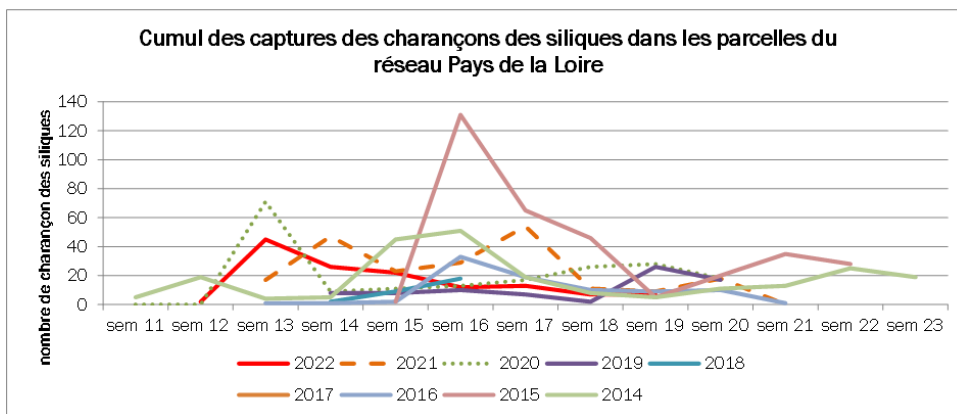
Cette semaine, 7 charançons des siliques n'a été piégés dans une parcelle en Maine-et-Loire. Le vol se termine. Les conditions météo restent cependant favorables à l'activité du ravageur.

Dans les prochains jours, la surveillance doit être maintenue car les colzas sont en période de risque. Les cuvettes jaunes et les plantes doivent être observées.

Le piégeage permet de détecter l'arrivée du ravageur mais le nombre de captures ne reflète pas l'intensité de l'infestation dans la parcelle.



## • Charançon des siliques (suite)



**RAPPEL**

Seules les larves de charançon sont peu nuisibles (destruction de 4 à 6 graines par siliques). Par contre, les piqûres de ce charançon au niveau des siliques constituent une porte d'entrée pour les cécidomyies dont les larves occasionnent la destruction de la silique entière.



Des dégâts de **larves de cécidomyies** et des larves ont été observés dans les siliques sur 2 parcelles du réseau en Vendée et Mayenne la semaine dernière. Les conditions climatiques sont plutôt favorables à ce ravageur et cela d'autant plus que les conditions sont orageuses en soirée. **Soyez vigilant.**

Charançon des siliques

### Reconnaître le charançon des siliques



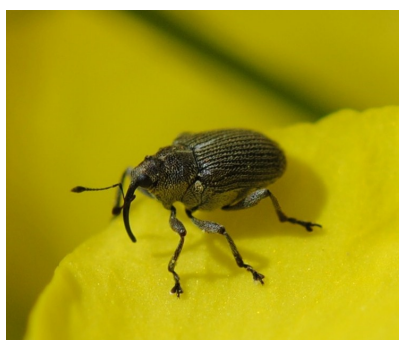
Le charançon des siliques se caractérise par sa couleur gris ardoise et des bouts de pattes noirs.

sur la tige du colza



Terres Inovia

Baris



Charançon des siliques



CA 53



## • Charançon des siliques (suite)



Larves de cécidomyies dans une silique

### Période de risque

À partir de G2.

### Seuil indicatif de risque

1 charançon pour 2 plantes en moyenne à l'intérieur du champ. L'observation des bordures est utile pour cet insecte qui les colonise préférentiellement en début d'infestation.



Larves de cécidomyies dans une silique



Cécidomyie adulte piégée dans la cuve jaune



## • Pucerons cendrés

### Observations et analyse du risque

Des **pucerons** sont signalés dans 5 parcelles cette semaine avec en moyenne 2 colonies/m<sup>2</sup> (0.05 à 7 colonies) ; **2 parcelles ont atteint le seuil indicatif de risque (3 et 7 colonies/m<sup>2</sup>)**. Ils sont également observés hors réseau, principalement en bordure. Certains colzas sont encore en période de risque. Observez les bordures qui sont colonisées dans un premier temps. En parallèle, des auxiliaires (**syrphes** et **coccinelles adultes**), des **pucerons parasités** et des œufs de chrysope sont observés dans 6 parcelles du réseau.



CAPDL

Pucerons cendrés



Coccinelle dans une colonie de pucerons cendrés

Soufflet



Soufflet

Pucerons parasités



CAPDL

Pucerons momifiés parmi des pucerons cendrés : un parasitoïde a pondu dans le puceron : sa larve se développe au détriment du puceron et provoque sa mort.

### Période de risque

De mi-floraison au stade G4

### Seuil indicatif de risque

A partir de 2 colonies /m<sup>2</sup>. Surveillez les bords des parcelles.



Soufflet

Coccinelle dans une colonie de pucerons



## • Maladies foliaires

Du **phoma** est signalé sur une parcelle du réseau en Maine-et-Loire cette semaine : 5% des plantes présentent des nécroses au niveau du collet. Signalement, hors réseau de symptômes sur feuilles également.

**Pseudocercosporiose** : Pas de symptômes signalés dans le réseau. Quelques cas hors réseau.



Pseudocercosporiose

Terres Inovia

**Cylindrosporiose** : Des symptômes sont signalés hors réseau en Vendée et en Loire-Atlantique.



Cylindrosporiose

Terres Inovia

Quelques symptômes de **mycosphaerella** sont observés sur une parcelle en Mayenne ; la maladie reste cantonnée aux feuilles du bas. Quelques signalements également hors réseau en Maine-et-Loire, en Sarthe et en Vendée.



Mycosphaerella

CAPDL

## • Sclérotinia

Des symptômes de sclérotinia sont observés dans des parcelles de colza hors réseau n'ayant pas été protégées.

**Ce sont les pluies pendant la floraison et durant la chute des pétales qui favorisent le développement de la maladie.**

Au-delà du stade G1, plus aucune intervention n'est à envisager.



Terres Inovia

apparition de pourriture à partir de pétales collés sur feuilles.



Sclérotinia : est-il nécessaire de réaliser un tra

Terres Inovia

Tâches blanchâtres et encrantes se développant à l'aisselle des feuilles.



## • Sclérotinia (suite)

Méthodes  
alternatives



- Rotation avec des cultures non hôtes du champignon.
- Réduction du potentiel infectieux de la parcelle par l'utilisation d'un agent fongique de lutte biologique, *Coniothyrium minitans* (souche CON/M/91-08). [Liste des produits de biocontrôle](#)

### Période de risque

À partir du stade G1.

### Seuil indicatif de risque

Il n'existe aucun seuil de risque. Le risque est fonction :

- De la présence de cultures sensibles dans la rotation et de leur nombre (colza, pois, tournesol, soja, luzerne....).
- De la présence de sclérotinia sur la parcelle les années passées.
- Des conditions climatiques avant, pendant et après floraison.

Le temps durant la floraison sera déterminant en permettant ou non à la maladie de s'extérioriser. Une humidité relative supérieures à 90 % au niveau du couvert végétal pendant 3 jours et une température moyenne d'au moins 10°C seront ainsi favorables à cette maladie. A cet effet, la présence de précipitations n'est pas indispensable à la maladie pour progresser.



# Maïs

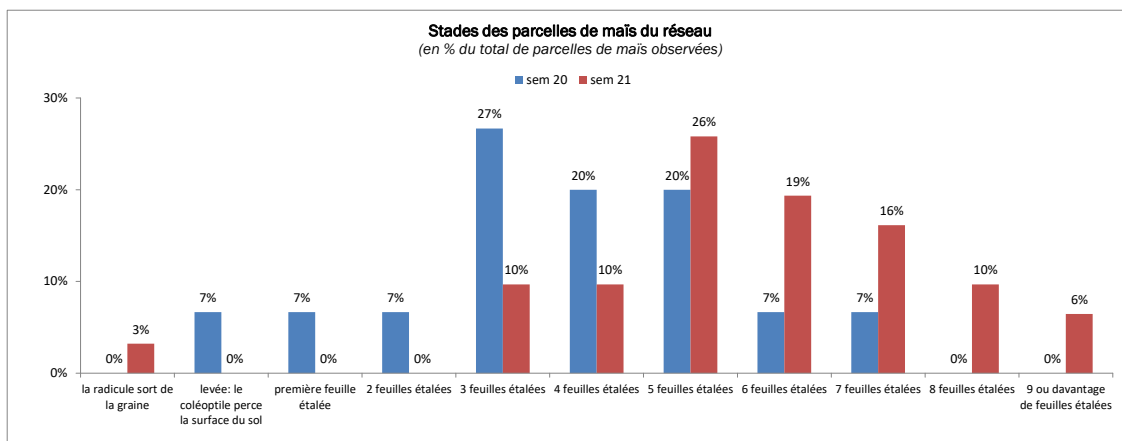
## Réseau d'observation

34 parcelles de maïs sont renseignées cette semaine sur VGobs.

- 1 Loire-Atlantique, 6 Maine-et-Loire, 1 Mayenne, 14 Sarthe et 11 Vendée.

## Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de maïs du réseau sont entre les stades germination et plus de 9 feuilles étalées. Les précipitations tombées ces derniers jours vont être bénéfiques aux maïs semés ces dernières semaines sur les secteurs concernés. En sud Vendée, les maïs souffrent de l'absence de pluies depuis leur semis. Dans certains secteurs très localisés (Mayenne et Sarthe notamment), des orages (grêle) ont causé des dégâts sur les jeunes maïs.



Des dégâts liés à la présence de corbeaux sont signalés dans 7 parcelles. Hors réseau en Loire-Atlantique, des dégâts de pigeons sont observés. La présence de plusieurs ravageurs est signalée dans quelques parcelles, sans dégât pour le moment : mouches oscinie dans 2 parcelles, géomyza sur 1 parcelle, blianiule dans 2 parcelles, pucerons des céréales dans 9 parcelles, petites altises dans 4 parcelles. Des auxiliaires de cultures sont également observés dans les parcelles. Des cicadelles vertes sont visibles dans 6 parcelles du réseau. Des dégâts de taupins sont signalés dans 5 parcelles



CAPDL

Colonie de pucerons *Metopolophium dirhodum* sur feuille (présence de pucerons liquéfiés et d'une larve de syrphé)



CAPDL

Nymphe de coccinelle sur feuille



CAPDL

Altise sur maïs



CAPDL

Dégâts de petites altises : perforations des feuilles





## • Limaces

Au moment du semis, des dégâts de **limaces** peuvent être observés dans les parcelles. **Les conditions actuelles ne sont pas favorables à l'activité des limaces.** L'absence de pluie limite leur activité. Quelques rares dégâts sont observés dans une parcelle en Maine-et-Loire et hors réseau. Dans le réseau, **des carabes** prédateurs de limaces **sont visibles** sous les pièges à limaces.

**Positionnez les pièges à limaces.**



2 espèces de limaces sont particulièrement nuisibles en grandes cultures :

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

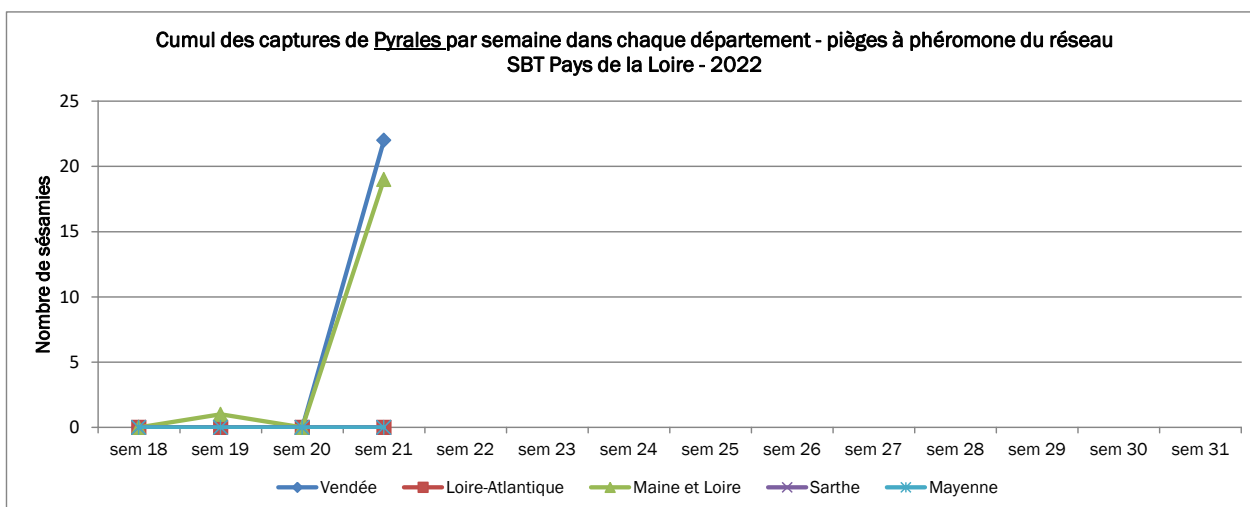
## • Pyrales

Les pièges à phéromones sont en place sur la région. Le vol a débuté la semaine dernière en Vendée avec 7 captures dans 1 parcelle.

Cette semaine, **8** des 25 pièges à pyrales relevés dans le réseau sont positifs. Au total, **41** pyrales ont été piégées.

- **22** captures en Vendée : 14 au Bernard (7 la semaine dernière), 6 à Mouilleron-Le-Captif, 1 à St Vincent sur Graon et 1 à Grues (0 à Bessay, La Roche-sur-Yon, Venansault, Ste Hermine, Fontaines, au Poiré et aux Pineaux)
- **19** captures en Maine-et-Loire : 16 à Saint-Macaire-du-Bois, 2 à Brain-sur-Longuenée, 1 à Thorigné d'Anjou, (0 Gennes et au Lion d'Angers)

Aucune capture dans les autres départements. **Le vol a débuté la semaine dernière en Vendée et cette semaine en Maine-et-Loire.**



### 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

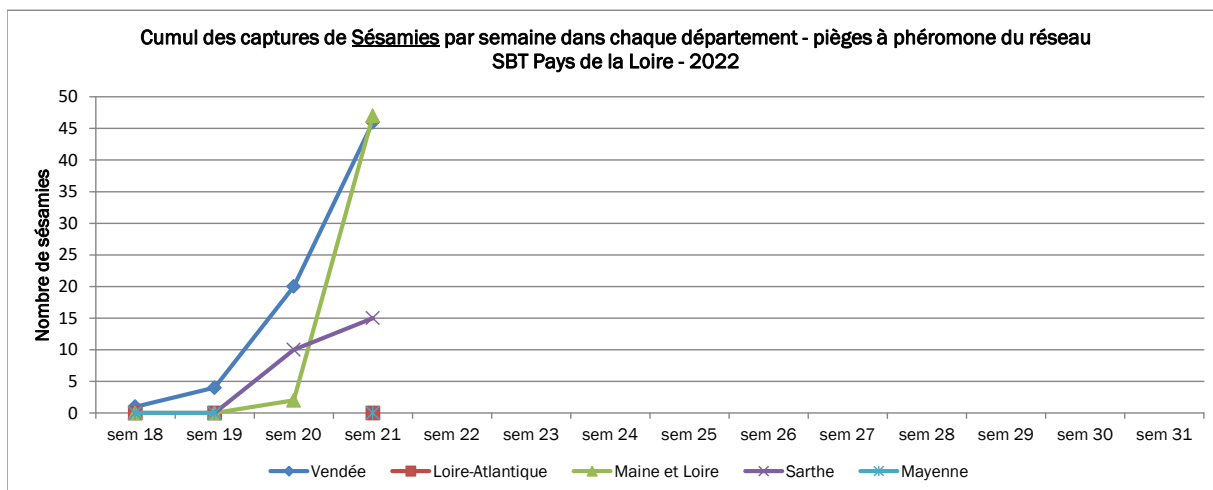
Les pièges à phéromones ont été positionnés.

Cette semaine, 18 des 24 pièges à sésamies relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 110 sésamies ont été piégées (31 la semaine dernière).

- 46 captures en Vendée : 11 à Grues, 6 à Fontaines, 6 au Poiré, 12 à St Vincent sur Graon, 1 aux Pineaux (0 à Ste Hermine, La Roche-sur-Yon, Mouilleron-Le-Captif et Venansault)
- 47 captures en Maine-et-Loire : 23 à Saint-Macaire-du-Bois, 13 au Lion d'Angers, 7 à Thorigné d'Anjou, 2 à Gennes et 2 et 2 à Brain-sur-Longuenée.
- 15 captures en Sarthe : 12 à Bazouges-sur-le-Loir et 3 à Fercé-sur-Sarthe (0 à Fercé-sur Sarthe, Mezizux sur Ponthoin, Noyen-sr-Sarthe et St Symphorien)

En parallèle, les suivis d'éclosions dans les cages positionnées sur la région indiquent des émergences sur les 3 cages de Vendée.

Le vol s'intensifie sur les départements de la Vendée, du Maine-et-Loire et de la Sarthe. Il n'a pas encore débuté en Loire-Atlantique et en Mayenne. A confirmer semaine prochaine.



Pyrale



Sésamie

# Tournesol



## Réseau d'observation

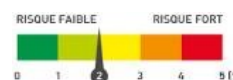
4 parcelles de tournesol sont renseignées cette semaine sur VGobs

- 1 Loire-Atlantique, 2 Sarthe, 1 Vendée

## Stade phénologique et état des cultures.

Les parcelles en tournesol du réseau sont entre les stades 1ère paire de feuilles étalées et 9 feuilles ou plus feuilles étalées.

### • Limaces



La présence des limaces est signalée dans les 2 parcelles, sans dégât. Les conditions ne sont actuellement pas favorables à l'activité du ravageur.

Voir paragraphe dans la partie maïs.

### • Pucerons



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

Les pucerons noirs de la fève sont signalés dans 3 parcelles du réseau avec 30 à 80 % des plantes avec présence.

Les pucerons verts du prunier sont visibles 3 parcelles : 25 à 100% des plantes sont touchées. Ils sont également signalés hors réseau avec parfois des crispations de feuilles importantes.

Hors réseau, de fortes pressions pucerons sont observées dans plusieurs parcelles, engendrant parfois des crispation parfois importantes. Certaines parcelles proches de celles infestées peuvent être indemnes. En parallèle, des coccinelles (œufs, larves, adultes) sont observées sur 10 % des plantes. Les conditions actuelles sont favorables à l'activité des pucerons et des auxiliaires.

**Le risque continue à être 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** 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

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

- 1 pois d'hiver et 1 pois de printemps
- 1 Maine-et-Loire, 1 Loire-Atlantique

### Stade phénologique et état des cultures.

Sur la parcelle de pois d'hiver du réseau, 10% des gousses sont mûres.

La parcelle de pois de printemps est en pleine floraison.

### • Maladies foliaires

Des symptômes d'ascochytose sont signalés sur la parcelle de pois de printemps : 10% des plantes sont touchées, les nécroses atteignent jusqu'à 5 cm de hauteur.

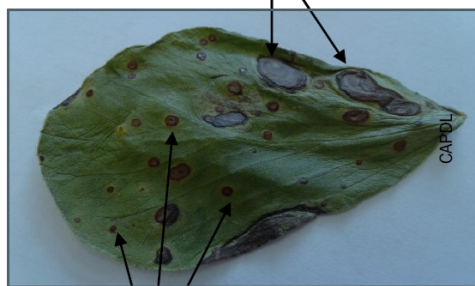
Hors réseau, la présence de taches de **botrytis** est fréquemment observée sur les féveroles d'hiver et monte parfois sur les étages foliaires supérieurs; les pluies de ces derniers jours ayant pu favoriser la progression de la maladie. **Tant que le botrytis reste cantonné aux feuilles les plus basses, le risque est faible.** Les conditions à venir sont peu favorables à la progression de la maladie sur les étages foliaires supérieurs. Observez vos parcelles.

Des symptômes d'**ascochytose** sont aussi signalés sur plusieurs parcelles de féveroles hors réseau en Vendée et Maine-et-Loire.



Attention à ne pas confondre botrytis, ascochytose, mildiou ou autre cause de nécrose.

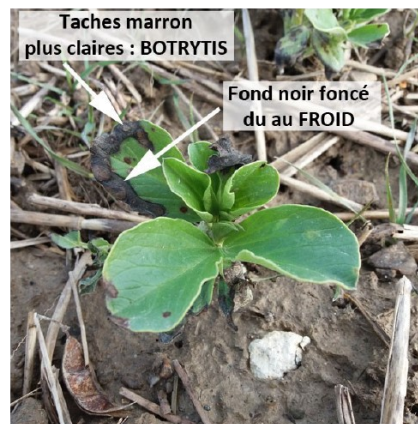
**Nécroses** (fréquemment observées en sortie hiver). Absence de points noirs (pycnides) au centre.



**Botrytis** : petites taches marron chocolat, évoluant en nécroses



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



**Mildiou**



## • Maladies foliaires (suite)

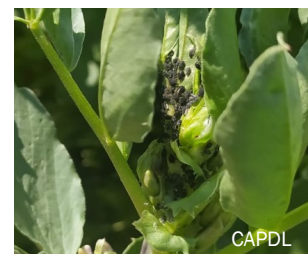


Apprenez à différencier les principaux symptômes de maladies sur féverole et sur pois avec les 2 courtes vidéos ci-dessous (Agathe Penant, Terres Inovia) :



## • Pucerons noirs de la féverole

Aucun **puceron** n'a été observé sur féverole cette semaine. A surveiller car quelques individus ont été observés précédemment et les conditions sont toujours actuellement favorables aux pucerons.



Pucerons noirs sur féverole

CAPDL

## • 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.

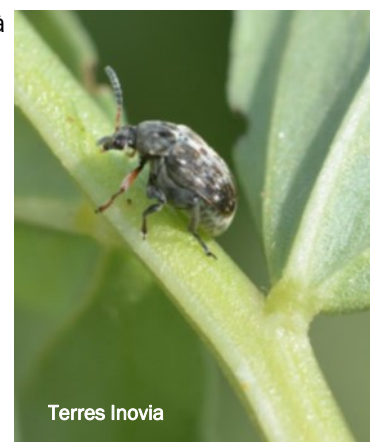
L'adulte pond dans les gousses où les larves pénètrent directement (absence de stade baladeur contrairement à la tordeuse).

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 de cette fin de semaine seront plus favorables au ravageur.**

### Période de risque

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



Terres Inovia



## • Sitones

Les **sitones** ne sont pas signalés dans le réseau cette semaine. Des morsures de sitones sont visibles sur protéagineux d'hiver hors réseau. Les conditions actuelles et à venir sont favorables à l'activité des sitones. Hors réseau, des dégâts sont signalés en Sarthe et en Vendée dans un grand nombre de situations..

### Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles. Au-delà de 6 feuilles, les adultes ont déjà pondu au pied des plantes.

### Seuil indicatif de risque

Pois : 5 à 10 morsures en moyenne par plante

Féverole : au moins 1 morsure sur chaque feuille.



Dégâts de sitone



Sitone adulte

## • Thrips

Pas de signalement cette semaine.

Le **thrips adulte** est un minuscule insecte noirâtre de forme allongée (1-2mm). Les adultes passent l'hiver dans le sol et deviennent actifs dès 7-8°C.

**Les températures actuelles sont favorables aux thrips.**

C'est la salive toxique injectée par le thrips lorsqu'il se nourrit qui provoque différents symptômes

- Feuilles gaufrées avec des taches jaunes ou brunes
- Nombreuses ramifications
- Plantes chétives, naines, sans gousses

Les dégâts sont d'autant plus importants que la levée du pois est difficile (mauvaises conditions climatiques). Le thrips peut être présent sur féverole également. Cependant, sa nuisibilité n'a jamais été mise en évidence

### Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles

### Seuil indicatif de risque

À partir d'1 thrips par plante. Prélever 20 plantes espacées les unes des autres au moins de quelques mètres. Les mettre dans un sac plastique transparent. Secouer. Attendre quelques minutes et compter le nombre de thrips présents sur les parois du sac. Diviser ce nombre par 20 pour obtenir le nombre moyen de thrips par plantes.





## • Pucerons verts du pois

Les **pucerons verts** ne sont pas signalés cette semaine. Hors réseau, en Vendée, les pucerons verts sont aussi observés sur **pois de printemps et sur pois d'hiver**. En parallèle, des **auxiliaires**, principalement des coccinelles, sont visibles sur les parcelles. Des pucerons momifiés sont aussi 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

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. **Aucune tordeuse n'a été piégée cette semaine.**



Tordeuse

CAPDL



Piège

CAPDL

### 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.

## • Bruches

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

Voir paragraphe féverole





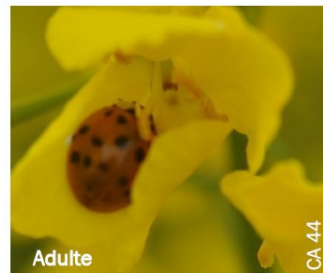
# AUXILIAIRES PREDATEURS ET PARASITOÏDES DE PUCERONS

Les pucerons sont observés sur les parcelles de céréales, protéagineux et colza. Les auxiliaires sont aussi présents et actifs dès que les températures remontent. Souvent, ils suffisent à réguler les populations en particulier sur céréales à pailles.

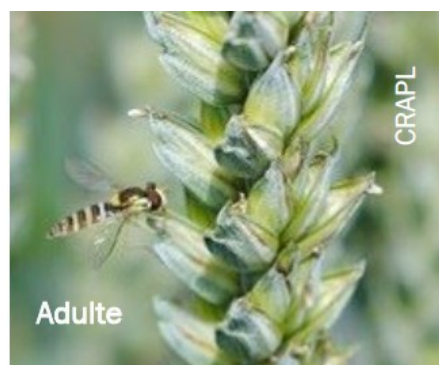
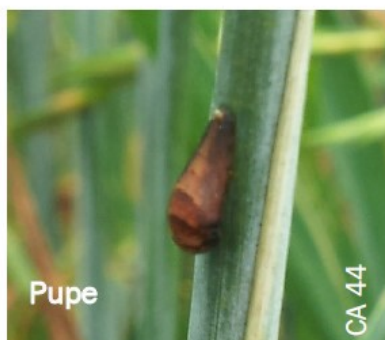
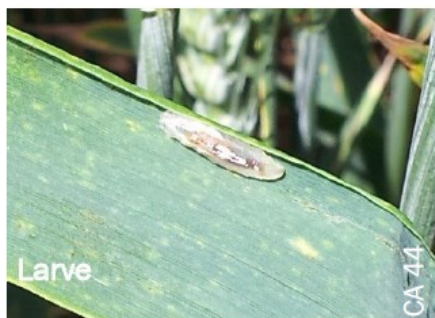
On distingue :

- Les auxiliaires **prédateurs** : ils consomment les pucerons.
  - Coccinelles (adultes et larves)
  - Larves de syrphes
  - Larves de chrysopes
  - Cantharides adultes
- Les auxiliaires **parasitoïdes** : ils parasitent les pucerons. Les adultes de ces petites guêpes pondent dans les pucerons et leurs larves se développent en consommant l'intérieur du puceron. Leur action se traduit visuellement par la présence de pucerons momifiés (parfois un trou bien rond est visible sur la momie. C'est le signe que la larve a terminé son développement et qu'un nouvel adulte de parasitoïde est sorti du puceron).

Coccinelle :



Syrphe :



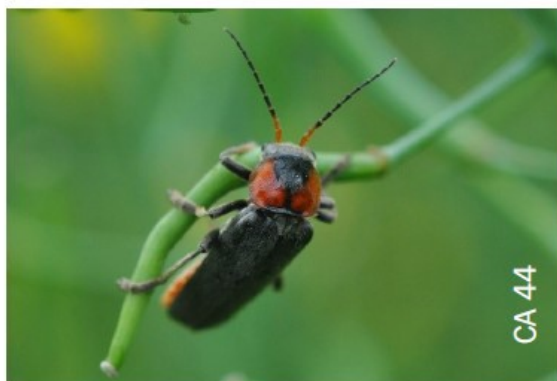
Chrysope :





# AUXILIAIRES PREDATEURS ET PARASITOÏDES DE PUCERONS

Cantharide :



Puceron momifié :



Micro-hyménoptère :





# 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](#).

