

**ACTUALITÉS**

**Céréales**

Stades 1 nœud à dernière feuille pointante. Symptômes de septoriose en progression. Surveillez les maladies foliaires. Conditions favorables.

**Colza**

Stades F2 à G3. Positionnez la cuvette jaune pour suivre les vols d'insectes. Présence de charançons des siliques dans les parcelles. Surveillez les pucerons en bordure de parcelles.

**Protéagineux**

Stade 12 feuilles à début floraison pour la féverole d'hiver. Pois protéagineux d'hiver à 10-12 feuilles. Présence de botrytis sur féverole d'hiver et d'anthracnose sur pois d'hiver. Bactériose sur pois d'hiver.

**Maïs et tournesol**

Semis en cours, surveillez les limaces.

**Biodiversité utile : les abeilles solitaires**

**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**

**Colza**

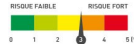
**Charançon des siliques** : pour les colzas en période de risque

En présence de charançons **sur plantes** :

- En l'absence d'auxiliaires : 

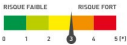
En présence d'auxiliaires : 

**Pucerons cendrés** : 

**Sclérotinia** : pour les parcelles à G1 au moment des pluies 

**Céréales**


**Oïdium** : pour les parcelles en période de risque


- pour les variétés sensibles : 

pour les autres : 


**Rhynchosporiose** : pour les parcelles à 2 nœuds et +


- Pour les variétés sensibles : 

Pour les autres : 


**Rouille brune** : pour les parcelles à 2 nœuds et + 


**Rouille jaune** : pour les parcelles en période de risque (1 nœud et +) :

- pour les variétés sensibles à peu sensible : 


Pour les autres : 

**Septoriose** : pour les parcelles à 2 nœuds et +

- pour les variétés sensibles : 

- pour les variétés peu sensibles à résistantes : 

**Protéagineux**

**Féverole : Botrytis** : 

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/>

# P REVISIONS METEO



	St-Philibert-de-Grand-Lieu (44)	Feneu (49)	Andouillé (53)	Beaufay (72)	Venansault (85)
mer. 19 avr. 2023	15°C / 8°C / 21°C / 0mm	15°C / 8°C / 21°C / 0mm	14°C / 7°C / 20°C / 0mm	14°C / 8°C / 20°C / 0mm	15°C / 8°C / 21°C / 0mm
jeu. 20 avr. 2023	14°C / 11°C / 18°C / 0mm	13°C / 9°C / 17°C / 0mm	11°C / 7°C / 15°C / 0mm	11°C / 8°C / 15°C / 0mm	14°C / 10°C / 18°C / 0mm
ven. 21 avr. 2023	9°C / 2°C / 15°C / 1mm	8°C / 1°C / 14°C / 0.9mm	7°C / 0°C / 12°C / 0.1mm	8°C / 0°C / 14°C / 0.3mm	10°C / 2°C / 15°C / 2mm
sam. 22 avr. 2023	11°C / 8°C / 14°C / 2.7mm	10°C / 6°C / 15°C / 4.5mm	9°C / 3°C / 14°C / 6.3mm	11°C / 5°C / 16°C / 13.5mm	11°C / 9°C / 14°C / 3mm
dim. 23 avr. 2023	10°C / 4°C / 14°C / 0.6mm	8°C / 4°C / 14°C / 0.9mm	7°C / 3°C / 11°C / 1.2mm	7°C / 3°C / 12°C / 1.2mm	10°C / 5°C / 14°C / 0.6mm
lun. 24 avr. 2023	9°C / 3°C / 13°C / 1.8mm	7°C / 2°C / 12°C / 3.9mm	6°C / 0°C / 10°C / 1.5mm	6°C / 1°C / 10°C / 2.1mm	9°C / 4°C / 13°C / 0.6mm
mar. 25 avr. 2023	7°C / 1°C / 12°C / 0mm	6°C / 0°C / 11°C / 0mm	5°C / 0°C / 10°C / 0.3mm	5°C / 0°C / 10°C / 0.9mm	7°C / 2°C / 12°C / 0mm
mer. 26 avr. 2023	8°C / 3°C / 13°C / 0mm	7°C / 2°C / 13°C / 0mm	6°C / 1°C / 12°C / 0mm	6°C / 0°C / 11°C / 0mm	8°C / 3°C / 13°C / 0mm

Source :



Des épisodes de pluies sont annoncés dans les quelques jours à venir avec une baisse des températures dès la fin de semaine.

## CEREALES

### Réseau d'observations

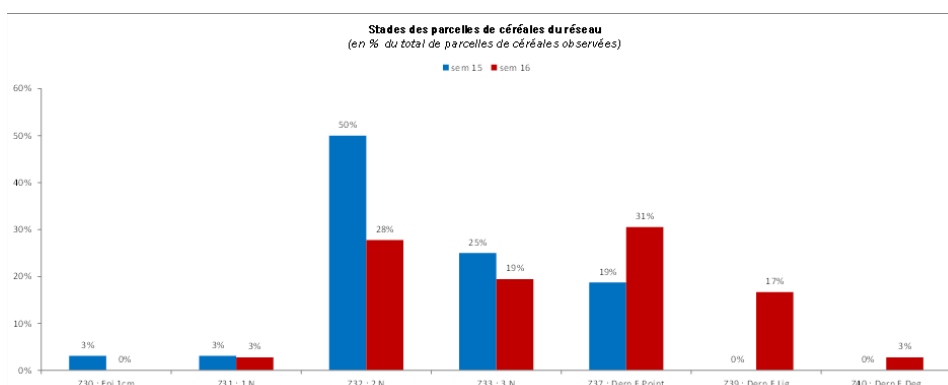
36 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivantes :

- 6 Loire-Atlantique, 6 Maine-et-Loire, 4 Mayenne, 8 Sarthe et 12 Vendée
- 26 blés tendres, 7 orges et 2 triticales et 1 blé dur.

### Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles de céréales du réseau vont de **1 nœud** à **dernière feuille pointante**. La moitié des parcelles est au stade dernière feuille pointante à dégainée. Hors réseau, les premières parcelles d'orge entrent en épiaison.

Avec la douceur et les précipitations de ces dernières semaines, les stades ont progressé rapidement. Le **risque de verse** est important dans certaines parcelles du fait de la douceur de l'automne/hiver (minéralisation) couplée à certains autres facteurs (semis précoces, variétés précoces à maturation).





# CEREALES (suite)

Des **taches physiologiques** sont constatées dans 6 parcelles sans origine identifiée et des symptômes de carence sont observés dans 2 parcelles.

La présence de **criocères** est signalée dans 6 parcelles du réseau. Des adultes et des œufs sont observés.



Œuf de criocère sur blé



Larve de criocère sur blé



Adulte de criocère sur blé

Quelques dégâts de **mouche Géomyza** sont signalés sur 1 parcelle en Vendée. D'autres symptômes sont fréquemment signalés hors réseau en Vendée et en Loire-Atlantique.



Symptômes géomyza (anse de panier)

La suspicion de présence de **nématodes** dans plusieurs parcelles a été confirmée par les résultats d'analyses dans 2 parcelles du réseau en Vendée et en Loire-Atlantique. L'année est favorable aux nématodes qui apprécient des hivers secs suivant un été très chaud voire caniculaire. L'allongement de la rotation en limitant le retour de la céréale à 1 an/3 maximum permet de faire baisser les populations. [En savoir plus...](#)

## **Vous observez ou suspectez aussi des dégâts de nématodes ?**

Répondez à l'enquête ARVALIS pour nous aider à mieux connaître les facteurs de risque, [en cliquant sur ce lien](#).



dégâts nématodes

Des **symptômes de JNO** sont visibles sur une parcelle en Loire-Atlantique et hors réseau en Mayenne sur des semis du 15-20 octobre. D'autres maladies virales sont suspectées (**maladie des pieds chétifs** et **mosaïque**) sur d'autres parcelles hors réseau.

Des symptômes de **piétin échaudage** sont signalés sur plusieurs parcelles de blé (séchantes) hors réseau en Mayenne, et en Vendée.

## • Maladies du pied

Des symptômes de **rhizoctone** sont signalés dans 2 parcelles du réseau en Vendée et Mayenne, sur 5 à 10 % des plantes.

Des symptômes de **fusariose** sur la base des tiges sont signalés sur 1 parcelle du réseau dans la Sarthe sur 1 et 5 % des plantes.

# CEREALES (suite)



## • Oïdium

Pour les parcelles en période de risque



Pour les variétés sensibles

Pour les autres

### Observation et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur 5 parcelles du réseau (3 blés tendres, 1 triticale et 1 orge) au stade dernière feuille pointante donc en **période de risque**.

La maladie est présente sur les F3 et les F2 :

- sur la parcelle **d'orge en variété très sensible** (Amistar) : 100 % des F3 présentent des symptômes d'oïdium.
- Sur la parcelle de triticale (ramdam) : 40 % des F3 présentent des symptômes.
- sur 1 parcelle de **blé en variétés sensibles** (Hystar) : 10 % des F3 présentent des symptômes.
- sur 2 parcelles en **variété résistante** (LG Absalon, Celebrity) : 50 % des F3 sont touchées (LG Absalon) et 20 % des F2 et 10 % de F1 touchées sur Celebrity.

Les parcelles du réseau touchées sont réparties sur l'ensemble de la région.

L'évolution des symptômes est variable selon les parcelles. Des symptômes récents sont signalés sur certaines parcelles de triticale en Loire-Atlantique et en Vendée ou sur blé en Mayenne sur variétés sensibles.

Hors réseau, plusieurs parcelles présentent des symptômes d'oïdium sur blé tendre en variétés sensibles (Gerry, KWS Ultim, Sphère, SY admiration et Izalco CS) et sur orge. Des symptômes sont aussi visibles sur variétés peu sensibles (Chevignon).

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 parcelles où la végétation est dense ou celles présentant une humidité importante au sol sont les plus à risque.

Les conditions des derniers jours ont été **favorables** au développement de l'oïdium.

Dans les jours à venir, les conditions pourraient rester **favorables au développement de l'oïdium**. De plus, l'ensemble des parcelles du réseau est en **période de risque** : Allez observer vos parcelles.

### 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 sévère d'oïdium sur feuille de blé tendre



## • Rhynchosporiose (orge et triticale)

Pour les parcelles en période de risque



Pour les variétés sensibles

Pour les autres

### Observations et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes de **rhynchosporiose** sont visibles sur 2 parcelles de triticale du réseau (Ramdam) au stade dernière feuille pointante, donc **en période de risque** : 30 et 90 % des F3 sont touchées.

Peu d'évolution des symptômes cette semaine et pas de nouvelle contamination.

Hors réseau, quelques symptômes de la maladie sont aussi observés sur triticale en Mayenne (Ramdam) et en Loire-Atlantique (Rivolt, RGT Gwendalac) ainsi que sur orge (variétés LG Zebra et LG Casting) en Mayenne et sur variété KWS Joyau (orge, peu sensible).

**Les conditions sont actuellement très favorables au développement de la maladie, surveillez vos parcelles.**

### Période de risque

À partir de 2 nœud

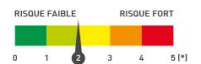
### Seuil indicatif de risque

En présence des premières taches sur l'une des 3 feuilles supérieures



Rhynchosporiose

## • Rouille brune



Pour les parcelles à 2 nœuds et +

### Observations et analyse du risque

Quelques pustules sont observées sur une parcelle de variété Syllon (assez sensible en Vendée

Hors réseau, quelques pustules sont aussi visibles sur variété Gerry en Vendée (variété sensible).

Cette maladie est favorisée par la présence d'eau (pluie ou rosée) sur les plantes et des températures douces (15 à 20°C). Ces conditions sont réunies actuellement et sont donc **favorables** au développement de la maladie. En fin de semaine, les conditions seront **moins favorables** avec une baisse des températures mais la vigilance reste de mise car le retour de la pluie est annoncé. Le risque reste **faible** actuellement. La majorité des parcelles du réseau est **en période de risque**.

### 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





## • Rouille jaune

### Observations et analyse du risque

Pas de signalement cette semaine dans le réseau.

De la **rouille jaune** est signalée hors réseau en Maine-et-Loire (dont variété Syllon - variété peu sensible).

Les conditions actuelles humides avec des températures autour des 10-15°C sont **favorables au développement de la maladie**. La totalité des parcelles du réseau est en période de risque. **Surveillez vos parcelles !**

Pour mieux connaître les races de rouille jaune présentes en France, vous pouvez envoyer vos échantillons à l'INRAe pour analyse, consultez la fiche de renseignement pour l'envoi des échantillons de rouille jaune de blé et du triticale à l'INRAe [en cliquant ici](#). Consultez le bilan des analyses des races de rouille jaune 2022 [en cliquant là](#).

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

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



Rouille jaune

Pour les parcelles en période de risque 1 nœud et +



pour les autres variétés

Pour les variétés sensibles à peu sensibles

## • Septoriose

### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée dans **21 parcelles** en **blé tendre** entre les stades 2 nœuds et dernière feuille pointante avec des symptômes en moyenne sur 35 % des F3 et 19 % des F2.

Pour les parcelles à 2 nœuds - **début de la période risque**.

Pour les parcelles à 2 nœuds et +



Pour les variétés sensibles

Pour les variétés peu sensibles à résistantes.

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	11	11 (1 à 80 % des F3 touchées) Moyenne = 30 %
F2	11	4 (1 à 20 % des F2 touchées) Moyenne = 17 %
F1	11	0



## • Septoriose (suite)

Pour les parcelles à 3 nœuds et plus - **en période risque.**

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	5	5 (1 à 100 % des F3 touchées) Moyenne = 42 %
F2	5	1 (20 % des F2 touchées)
F1	5	0

Pour les parcelles à dernière feuille pointante et plus - **en période risque.**

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	14	12 (1 à 80 % des F3 touchées) Moyenne = 39 %
F2	14	5 (1 à 40 % des F2 touchées) Moyenne = 20 %
F1	14	0

Des variétés sensibles mais également tolérantes sont touchées.

Variétés du réseau les plus touchées cette semaine : KWS Ultim (assez sensible), KWS Sphère (peu sensible), Celebrity (peu sensible), Chevignon (assez résistant), Gerry (peu sensible), RGT Cesario (assez résistant), RGT Sacramento (assez sensible), Apache (assez sensible), LG Absalon (assez résistant).

La maladie progresse en conditions humides lorsque la pluie projette les spores sur les étages foliaires supérieurs.

La maladie progresse mais l'intensité des symptômes est faible (souvent moins de 5 % de la surface foliaire touchée).

**La quasi-totalité des parcelles du réseau est en période de risque. Surveillez vos parcelles.**

**La maladie est à surveiller dans les semaines à venir, particulièrement avec le retour de la pluie en fin de semaine.**

### Modèle septolis (Arvalis)

Le modèle Setpolis, développé par Arvalis—Institut du végétal, est un modèle agro-climatique permettant de prévoir l'évolution de la septoriose.

Ce modèle tient compte de la sensibilité variétale, de la date de semis, de l'évolution physiologique de la culture et des prévisions météo (pluies et températures journalières).

Cette année, les modélisations se feront pour 1 station météo par département sur les cas types suivants :

- Variété sensible : Advisor
- Variété peu sensible : LG Absalon

Pour les dates de semis :

- Semis précoce : 15/10
- Semis intermédiaire : 25/10
- Semis tardif : 10/11



## • Septoriose (suite)

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des modélisations pour cette semaine. Les données météo sont réelles jusqu'au 18/04 et prévisionnelles jusqu'au 28/04.

ATTENTION : le modèle déclenche en fonction d'un pourcentage de contamination sur F4 et F3 définitives et non sur un pourcentage de symptômes sur feuilles ce qui peut expliquer les différences entre le modèle et les observations au champ.

Département	Station météo	ADVISOR semé le :			LG ABSALON semé le :		
		15/10/2022	25/10/2022	10/11/2022	15/10/2022	25/10/2022	10/11/2022
44	NANTES	D	D	D	m	m	m
49	ANGERS	D	D	D	m	m	m
53	LAVAL	D	D	d	f	f	f
72	LE MANS	D	D	d	m	m	f
85	LA ROCHE SUR YON	D	D	D	m	m	f

D	seuil de contaminations déjà atteint
d	seuil de contaminations atteint cette semaine
m	seuil de contaminations atteint la semaine prochaine
f	seuil de contaminations non atteint

Selon le modèle :

Pour les **variétés sensibles** :

- Les seuils de contamination sont déjà atteints ou seront atteints cette semaine pour l'ensemble des stations et des dates de semis.

Pour les **variétés résistantes** :

- Les seuils de contamination devraient être atteints la semaine prochaine pour les stations de Nantes et Angers, quelles que soient les stations et les dates de semis et pour les semis précoces et normaux pour les stations du Mans et de la Roche sur Yon.
- Pour les autres situations, les seuils de contamination ne sont pas atteints.

### Période de risque

À partir du stade 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

- Variétés sensibles : 20% des F2 du moment déployées (F4 définitive) présentant des symptômes
- Variétés peu sensibles : 50 % des F2 du moment déployées (F4 définitive) présentant des symptômes



CAPDL  
Septoriose sur blé





## • Rouille naine (orge)

### Observations et analyse du risque

La **rouille naine** est signalée sur une parcelle en orge du réseau (variété Amistar) dans la Sarthe sur moins de 10 % des F3. Hors réseau, quelques pustules sont signalées sur orge (variétés Amistar, LG Zebra et KWS Joyau, assez sensibles à peu sensibles) en Vendée, Loire-Atlantique et en Mayenne.

Les conditions sont favorables au développement de la maladie. **Surveillez vos parcelles.**

### 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.



CADPL  
Rouille naine



Rouille sur orge

CAPDL

## • Helminthosporiose (orge)

### Observations et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes d'**helminthosporiose** sont signalés sur 1 parcelle d'orge en Vendée (KWS Joyau) sur 70 % des F3 et 20 % des F2, au stade dernière feuille pointante donc **en période de risque**. Hors réseau, la maladie est signalée sur 1 parcelle en Maine-et-Loire et 1 en Sarthe (KWS Jaguar). La maladie progresse cette semaine.

Cette maladie se développe quand les températures sont douces et le temps humide. Les conditions sont actuellement **favorables**. **Surveillez les parcelles en période de risque.**

### 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

CAPDL

# COLZA



## Réseau d'observation

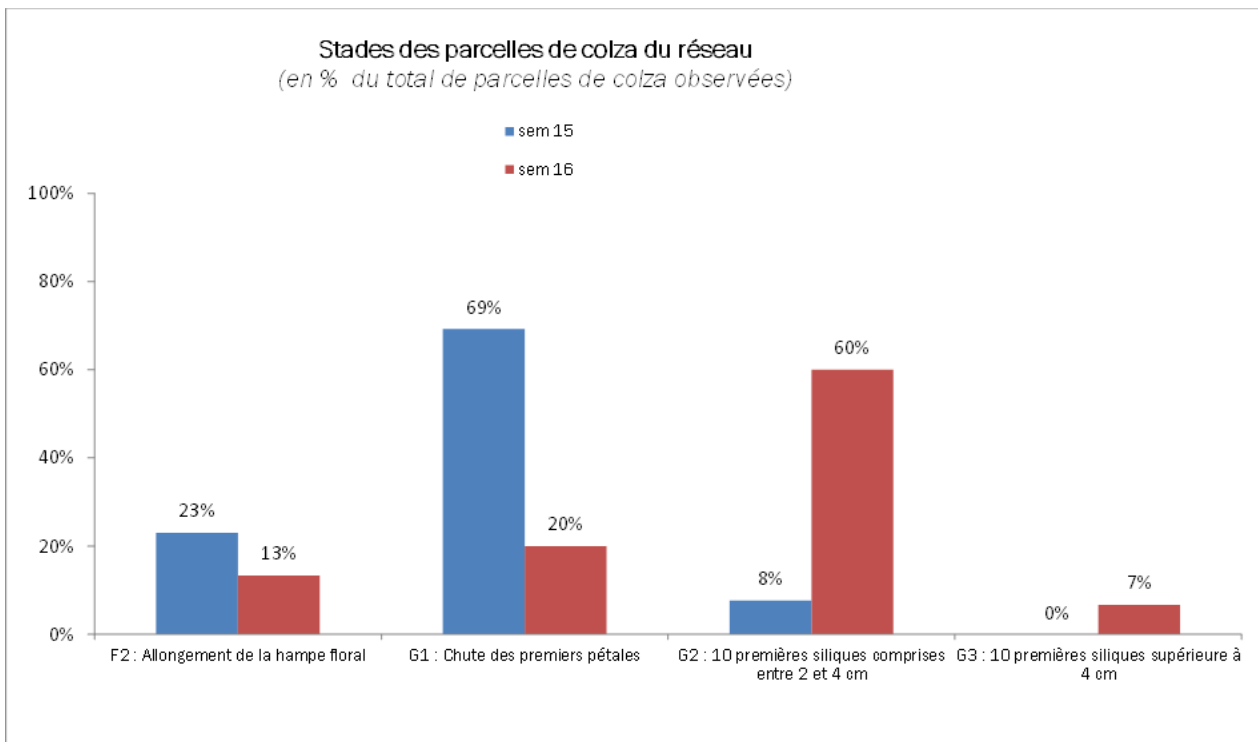
15 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

- 2 Loire-Atlantique, 1 Maine-et-Loire, 3 Mayenne, 4 Sarthe et 5 Vendée

## Stade phénologique et état des cultures

Les colzas du réseau sont actuellement entre les stades **F2 (allongement de la hampe florale)** et **G3 (10 premières siliques supérieures à 4 cm)**.

Les conditions climatiques de ces dernières semaines alliant douceur et pluies ont été bénéfiques au développement des colzas.



Les colzas sont en cours de floraison.

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

- [L'arrêté abeilles et les grandes cultures](#)
- [L'arrêté abeilles](#) (général)

# COLZA (suite)

Les colzas sont actuellement en fleur et attirent un grand nombre de **pollinisateurs** en plus des **abeilles**. Des **papillons**, des **coléoptères** (dont les méléagrides qui jouent maintenant le rôle de pollinisateurs et autres **diptères** sont présents en nombre dans les parcelles.



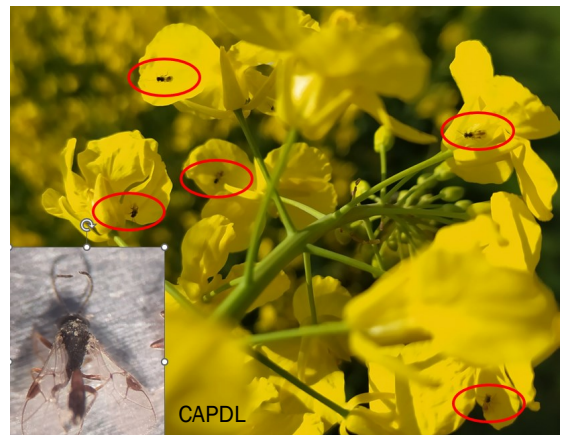
Coccinelle sur colza



Abeille sur colza

Des **auxiliaires** sont aussi visibles tels que des **coccinelles** et des **syrphes**. Ils sont observés sur plusieurs parcelles principalement en Vendée.

D'autres insectes auxiliaires plus discrets sont aussi observés cette semaine : les **micro-guêpes parasitoïdes de coléoptères** fréquents dans les parcelles de colza (charançons, méléagrides, altises). Ces petites guêpes se nourrissent dans les fleurs de colza et pondent leurs œufs dans les larves de coléoptères. Les larves parasitées finissent par mourir. L'action de ces micro-guêpes permet de réguler les populations de coléoptères ravageurs du colza.



Micro-guêpes parasitoïdes de coléoptères



## Bien reconnaître les stades de formation des siliques



### G- Formation des siliques

Stade G1 (65) : chute des premiers pétales. Les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm.

La floraison des inflorescences secondaires commence à ce stade (*voir ci-contre*).

Stade G2 (71) : les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm.

Stade G3 (72) : les 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm.

Stade G4 (73) : les 10 premières siliques sont bosselées (*voir ci-contre*).

Stade G5 (81) : grains colorés



# COLZA (suite)

## • Charançon des siliques

En présence de charançon **sur plantes**



En l'absence d'auxiliaires

En présence d'auxiliaires

Des **charançons des siliques** ont été piégés 5 parcelles du réseau entre les stades F2 (allongement de la hampe florale) et G2 (formation des siliques), 1 seule parcelle est en période de risque. La présence de charançons dans les cuvettes permet de détecter l'arrivée du ravageur mais ne donne pas d'indication sur le risque. Ce sont les plantes qui doivent être observées.

Les charançons sont observés sur plante à l'intérieur de 9 parcelles, avec 0.1 à 2 individus par plante. En bordure, ils sont signalés sur 3 parcelles avec 1 à 3 individus par plantes.

**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.**

Les 2/3 des parcelles sont actuellement **en période de risque**.

**Surveillez vos parcelles.**



Soufflet

Charançon des siliques



Les débuts de vols peuvent avoir lieu à partir de 15°C. Ils sont fréquents à partir de 17°C.

**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.

Les conditions seront **moins favorables** à ce ravageur en fin de semaine.

### 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.



## • Charançon des siliques (suite)

### Reconnaître le charançon des siliques



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

Charançon de la tige du colza



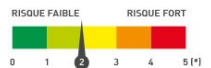
Baris



Charançon des siliques



## • Pucerons cendrés



### Observations et analyse du risque

Des **pucerons** sont signalés dans 4 parcelles au stade G2, ils sont présents en bordure dans 4 parcelles (0,15 colonie/m<sup>2</sup>) et au centre de 2 parcelles. Des **pucerons du navet** sont également observés sur 1 parcelle en Vendée.

**Les parcelles sont actuellement en dehors de la période de risque pucerons.**

Observez en priorité les bordures de parcelles où arrivent en premier lieu les pucerons. Des **auxiliaires (syrphes et coccinelles)** peuvent réguler les populations de pucerons. Leurs larves peuvent consommer jusqu'à plusieurs dizaines de pucerons par jour. Ils sont observés cette semaine dans 2 parcelles du réseau.

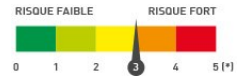
### Période de risque

De mi-floraison au stade G4

### Seuil indicatif de risque

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





## • Sclérotinia

Des symptômes de **sclérotinia** sont signalés sur 1 parcelle du réseau en Loire-Atlantique. Hors réseau, des symptômes sont observés sur plusieurs parcelles de colza (Ouest Mayenne) à la limite de l'Ille et Vilaine. Pour rappel, il n'existe actuellement aucune mesure curative autorisée et efficace contre cette maladie dès lors qu'elle est observée en parcelle.

Pour la gestion de cette maladie, il est important de bien distinguer le stade G1.

Les **pluies** pendant la **floraison** et durant la **chute des pétales** sont très favorables à la maladie.

Les conditions actuelles sont **favorables** au développement de la maladie et plus de 80 % des parcelles du réseau sont en période de risque. Vigilance avec la pluie annoncée en fin de semaine..

### 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 culture 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.

## • Maladies foliaires

Avec les retours des précipitations en fin de semaine, les conditions pourraient redevenir **favorables** au développement des **maladies foliaires**.

Pas de signalement de **phoma** dans le réseau cette semaine. La maladie est signalée hors réseau en Vendée, en Loire-Atlantique : des symptômes sont observés sur feuilles.



## • Maladies foliaires (suite)



La note de résistance variétale pour le phoma concerne le phoma du collet. La présence de symptômes sur feuilles reste peu nuisible et ne signifie pas que la maladie se développera sur collet. À surveiller en sortie d'hiver et en fin de cycle



Le risque phoma est réduit par les pratiques culturales (exporter les pailles du précédent, limiter les apports d'engrais organiques en été, respecter la période de semis conseillée, limiter la densité de semis) et le choix variétal.

Cette semaine, des symptômes de **cylindrosporiose** sont observés sur 4 parcelles en Vendée, Loire-Atlantique et Maine-et-Loire sur 5 à 10 % des plantes.

Des symptômes de **mycosphaerella** sont signalés sur les plus vieilles feuilles dans 1 parcelle de Loire-Atlantique.

Des symptômes de **pseudocercosporiellose** sont signalés sur 2 parcelles en Maine-et-Loire et en Vendée : 2 et 5 % des plantes touchées. La maladie est signalée hors réseau en Vendée.

Les conditions sont favorables au développement des maladies du colza.

### Pseudocercosporiellose :



### Mycosphaerella :



### Cylindrosporiose



L'**oïdium** n'est pas signalé dans le réseau cette semaine.



Oïdium sur colza

Pas de **mildiou** signalé cette semaine dans le réseau.




Mildiou



## • Hernie des crucifères


De la **Hernie du chou** est signalée hors réseau dans plusieurs parcelles de colza en Vendée (secteur Vendée Est majoritairement), au nord de la Mayenne et dans la Sarthe.




La **hernie du chou** est une maladie plutôt fréquente dans l'est de la région, notamment en sols acides et hydromorphes.

Elle se manifeste par la déformation des racines due à la présence de galles et la dégradation du système racinaire à la fin de l'automne pouvant aller jusqu'à la mort des plantes.

Dans les parcelles, il est observé des zones où le colza ne se développe pas correctement (rougissement, défauts de croissance) et des plantes qui peuvent flétrir en cours de journée.



Soufflet  
Galles racinaires hernie




Soyez vigilant à ne pas transférer la maladie d'une parcelle à une autre. Pour limiter la propagation du parasite, **nettoyer les outils** (de travail du sol ou autre) **soillés dans une parcelle infestée**. Ils peuvent être des vecteurs de la maladie tout comme les végétaux contaminés, l'eau d'irrigation ou le fumier contaminé.

En cas de suspicion d'hernie sur vos parcelles, pour sécuriser l'implantation des colzas pour la campagne 2023-2024, il sera préférable de tester la présence d'hernie dans vos parcelles en semant en pot des choux chinois dans de la terre issue de votre parcelle dès avril 2022 et en les observant.

[Protocole test chou chinois](#)

En savoir plus : <https://www.terresinovia.fr/-/en-savoir-plus-sur-la-hernie-des-cruciferes>



**Méthodes alternatives**

- Implantation de variétés résistantes.
- Chaulage en sol acide, après la récolte du colza.
- Allongement de la rotation et réduction de la fréquence des crucifères (en cultures ou couverts).
- Élimination des adventices de la famille des crucifères et des repousses de colza, réservoirs de la maladie.

[En savoir plus...](#)

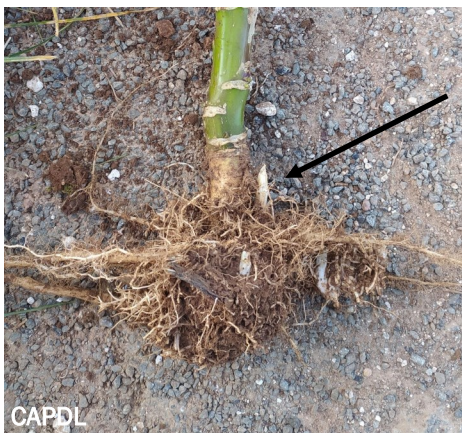




## • Orobranche rameuse

L'**orobranche rameuse** *Orobanche ramosa* (Orobanchacées) est une plante parasite non chlorophyllienne. Les graines présentes dans le sol ne peuvent germer qu'en présence de molécules émises par les racines de certaines plantes, avant de se fixer sur ces dernières.

La présence d'**orobranche rameuse** est signalée en **sud Vendée**. Dans de nombreuses situations, les orobanches se développent au pied des colzas et à certains endroits dans les parcelles les pieds de colza dépérissent. La pression orobranche semble **forte** cette année.



Développement d'une orobranche au pied d'un colza



Disparition de pieds de colza suite au parasitage par l'orobranche rameuse

# M<sub>AIS</sub> et T<sub>OURNESOL</sub>

Les semis de maïs et tournesol ont débuté dans la région.

## • Limace

Au moment du semis, des dégâts de **limaces** peuvent être observés dans les parcelles. Les conditions des prochains jours seront favorables à l'activité des limaces.

Surveillez-les. Elles sont signalées dans certaines parcelles en Vendée.

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 plus les adultes. Elle est plus petite que la limace grise : sa taille adulte au repos est de 2.5 à 4 cm. Les dégâts sont principalement souterrains.



# P

## ROTEAGINEUX

### Réseau d'observation

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

- 1 féverole d'hiver,
- 1 Vendée

### Stade phénologique et état des cultures

La parcelle de féverole d'hiver est en tout début de floraison.

Hors réseau, les parcelles de pois d'hiver sont au stade **10-12 feuilles** : la floraison approche.

Des maladies sont visibles en parcelle, elles touchent particulièrement les parcelles de protéagineux semées tôt (bactérioses sur pois et botrytis sur féveroles). Leur développement a été favorisé par l'automne doux et humide.

### • Pois protéagineux d'hiver

Les parcelles de pois d'hiver sont plutôt saines hors réseau. Cependant, sur l'ensemble de la région des symptômes de **bactérioses** sont signalés dans certaines situations. Le gel hivernal a pu favoriser le développement de la maladie. Les plantes sont comme brûlées, de la base de la tige en allant vers l'extrémité des feuilles.

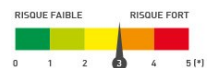
Des symptômes **d'antracnose** sont signalés sur la moitié inférieure des plantes de certaines parcelles : 25% des plantes touchées.

Hors réseau, du **botrytis** est également signalé sur pois d'hiver.



Bactériose sur pois.

### • Féverole d'hiver



Botrytis

Cette semaine, des symptômes de **botrytis** sont signalés sur la parcelle en féverole du réseau : 50 % des plantes sont touchées sur la partie inférieure de la végétation. Hors réseau, le botrytis est également observé, principalement sur des parcelles en semis précoces.

Hors réseau, quelques symptômes **d'antracnose** sont signalés sur les féveroles d'hiver.



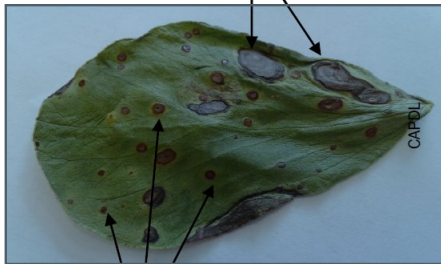


## • Féverole d'hiver (suite)

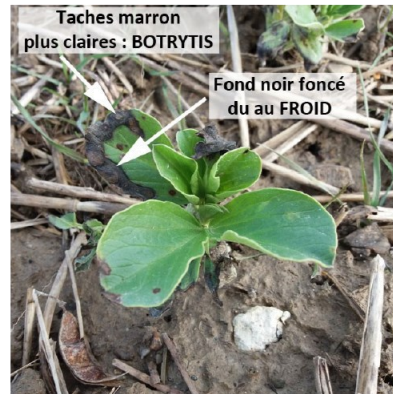


Attention à ne pas confondre botrytis, ascochyteuse, mildiou ou autre cause de nécrose.

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



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



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



**Mildiou**



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



## • Pois de printemps

### Maladies foliaires

Hors réseau, quelques symptômes d'**anthracnose** sur tige sont signalés hors réseau sur pois de printemps.



## • Pois de printemps (suite)

### Sitones

Pas d'observation cette semaine.

### 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

Aucun thrips observé.

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 redeviennent favorables aux thrips. Ils sont à surveiller dès la levée du pois.

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.





# BIODIVERSITÉ UTILE DANS LES PARCELLES

## • Abeilles solitaires

Mascotte emblématique de la pollinisation, l'Abeille domestique, ne travaille pourtant pas seule : près de 1000 espèces d'abeilles sauvages vivent en France métropolitaine. Avec elles, un cortège immense d'autres insectes s'associe à la diversité de fleurs et d'habitats qui se complètent pour former des écosystèmes riches, productifs, résistants et résilients. L'agriculture, qui en dépend, peut jouer pour eux comme pour elle-même, un rôle favorable comme défavorable très important.

L'observation des abeilles sauvages et de leurs habitats ouvre un champ de découverte des très nombreux insectes qui travaillent et nous entourent au quotidien. Elle permet d'identifier les leviers favorables à la biodiversité et à la production agricole.

Pour en savoir plus, consulter la fiche « note nationale - Abeilles sauvages » en cliquant sur l'image



## ACTUALITES

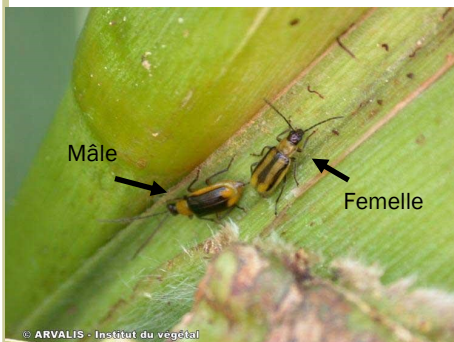
Un webinaire vous est proposé sur la **Chrysomèle des racines du maïs** par SEMAE et ARVALIS,

le mercredi 26 avril 2023 de 10 h à 12 h.

### Au programme :

- Etat des lieux 2022 du suivi Chrysomèles du maïs en France, quelles évolutions sur un pas de temps de 10 ans de suivi ?
- Pourquoi sur *Diabrotica virgifera virgifera* ?
- Présentation succincte des deux appels à projet lancés en 2016 et 2020.

Pour vous inscrire, [c'est ici](#)



Pour rappel, cet organisme n'a pas été détecté en Pays de la Loire mais il est présent dans les régions limitrophes et la surveillance doit être maintenue sur notre région.

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

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2023  
PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur : Alexia BARRIER - CAPDL - bsv-gc@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Groupe technique restreint : Arvalis, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, Coop de France Ouest, Négoce Ouest, Terres Inovia



**Observateurs** : Agriculteurs, Agrial, Arvalis, CAVAC, CAPDL, CER France 49, GEVES, Hautbois SAS, Pelé Agri-Conseil, Soufflet.

*Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CAPDL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.*

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

