

**ACTUALITÉS**

**Céréales**

Stades épi 1 cm à 3 nœuds. Surveillez les maladies foliaires. Conditions favorables.

**Colza**

Stades F1 à G2. Positionnez la cuvette jaune pour suivre les vols d'insectes. Présence de melligèthes dans les parcelles. Surveillez les pucerons en bordure de parcelles.

**Protéagineux**

Féverole d'hiver du réseau à 10 feuilles. Protéagineux de printemps à 4 feuilles. Présence de botrytis sur féverole d'hiver et d'antracnose sur pois de printemps. Bactériose sur pois d'hiver. Sitones sur pois de printemps.

**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**

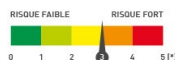
**Charançon de la tige du colza** : pour les colzas en période de risque



**Céréales**

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

- pour les variétés sensibles

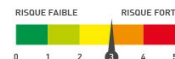


pour les autres

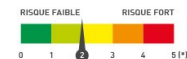


**Rhynchosporiose** : pour les parcelles à 2 nœuds et +

- 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 +):

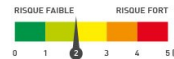
- pour les variétés sensibles à peu sensible :

Pour les autres :

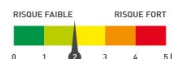


**Septoriose** : pour les parcelles à 2 nœuds et +

- pour les variétés sensibles :



- pour les variétés peu sensibles à résistantes :



**Protéagineux**

**Féverole** : Botrytis :



En raison du lundi de Pâques férié, le prochain BSV sera publié le mercredi 12 avril

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)

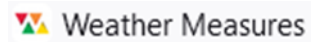
... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

# P REVISIONS METEO



	St-Philibert-de-Grand-Lieu (44)		Feneu (49)		Andouillé (53)		Beaufay-le-Champ (72)		Venansault (85)	
	☀️	☁️	☀️	☁️	☀️	☁️	☀️	☁️	☀️	☁️
mer. 22 mars 2023	12°C 11°C 14°C	5.6mm	12°C 9°C 14°C	1.9mm	11°C 10°C 11°C	7.4mm	11°C 9°C 12°C	2.4mm	12°C 10°C 13°C	2.6mm
jeu. 23 mars 2023	12°C 10°C 13°C	10mm	12°C 10°C 13°C	4.6mm	11°C 9°C 12°C	6.6mm	11°C 10°C 13°C	5.8mm	11°C 10°C 13°C	20mm
ven. 24 mars 2023	11°C 10°C 13°C	3mm	11°C 9°C 14°C	1.5mm	10°C 8°C 13°C	1.8mm	11°C 9°C 14°C	2.9mm	11°C 10°C 13°C	1mm
sam. 25 mars 2023	8°C 10°C 13°C	5.8mm	10°C 7°C 13°C	5.5mm	9°C 7°C 12°C	5mm	9°C 7°C 12°C	4.5mm	10°C 7°C 12°C	10.1mm
dim. 26 mars 2023	8°C 5°C 11°C	11.4mm	8°C 4°C 11°C	6.6mm	7°C 5°C 10°C	2.1mm	7°C 5°C 11°C	4.2mm	8°C 5°C 11°C	8.1mm
lun. 27 mars 2023	8°C 2°C 11°C	0mm	8°C 2°C 12°C	0mm	8°C 5°C 11°C	0.3mm	8°C 6°C 11°C	0mm	8°C 3°C 11°C	0mm
mar. 28 mars 2023	12°C 10°C 14°C	4.5mm	11°C 9°C 15°C	3.9mm	10°C 7°C 12°C	7.2mm	10°C 7°C 14°C	6.3mm	12°C 10°C 14°C	3.6mm
mer. 29 mars 2023	13°C 10°C 15°C	0mm	13°C 9°C 16°C	0mm	12°C 8°C 15°C	0.3mm	12°C 8°C 16°C	0.3mm	12°C 10°C 15°C	0mm
jeu. 30 mars 2023	14°C 11°C 17°C	0mm	14°C 11°C 18°C	0mm	13°C 11°C 15°C	0mm	14°C 11°C 16°C	0mm	14°C 11°C 17°C	0mm

Source :



Cette semaine est marquée par le retour à des températures plus fraîches le matin et relativement douces en journée, ainsi que par l'absence de précipitation.

## CEREALES

### Réseau d'observations

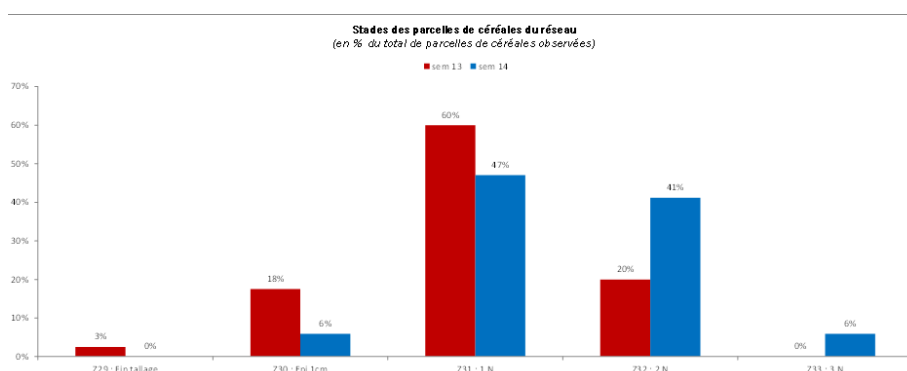
34 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivantes :

- 7 Loire-Atlantique, 7 Maine-et-Loire, 4 Mayenne, 5 Sarthe et 11 Vendée
- 26 blés tendres, 4 orges et 2 triticales et 1 blé dur.

### Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles de céréales du réseau vont de **épi 1 cm** à **3 nœuds**. Près de la moitié des parcelles est au stade 1 nœud et 40% des parcelles sont à 2 nœuds.

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)



## Stades 1-2 nœuds et feuilles définitives



Au stade **1 nœud**, les 3 dernières feuilles définitives de la plante ne sont pas encore sorties. En général, la feuille qui pointe est la F3 définitive.

Au stade **2 nœuds**, la F1 visible totalement déployées est, en général, la F3 définitive ; la feuille pointante est la F2 définitive

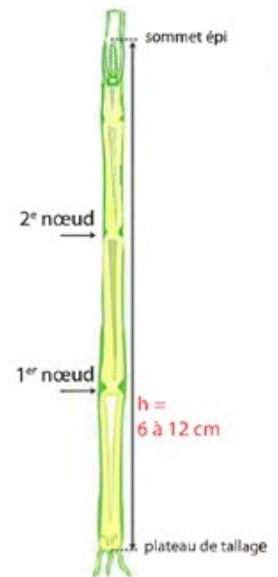
### Comment repérer le stade 2 nœuds ?

Prélever 20 plantes. Pour chaque plante, prendre la tige la plus développée (maître-brin).

Fendre la tige avec un cutter à partir de la base, dans le sens de la longueur.

Mesurer la hauteur de l'épi dans la tige et faire la moyenne : au stade 2 nœuds, la hauteur de l'épi varie entre 6 et 12 cm selon les variétés.

Autre repère : le stade 2 nœuds est atteint lorsque la plante a reçu environ 250 °C (base 0) depuis le stade épi 1cm.



Des **taches physiologiques** sont constatées dans 5 parcelles sans origine identifiée et des symptômes de carence sont observés dans 2 parcelles.

Quelques dégâts d'**oiseaux** sont signalés sur 1 parcelle en Sarthe.

La présence de **criocères** est signalée dans 6 parcelles du réseau.

Des dégâts de **mouche Géomyza** sont fréquemment signalés hors réseau en Vendée et en Loire-Atlantique.

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.



Symptômes géomyza (anse de panier)

# CEREALES (suite)



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 hors réseau sur plusieurs parcelles de blés ou d'orge (Mayenne, Maine-et-Loire, Vendée, Loire-Atlantique). D'autres maladies virales sont suspectées (**maladie des pieds chétifs** et **mosaïque**) sur d'autres parcelles.

Des symptômes de **piétin échaudage** sont signalés sur plusieurs parcelles de blé (séchantes) hors réseau en Mayenne. Un signalement également dans le réseau en Vendée sur variété Syllon.

## • Maladies du pied

Des symptômes de **rhizoctone** sont signalés dans 2 parcelles du réseau en Vendée, sur 10 et 15 % des plantes.

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

## • Oïdium

Pour les parcelles en période de risque



### Observation et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur 6 parcelles du réseau (4 blés tendres, 1 triticales et 1 orge) aux stades 1 ou 2 nœuds donc en **pleine période de risque**.

Dans le réseau :

- sur la parcelle **d'orge en variété très sensible** (Amistar) : moins de 10 % des F3 présentent des symptômes d'oïdium.
- Sur la parcelle de triticales (ramdam) : 100 % des F3 et près de 70 % des F2 présentent des symptômes.
- sur 2 parcelles de **blé en variétés sensibles** (Gerry, Izalco CS) : 40 % (Izalco CS) et 60 % (Gerry) des F3 présentent des symptômes et, près de 40 % des F2 (Gerry) sont touchées.
- sur 1 parcelle en **variété résistante** (LG Absalon) : 40 % des F3 sont touchées.
- Sur 1 parcelle en **mélange de variétés** : moins de 20 % des plantes sont touchées.

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



## • Oïdium (suite)



L'évolution des symptômes est variable selon les parcelles : les pluies ont été favorables au lessivage des spores dans certaines situations. Peu de nouvelles contaminations cette semaine. Des symptômes récents sont signalés sur certaines parcelles de triticale en Loire-Atlantique 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 et SY admiration) 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 pluies des derniers jours ont pu lessiver les spores d'oïdium limitant son développement.**

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

Les conditions des prochains jours devraient être peu **favorables au développement de l'oïdium**. Plus de 95 % des parcelles du réseau sont en période de risque : observer vos parcelles, la vigilance doit être accrue lorsque le stade épi 1 cm est atteint ou dépassé.

### 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

Des symptômes sont visibles sur 1 parcelle d'orge et 1 parcelle de triticale du réseau (Ramdam), au stade 1 nœud, donc **en dehors de la période de risque** : 90 et 100 % des F3 sont touchées ainsi que 50 et 60 % des F2.

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 très favorables au développement de la maladie, surveillez vos parcelles.**

### Période de risque

À partir de 2 nœud

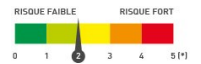
### Seuil indicatif de risque

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

Pas de signalement cette semaine dans le réseau. Hors réseau, quelques pustules sont visibles en Vendée (Gerry, 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). Les conditions sont actuellement favorables à la maladie mais la baisse de températures annoncée pour la fin de semaine ralentira son développement. Le risque reste **faible**. La majorité des parcelles du réseau est **en dehors de la 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 sur variété Syllon (variété peu sensible).

Les conditions humides et les températures autour des 10-15°C sont **favorables au développement de la maladie** : Les conditions sont favorables mais le seront moins en fin de semaine avec le rafraîchissement annoncé. 80 % des parcelles du réseau sont en période de risque (stade 1 nœud atteint ou dépassé) cette semaine. **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.



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** et 1 parcelle en **blé dur** entre les stades épi 1cm et 3 nœuds.

Pour la parcelle à épi 1cm :

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	-	1 (moins de 10 % des F3 touchées)
F2	2	0
F1	2	0

Pour les parcelles à 2 nœuds et +



Pour les variétés sensibles

Pour les variétés peu sensibles à résistantes.



## • Septoriose (suite)

Pour les parcelles à 1 nœud :

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	1	7 (1 à 80 % des F3 touchées) Moyenne = 41 %
F2	1	3 (1 à 40 % des F2 touchées) Moyenne = 23 %
F1	1	0

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

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	14	12 (1 à 90 % des F3 touchées) Moyenne = 33 %
F2	14	6 (1 à 20 % des F2 touchées) Moyenne = 23 %
F1	14	1 (moins de 10 % des F1 touchées)

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

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	2	2 (1 à 60 % des F3 touchées) Moyenne = 35 %
F2	2	0
F1	2	0

Variétés du réseau les plus touchées : KWS Ultim (assez sensible), Celebrity (peu sensible), Chevignon (assez résistant), Gerry (peu sensible), RGT Cesario (assez résistant), Apache (assez sensible) et des mélanges de variétés ou variétés non renseignées.

La maladie progresse en conditions humides lorsque la pluie projette les spores sur les étages foliaires supérieurs. Les **conditions actuellement sont très favorables** : pluies régulières et douceur. La maladie progresse mais l'intensité des symptômes reste très faible (souvent moins de 5 % de la surface foliaire touchée) et sur plus de la moitié des parcelles la maladie n'est pas observée sur les 3 dernières feuilles (uniquement sur les feuilles les plus anciennes).

**Seules les parcelles ayant atteint le stade 2 nœuds sont en période de risque.**

**La maladie est à surveiller dans les semaines à venir.**

### Modèle septolis (Arvalis)

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.

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	m	m	f	f	f	f
49	ANGERS	m	m	f	f	f	f
53	LAVAL	f	f	f	f	f	f
72	LE MANS	m	f	f	f	f	f
85	LA ROCHE SUR YON	m	f	f	f	f	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

Les seuils de contamination ne sont pas atteints cette semaine. Par contre, les résultats issus du modèle prévoient l'atteinte du seuil de contamination la semaine prochaine pour les situations de semis précoces en variétés sensibles, hormis en Mayenne, et pour les situations de semis en période classique (25/10) en variétés sensibles pour la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire

### Période de risque

À partir du stade 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

Au stade 2 nœuds

- 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 LG ZEBRA, peu sensible) en Loire-Atlantique au stade 1 nœud donc **en début de période de risque** : 30 % des F2 sont touchées par quelques pustules.

Hors réseau, quelques pustules sont signalées sur orge (variétés Amistar et KWS Joyau, assez sensibles à peu sensibles) en Vendée 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.



CADPL

Rouille naine



CADPL

Rouille sur orge

## • Helminthosporiose (orge)

### Observations et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes **d'helminthosporiose** sont signalés sur 1 parcelle d'orge en Sarthe, au stade 1 nœud donc **en début de période de risque** : moins de 10 % des F3 sont touchées. Hors réseau, la maladie est signalée en Vendée sur 1 parcelle.

Cette maladie se développe quand les températures sont douces et le temps humide. Les conditions sont **favorables** actuellement mais la baisse annoncée des températures devrait ralentir son développement. **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



CADPL

Helminthosporiose

# COLZA



## Réseau d'observation

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

- 3 Loire-Atlantique, 2 Mayenne, 2 Maine-et-Loire, 3 Sarthe et 6 Vendée

## Stade phénologique et état des cultures

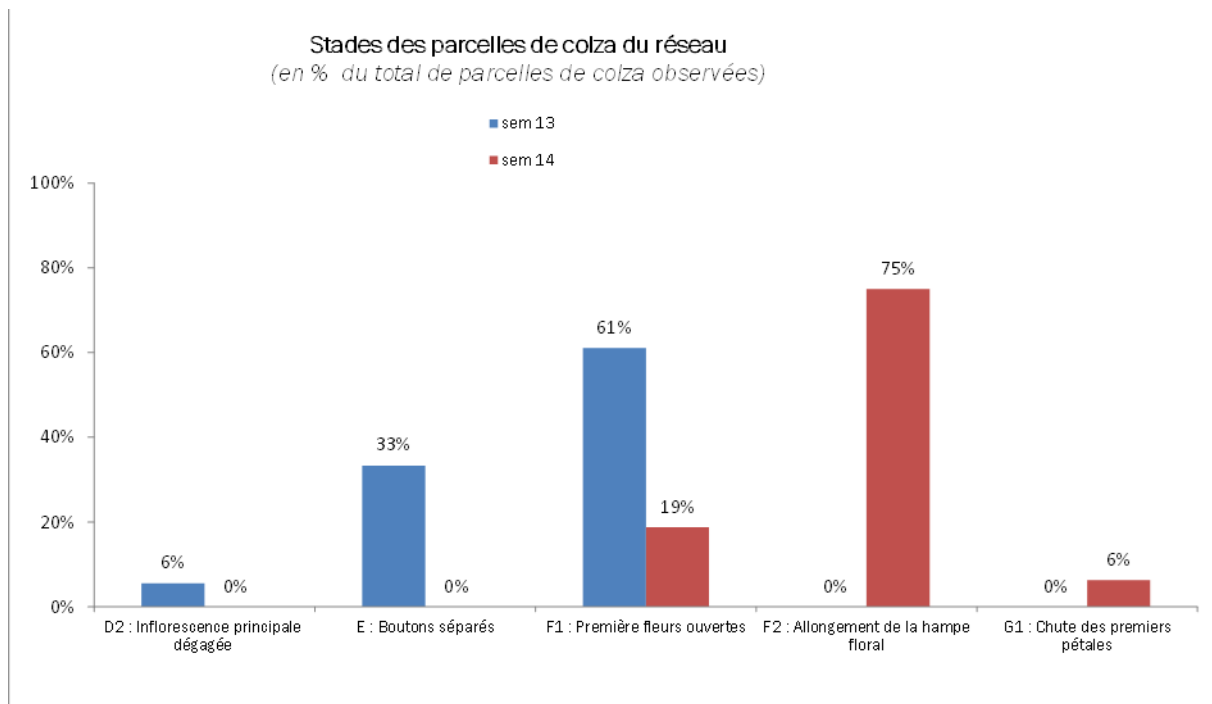
Les colzas du réseau sont actuellement entre les stades **F1 (premières fleurs ouvertes)** et **G1 (chute des pétales)**. Plus de 70 % des parcelles sont au stade F2 (allongement de la hampe florale) et le stade G1 ne concerne qu'une parcelle. Les conditions climatiques de ces dernières semaines alliant douceur et pluies ont été bénéfiques au développement des colzas.



Les premières fleurs des colzas précoces à floraison sont ouvertes.

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)

## Bien distinguer les stades F1, F2 et G1



Stade F1 : premières fleurs ouvertes. Visuellement, la parcelle est verte.

Stade F2 : allongement de la hampe florale. 10 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, élongation de la grappe principale.

Stade G1 : chute des premiers pétales. Pleine floraison. Visuellement, la parcelle est jaune. Les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm. La floraison des inflorescences secondaires commence.

Environ 100 degrés jour base 0 séparent les stades F1 et G1, soit 6 à 10 jours selon les températures.

Stade F1



Stade G1



Des **larves d'altises** continuent d'être observées dans les colzas (feuilles de la base) provoquant par endroit des allongements importants du port des plantes.

Des dégâts sont observés sur 1 parcelle en Maine-et-Loire : 5 % des plantes ont le cœur détruit ou un port buissonnant.

Des **symptômes** pouvant être dû à une **virose** sont signalés sur une parcelle hors réseau dans la Sarthe. D'autres cas similaires remontés également.

## • Charançon des siliques

Des **charançons des siliques** ont été piégés dans 2 parcelles du réseau : les colzas sont actuellement **hors période de risque**. Ils sont également été observés sur plantes dans 5 parcelles.

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 parcelles sont actuellement en dehors de la période de risque. Il n'y a aucune raison d'intervenir pour l'instant.



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.



## • 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



### 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 de la tige du colza

Pour les colzas en période de risque (Stades C2 à E)

Le vol de ce ravageur se déclenche lorsque les températures deviennent supérieures à 9°C avec des précipitations nulles pendant 3 jours consécutifs.

Les conditions plutôt clémentes annoncées au cours de la journée cette semaine sont favorables au vol.

Le gros du vol est déjà passé.

Le risque est actuellement faible sur l'ensemble de la région.

Des dégâts (déformation de tige et/ou éclatement) dus aux larves de ces charançons sont visibles sur 2 parcelles : 1 et 10 % des plantes sont touchées.




Le risque « charançon de la tige du colza » est faible dans les jours à venir.



Evaluer le risque « Charançon de la tige du colza » de votre parcelle avec [l'outil de prédiction des vols de Terres Inovia](#) (basé sur des modélisations).

Apprenez à reconnaître les caractéristiques de ce charançon pour détecter son arrivée :

Qui est qui ?



Charançon de la tige du colza : uniformément gris cendré, pattes noires.  
Taille : 3 à 4,5 mm

Charançon de la tige du chou : pattes rouges, couleur du corps noire avec pilosité rousse puis grise.  
Taille : 3 à 3,5 mm (plus petit que celui du colza)

[En savoir plus...](#)





## • Pucerons cendrés

### Observations et analyse du risque

De très faibles colonies de **pucerons cendrés** sont observés en bordure de 2 parcelles en Vendée et en Mayenne, au stade F2 donc en dehors de la période de risque. Ils sont aussi observés hors réseau en Sarthe. Des **pucerons du navet** sont également observés sur 2 parcelles en Vendée.

Observez en priorité les bordures de parcelles où arrivent en premier lieu les pucerons.

Des **auxiliaires (syrrhes 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

Hors réseau, des symptômes de **sclérotinia** 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. Vigilance en cas de pluies au moment de la chute des pétales.

### 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

Les conditions actuelles sans précipitation sont peu **favorables** au développement des **maladies foliaires**.

Des symptômes de **phoma** sur collet sont signalés cette semaine sur 1 parcelle du réseau en Sarthe : 10 % des plantes touchées. La maladie est signalée hors réseau en Vendée et Loire-Atlantique : des symptômes sont observés sur feuilles.

**RAPPEL**

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

**Méthodes alternatives**

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** sur une parcelle en Sarthe sur 5 % des plantes.

Hors réseau, la **mycosphorella** est signalée sur les plus vieilles feuilles dans certaines parcelles, sans risque actuellement pour les parcelles concernées.

Des symptômes de **pseudocercosporiose** sont signalés sur 1 parcelle en Maine-et-Loire : 5 % des plantes touchées.

Les conditions sont favorables au développement des maladies du colza.

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



Oïdium sur colza

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



Mildiou



## • Maladies foliaires (suite)

### Pseudocercosporiose :



### Mycosphaerella :



### Cylindrosporiose



## • 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.



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>





## • Hernie des crucifères (suite)

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).

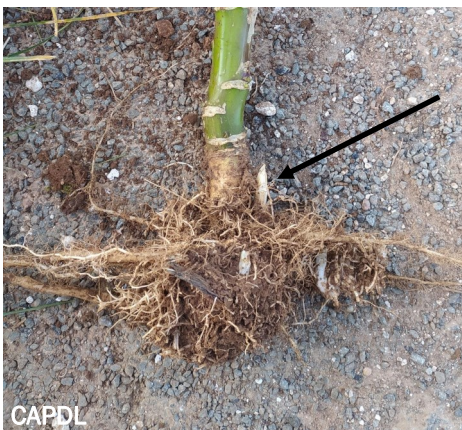
Elimination des adventices de la famille des crucifères et des repousses de colza, réservoirs de la maladie.

[En savoir plus...](#)

## • Orobanche rameuse

L'**orobanche 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'**orobanche 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 orobanche semble **forte** cette année.



Développement d'une orobanche au pied d'un colza



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



# P

## ROTEAGINEUX

### Réseau d'observation

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

- 1 féverole d'hiver, 1 pois de printemps
- 1 Vendée, 1 Loire-Atlantique

### Stade phénologique et état des cultures

La parcelle de féverole d'hiver est aux stades **10 feuilles**.

La parcelle de pois d'hiver est au stade **4 feuilles**. Hors réseau, les stades des pois d'hiver vont de 8 à plus de 12 feuilles. Les maladies 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

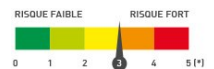
Les parcelles de pois d'hiver sont plutôt saines hors réseau. Cependant, sur l'ensemble de la région des symptômes de **bactérioses** sont signalés dans certaines situations. Le gel hivernal a pu favoriser le développement de la maladie. Les plantes sont comme brûlées, de la base de la tige en allant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

Hors réseau, des maladies sont signalés sur pois d'hiver : du **botrytis** et de **l'anthracnose**.



Bactériose sur pois.

### • Féverole d'hiver




Botrytis

Cette semaine, des symptômes de **botrytis** sont signalés sur la parcelle en féverole du réseau sur la moitié inférieure des plantes (30 % des plantes touchées). Hors réseau, le botrytis est également observé, principalement sur des parcelles en semis précoces.

De **l'anthracnose** est signalée hors réseau sur féverole d'hiver au niveau des feuilles les plus anciennes et de rares feuilles de la moitié supérieure des plantes sont aussi touchées par endroit.

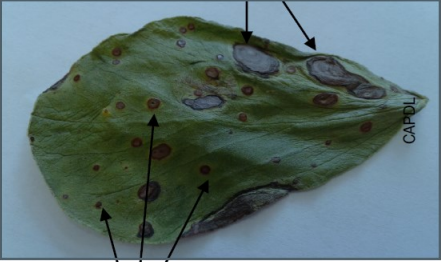


## • Féverole d'hiver (suite)




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.

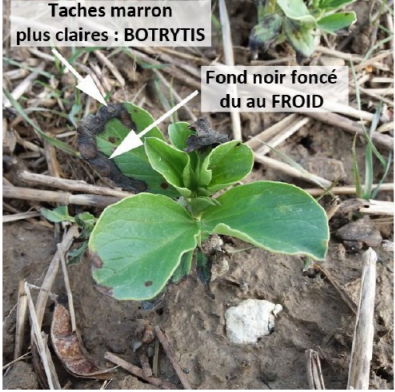


**Botrytis** : petites taches marron chocolat, évoluant en nécroses




**Taches marron plus claires : BOTRYTIS**

**Fond noir foncé du au FROID**




Terres Inovia

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



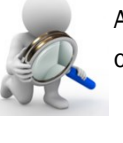
© CETIOM

**Mildiou**





CAPDL

Des **auxiliaires prédateurs** de pucerons sont signalés dans 1 parcelle de féverole (coccinelles).



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

Quelques symptômes d'anthracnose sur tige sont signalés sur le pois de printemps.





## • Pois de printemps (suite)

### Sitones

Des morsures de **sitones** sont observées sur la parcelle en pois de printemps au stade 4 feuilles, donc **en période de risque** : 1 à 5 morsures par plante (**seuil de risque non atteint**).

### 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



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

