

**ACTUALITÉS**

**Céréales**

Stades fin tallage à 2 nœuds. Risque climatique piétin verse moyen pour des semis de fin novembre sauf en Loire-Atlantique (risque faible) pour les parcelles à épi 1 cm. Conditions favorables aux maladies foliaires.

**Colza**

Stades F2 à G1. Vol charançon des siliques. Vigilance sclérotinia et autres maladies foliaires.

**Protéagineux**

Surveillance maladies foliaires.

**Notes nationales biodiversité**

**Adventices**

Saurez-vous les reconnaître ? 3 adventices observées cette semaine.

**Plan national frelon asiatique**

**L'échophyto ligérien**

Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire - [publication du n°18](#)

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

**CURSEURS DE RISQUE**

**Céréales**

**Oïdium :**

- pour les parcelles ayant atteint ou dépassé le stade épi 1 cm.



**Rouille jaune :**

- pour les parcelles à épi 1 cm ou plus et variétés sensibles :



- pour les autres :



**Septoriose :**

- pour les parcelles à 2 nœuds ou + et variétés sensibles



- pour les autres situations :



**Helminthosporiose :**

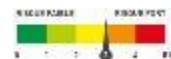
- pour les parcelles à 1 nœud et + :



**Colza**

**Charançon des siliques :**

- pour les parcelles en période de risque



**Sclérotinia :**

- pour les parcelles en période de risque



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 RÉVISIONS MÉTÉO

	St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	Feneu (49)	Andouillé (53)	Beaufay (72)	Venansault (85)
mar. 27 mars 2024	8°C / 12°C / 14.8mm	9°C / 12°C / 8.4mm	7°C / 11°C / 10.7mm	8°C / 12°C / 3.2mm	8°C / 12°C / 14.1mm
jeu. 28 mars 2024	8°C / 11°C / 9mm	8°C / 11°C / 7.7mm	8°C / 11°C / 3.7mm	8°C / 11°C / 7.8mm	9°C / 11°C / 6.7mm
ven. 29 mars 2024	10°C / 10°C / 2.6mm	10°C / 14°C / 4mm	9°C / 10°C / 1.4mm	9°C / 10°C / 4.6mm	10°C / 12°C / 4.7mm
sam. 30 mars 2024	10°C / 12°C / 1.4mm	9°C / 12°C / 1.8mm	8°C / 11°C / 2.8mm	8°C / 12°C / 0.5mm	10°C / 12°C / 1.2mm
dim. 31 mars 2024	10°C / 12°C / 10.8mm	10°C / 12°C / 12.8mm	9°C / 14°C / 11.4mm	9°C / 10°C / 14.1mm	10°C / 12°C / 14.7mm
lan. 1 avr. 2024	10°C / 12°C / 6mm	10°C / 10°C / 6.4mm	9°C / 11°C / 6.9mm	9°C / 12°C / 6.9mm	10°C / 12°C / 6.8mm
mar. 2 avr. 2024	11°C / 12°C / 3.6mm	10°C / 12°C / 3.3mm	10°C / 11°C / 8.7mm	10°C / 14°C / 5.7mm	11°C / 12°C / 3.3mm
mer. 3 avr. 2024	11°C / 14°C / 3.5mm	10°C / 14°C / 5.1mm	8°C / 10°C / 6.3mm	9°C / 11°C / 9mm	11°C / 14°C / 7.2mm
jeu. 4 avr. 2024	11°C / 14°C / 6mm	9°C / 12°C / 7.8mm	8°C / 11°C / 12.5mm	8°C / 10°C / 9mm	11°C / 12°C / 6.3mm

Source :  Weather Measures

De nombreuses précipitations sont de nouveau attendues sur la région tout au long de la semaine. Les températures sont proches des normales de saison.

## CEREALES

### Réseau d'observation

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

- 3 Loire-Atlantique, 8 Maine-et-Loire, 3 Mayenne, 5 Sarthe, 12 Vendée
- 22 blés tendres, 5 orges, 3 triticales et 1 blé dur

### Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de céréales du réseau sont entre les stades **fin tallage** et **2 nœuds**. 2/3 des parcelles sont entre 1 et 2 nœuds.

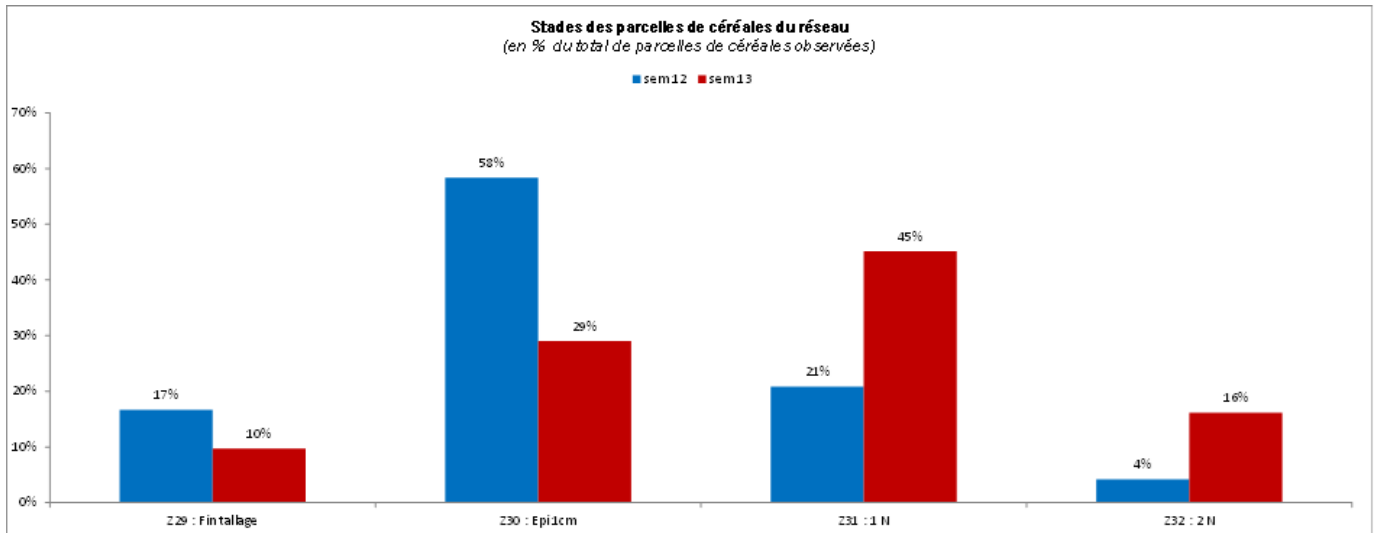
Les **excès d'eau** restent marqués dans certaines parcelles et quelques dégâts liés aux conditions climatiques sont visibles.

Dans certaines situations, les sols ne sont toujours pas suffisamment ressuyés pour entrer dans les parcelles.

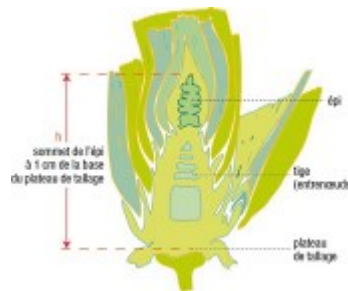
De la **verse physiologique** est observée dans certaines parcelles semées en octobre, généralement pourvues en matières organiques : l'hiver doux a favorisé le développement de la biomasse et un **sur-tallage**, les tiges sont alors en concurrence pour la lumière et s'étiolent. Déjà observée l'année passée, cette situation n'a pas eu d'impact dans les parcelles concernées.



# CEREALES (suite)



Reconnaître le stade épi 1 cm (coupe longitudinale d'une tige de blé tendre)



## 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

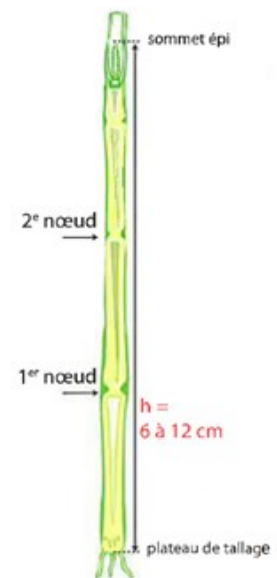
### Comment repérer le stade 2 nœuds ?

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.





## CEREALES (suite)

La présence de **criocères des céréales** est signalée dans 3 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

Des **taches physiologiques** sur plantes et **divers symptômes abiotiques** sont observés dans 4 parcelles. Des symptômes de **carence** sans origine précisée sont signalés dans 2 parcelles du réseau.

Des **symptômes de JNO** (Jaunisse nanisante de l'orge) sont signalés sur 3 parcelles du réseau cette semaine en Vendée (parcelles semées mi-octobre principalement). Hors réseau, de nombreux symptômes sont signalés en Vendée sur des parcelles entre 2 et 3 nœuds et parfois sur des semis de novembre.

### • Piétin verse

Cette semaine, des symptômes de **piétin verse** sont signalés dans 1 parcelle de blé tendre en variété sensible (RGT Sacramento) : environ 10 % des plantes sont touchées. Hors réseau, la maladie est signalée sur variétés sensibles.

Le **piétin verse** est une maladie donc l'impact sur le rendement est en général relativement faible (5 quintaux en l'absence de verse).

#### Méthodes alternatives



Pour cette maladie, la mise en œuvre d'une intervention chimique dépend de 3 critères :

- Sensibilité variétale
- Agronomie
- Climat de l'année

En situation de risque, la meilleure lutte est le choix d'une variété tolérante.



• **Piétin verse (suite)**

La sensibilité variétale s'évalue à l'aide des notes attribuées par le GEVES.

**Tableau : sensibilité variétale au piétin verse (exemple de variétés) :**

Références			Variétés récentes			
<b>Variétés assez résistantes</b>	<b>Les plus résistants</b>			<b>8</b>	LG AIKIDO	
	TALENDOR	JUNIOR	<b>7</b>	BACHELOR	LG ARLETY	
	GERRY	CAMPESINO	ADVISOR			
	KWS ULTIM	KWS SPHERE	GREKAU		INTENSITY	KWS PARFUM RGT LUXEO
	PRESTANCE	LG AUDACE	LG ABSALON	<b>6</b>	SHAUN	SU HYREAL
		SY ADMIRATION	(RGT MONTECARLO)			
<b>Variétés moyennement sensibles</b>		TENOR	<b>5</b>	KWS TEORUM	PONDOR	
	PIBRAC	MUTIC	(LG SKYSCRAPER)	<b>4</b>	KWS ASTRUM	LG ACADIE REALITY
		(SU ECUSSON)			SY TRANSITION	
	COMPLICE (KWS DAG)	CHEVIGNON	ARCACHON		AMPLEUR	ANDORRE DJANGO
		GRIMM	GARFIELD		HEMINGWAY	JERIKO KAROQUE
	PROVIDENCE	PASTORAL	KWS EXTASE	<b>3</b>	KWS ERRUPTIUM	LG AKATHON RGT PROPULSO
<b>Variétés sensibles</b>	WINNER	RGT LETSGO	RGT CESARIO		RGT WINDO	SHREK SU ADDICTION
					SU BLASON	SU HYNTECT SU MOUSQUETON
	OREGRAIN	MACARON	HYACINTH		BALZAC	CELEBRITY KWS AGRUM
	RGT SACRAMENTO	(POSITIV)	PILIER	<b>2</b>	KWS PERCEPTIUM	LG ABILENE LG ABRAZO
			RUBISKO		(LG ASTERION)	PICTAVUM RGT PACTEO
				<b>1</b>	RGT PALMEO	RGT TWEETEO SU HYCARDI
			<b>Les plus sensibles</b>			

( ) : à confirmer

Source des données : CTPS(GEVES) / ARVALIS

Pour le risque agronomique, il faut prendre en compte :

- Le **potentiel infectieux du sol** lié à la présence de résidus pailleux en surface du précédent ou anté-précédent (remontés en surface lors d'un labour). Ces résidus représentent la principale source de contamination.
- Le **type de sol**.
- La **date de semis**



## • Piétin verse (suite)

L'évaluation globale du risque se fait en combinant l'effet variétal, le risque agronomique et le risque climatique (modèle TOP d'Arvalis). Vous pouvez l'évaluer grâce à la grille de risque (Arvalis) !

### Grille d'évaluation du risque piétin verse :

Effet variétal			Risque final / conseil associé
Tolérance variétale			
Note CTFS >= 5	4	Risque faible : aucune intervention	0 risque FAIBLE
Note CTFS 1 ou 2	3		1 Aucune intervention n'est requise
Note CTFS 3 ou 4	3		2
Potentiel infectieux			3
Précédent			4
Blé	1		5
Autre	0		6
Travail du sol			7
Labour	1		8
Non labour	0		9
Milieu physique			10
Type de sol :			
Limons battants, Limon battant hydromorphe, Terre rouge à châtaigniers, Limon argileux profond assez battant, Limon argileux caillouteux superficiel sur argile à silex.	2		
Argilo-calcaires profonds (gros moyenne à profonde), Champagne, Aubue profonde et moyenne, Doucin argileux, Alluvions sablo argileuses caillouteuses, limon profond sur schistes non battants, Limon argileux non battant	1		
Argile, Argilo calcaire superficiel (gros superficelle), Sables sains, Marais, Sable limoneux/granite.	0		
Effet climatique			
Effet année issu du modèle TOP			
Indice TOP inférieur à 30	-1		
Indice TOP entre 30 et 45	1		
Indice TOP supérieur à 45	2		
Score de risque final			

ARVALIS-Institut du végétal 2017

Indice climatique : le risque mesuré par le modèle s'interprète **autour du stade épi 1 cm**. Tant que ce stade n'est pas atteint, il est proposé de mettre la note de 1 pour l'effet climatique.

### Modèle TOP (ARVALIS) :

Le modèle TOP calcule cette année un indice TOP pour 2 dates de semis :

- 17/10

- 25/11

### Le modèle TOP s'interprète au stade épi 1 cm.

- Risque climatique faible = indice TOP < 30 (note dans la grille : -1)
- Risque climatique moyen = 30 < indice TOP < 45 (note dans la grille : 1)
- Risque climatique fort = indice TOP > 45 (note dans la grille : 2).

Les simulations TOP (effet climatique) ont été réalisées cette semaine uniquement pour des semis de fin novembre puisque le stade épi 1 cm est dépassé pour les semis réalisés plus tôt. Les résultats indiquent :

- \* Pour les parcelles semées fin novembre le **risque climatique** est **moyen** pour la région, sauf en Loire-Atlantique (risque climatique faible).
- \* Pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade, il faut attendre le stade épi 1cm pour déterminer l'indice.

Retrouvez les simulations du modèle TOP en annexes.



## Oïdium

### Observations et analyse du risque

pour les parcelles ayant atteint ou dépassé le stade épi 1 cm.

Des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur 6 parcelles du réseau (blé tendre, orge et triticale) réparties sur la région, entre les stade fin tallage à 1 nœud, donc en **période de risque pour certaines parcelles** : 40 à plus de 90 % des F3 sont touchées sur 3 parcelles en variétés sensibles (Ramdam, Amistar) et sur l'une des parcelles 50 % des F2 sont également touchées. Sur la parcelle en variété assez sensible (RGT Sacramento) 70 % des F3 et 10 % des F2 sont touchées et sur les 2 autres parcelles en autres variétés, 10 à 80 % des F3 sont touchées.

La maladie est également observée hors réseau, en sud Mayenne sur des variétés sensibles.

Les symptômes d'oïdium ont été stoppés cette semaine dans certaines parcelles. Le retour de conditions humides est favorable au développement de la maladie mais des pluies fortes peuvent lessiver les spores. La majeure partie des parcelles est entrée en période de risque, soyez vigilant.

### 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.



Oïdium sur feuille de blé tendre

pour les parcelles à 2 nœuds et +



pour les variétés sensibles

pour les autres

## Septoriose

### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée sur 17 parcelles du réseau entre les stades fin tallage et 2 nœuds. Les premières parcelles entrent en période de risque.

- Pour les parcelles en **fin de tallage** :

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	1	0
F2	1	0
F1	1	0

- Pour les parcelles à **épi 1cm** :

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	6	5 (1 à 90 % des F3 touchées) Moyenne = 36%
F2	6	1 (moins de 20 % des F2 touchées)
F1	6	1 (10 % des F1 touchées)

Variétés les plus touchées (60 et 90 % des F3) : Anvergur (peu sensible), KWS Extase (assez résistante)





## • Septoriose (suite)

- Pour les parcelles à **1 nœud** :

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec symptômes
F3	11	8 (10 à 100 % des F3 touchées) Moyenne=36 %
F2	11	2 (moins de 20 % des F2 touchées)
F1	11	1 (jusqu'à 60 % des F1 touchées)

Variétés les plus touchées : Chevignon (assez résistante), KWS Sphère (peu sensible), et mélange de variétés

- Pour les parcelles à **2 nœuds** :

Feuille du moment	Nombre de parcelles renseignées	Nombre de parcelles avec
F3	3	2 (30 à 60 % des F3 touchées) Moyenne=45 %
F2	3	1 (moins de 50 % des F2 touchées)
F1	3	2 (jusqu'à 80 % des F1 touchées)

Variétés les plus touchées (symptômes sur F1) : KWS Sphère (peu sensible), KWS Forticum (assez sensible).

Les précipitations régulières annoncées cette semaine sont **très favorables** au développement de la septoriose et à sa montée sur les étages foliaires supérieurs. La maladie est très présente et **progressive** chaque semaine. Soyez très vigilants : les premières parcelles sont entrées en période de risque.

### Modèle septolis (Arvalis)

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

- Variété assez sensible : KWS Ultim
- Variété peu sensible : LG Absalon

Pour les dates de semis :

- Semis précoce : 17/10
- Semis tardif : 25/11

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des modélisations réalisées le 25 mars.

**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.

Prévisions SEPTOLIS au 25 mars 2024

Source Arvalis, données météo réelles jusqu'au 23/03/24 - Prévisions jusqu'au 01/04/24

Département	Station météo	KWS ULTIM semé le :		LG ABSALON semé le :	
		17/10/2023	25/11/2023	17/10/2023	25/11/2023
44	NANTES	d	f	f	f
49	ANGERS	d	f	f	f
53	LAVAL	d	f	f	f
72	LE MANS	d	f	f	f
85	LA ROCHE SUR YON	d	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

Le modèle déclenche pour les variétés sensibles semées tôt (mi-octobre).





## • Septoriose (suite)

### Période de risque

À partir du stade 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

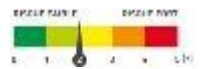
Au stade 2 nœuds :

- 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



Septoriose sur blé

## • Helminthosporiose



### Observations et analyse du risque

Pour les parcelles à 1 nœud et +

4 parcelles en orge du réseau, épi 1 cm, 1 nœud et 2 nœuds présentent des symptômes **d'helminthosporiose**. Sur la variété LG Zebra (assez sensible), 80 % des F3 et 10 % des F2 et F1 sont touchées et sur les 3 parcelles en variétés peu sensibles (Amistar, KWS Jaguar et KWS Exquis), 10 % des F3 sont touchées.

La majorité des parcelles du réseau est en pleine période de risque. Les conditions sont favorables. La surveillance est de mise.

### 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

## • Rhynchosporiose (orge et triticale)

Des symptômes de **rhynchosporiose** sont signalés sur 1 parcelle de triticale du réseau (Ramdam) avec moins de 10 % des F3 touchées. La maladie est aussi signalée hors réseau. La majorité des parcelles est encore en dehors de la période de risque. Les pluies des prochains jours seront **favorables** au développement de la maladie. Observez vos parcelles !

### Période de risque

À partir de 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

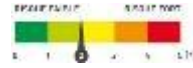
En présence des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.



Rhynchosporiose



## • Rouille brune



Pour les parcelles à 1 nœud et +

Pour les autres

### Observations et analyse du risque

La maladie est signalée sur une parcelle de Mayenne en variété RGT Sacramento (assez résistante) sur moins de 10 % des F2 du moment (parcelle au stade 1 nœud, en dehors de la période de risque). La majorité des parcelles est encore en dehors de la période de risque. La maladie n'est pas signalée par ailleurs. Le risque est actuellement **faible**.

### Période de risque

À partir de 2 nœuds

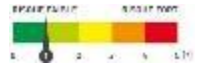
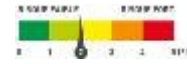
### Seuil indicatif de risque

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

Rouille brune



## • Rouille jaune



Pour les parcelles à épi 1 cm ou plus  
et variétés sensibles

Pour les autres

### Observations et analyse du risque

De rares symptômes sont observés sur une parcelle de Maine-et-Loire sur variété Apache (assez résistant). De la **rouille jaune** est signalée hors réseau sur variété peu sensible (LG Absalon). La résistance à la rouille jaune est acquise à partir du stade 2 nœuds pour les variétés peu sensibles à résistantes.

Les conditions humides et les températures autour des 10-15°C sont **favorables** au développement de la maladie. Les conditions actuelles sont **favorables**.



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 2023 [en cliquant là](#).

### Période de risque

À partir d'épi 1 cm pour les variétés sensibles (note ≤ 6) et à partir de 2 nœuds pour les variétés résistantes (note > 6)

Situations à risque :

- Variété sensibles
- Secteur ayant été affecté l'année précédente
- Hiver doux; printemps doux et couvert et forte présence de rosée au printemps

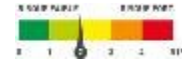
Symptômes (en foyers) : pustules jaunes parfois orangées alignées le long des nervures.



Pustules de rouille jaune alignées



Rouille jaune sur épis.



Pour les parcelles à épi 1 cm et  
variétés sensibles



Pour les autres

## • Rouille jaune (suite)

### Seuils indicatifs de risque

- Pour les variétés sensibles (note  $\leq 6$ )
  - Au stade épi 1 cm, uniquement en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).
  - Au stade 1 nœud, présence des premières pustules dans la parcelle
- Pour les variétés résistantes (note  $> 6$ )
  - Avant le stade 2 nœuds, ne pas intervenir
  - Après le stade 2 nœuds, présence de pustules dans la parcelle.

**Levier variétal** : malgré les évolutions de souches, le levier variétal reste le meilleur levier agronomique pour lutter contre la rouille jaune.



Rouille jaune

## • Rouille naine (orge)

La maladie n'est pas signalée dans le réseau.

### 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.

# COLZA



## Réseau d'observation

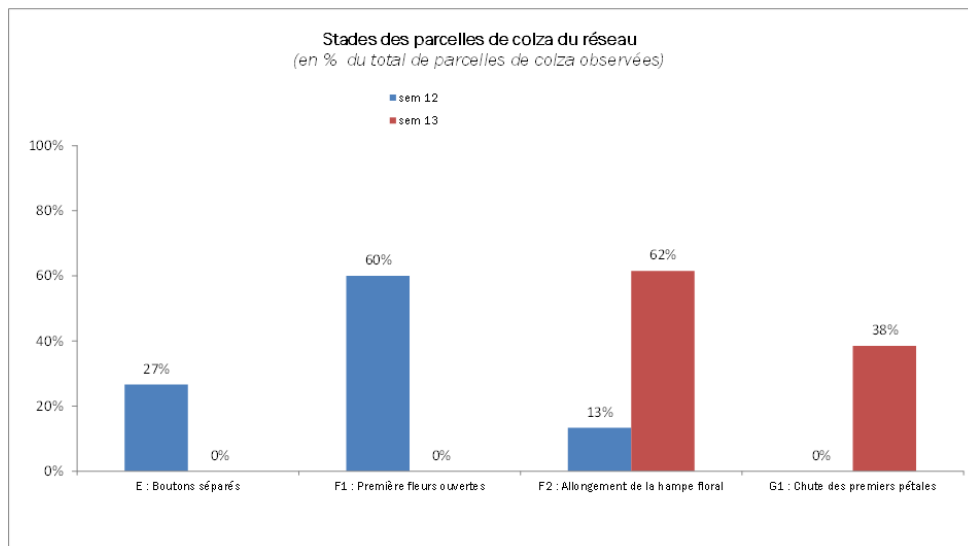
14 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

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

## Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de colza suivies dans le réseau vont du stade **F2 (allongement de la hampe florale)** à **G1 (chute des premiers pétales)**.

Certains colzas souffrent des **excès d'eau** dans les parcelles. Les **enracinements** sont parfois mauvais.

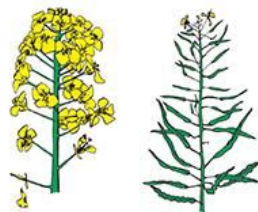


### F- Floraison - Stade F1 (60)

Premières fleurs ouvertes.

Stade F2 (61) : allongement de la hampe florale.

Nombreuses fleurs ouvertes.



### 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

Source : Terres Inovia

# COLZA (suite)

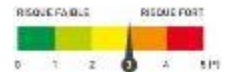


Les premières fleurs des colzas précoces à floraison sont ouvertes.

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 :

- [Note nationale abeilles et pollinisateurs](#)
- [L'arrêté abeilles et les grandes cultures](#)

## • Charançon des siliques



Pour les colzas en période de risque

Des **charançons des siliques** ont été piégés dans 8 parcelles du réseau (2 à 25 captures par cuvette). Ils sont observés sur plantes dans 9 parcelles du réseau avec en moyenne 2 individus par plante (0,5 à 3). Ils sont signalés sur l'ensemble de la région et leur présence semble en progression.

Les parcelles sont actuellement **en dehors de la période de risque**. Cependant, la surveillance doit débuter au stade E (boutons séparés) pour détecter la présence du ravageur. En cas d'arrivée précoce du ravageur avant le stade G2 et de sa **diffusion dans la parcelle**, le seuil de risque de 1 charançon pour 2 plantes **au sein de la parcelle** (au-delà des 10 m de bordure) s'applique.



Soufflet

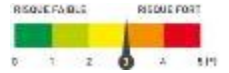
Charançon des siliques



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.





## • 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.

Charançon de la tige du colza



Le **charançon de la tige du colza** est le plus gros charançon que l'on retrouve sur 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

### Observations et analyse du risque

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

Cette semaine, aucun **charançon de la tige du colza** n'a été piégé. Des dégâts sont observés dans 1 parcelle (déformation). **Le vol de ce charançon est en baisse**. Les conditions de la semaine seront peu favorables avec des précipitations fréquentes.

Le risque charançon de la tige du colza est **faible** actuellement.

Des **baris** sont également être observés mais ils ne sont pas nuisibles.



Soufflet



Charançons dans une cuvette




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 :

**Qui est qui ?**

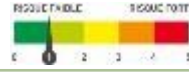
  
  
**Charançon de la tige du colza** : uniformément gris cendré, pattes noires.  
Taille : 3 à 4,5 mm

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





## • Méligèthes



pour les parcelles en floraison ou si la variété précoce commence à fleurir



pour les colzas bien développés (sans floraison)



pour les colzas peu vigoureux/stressés (sans floraison)

### Observations et analyse du risque

Les **méligèthes** sont observés dans 5 parcelles cette semaine. Ils sont observés sur plante dans 20 parcelles (en moyenne 2,5 individus /plante), sur 50 % des plantes en moyenne. La plupart des méligèthes est observée sur les colzas en floraison, peu sont observés sur les boutons floraux.

**Lorsque les colzas les plus précoces sont en floraison, le risque est faible voire nul dans ces parcelles.** Dans les parcelles où la variété ES Alicia (variété précoce à floraison) a été semée, les méligèthes (pollinisateurs) colonisent préférentiellement les fleurs de cette variété, laissant les boutons floraux des autres colzas intacts.

**Les stades des colzas progressent, le risque diminue.** Peu de colzas sont encore en période de risque et les conditions climatiques de la semaine seront peu favorables au vol des méligèthes.



Soufflet

Méligèthes

### Période de risque

Du stade Boutons accolés cachés (D1) aux premières fleurs ouvertes (F1). Dès que les colzas sont en fleurs, les méligèthes ne doivent plus être considérés comme des nuisibles mais comme des insectes utiles grâce à leur rôle pollinisateur.

### Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque varie selon la capacité du colza à compenser les attaques, c'est-à-dire selon sa vigueur et également selon son stade de développement - cf tableau ci-après.

	Stade D1	Stade E
Colza sain et vigoureux, conditions pédoclimatiques favorables aux compensations	Compensation de la plante. Attendre le stade E pour prendre une décision	6 à 9 méligèthes / plante
Colza stressé et peu vigoureux et/ou situé en conditions peu ou pas favorables aux compensations (zones hydromorphes, peuplement trop faible ou trop important, agressions antérieures mal maîtrisées)	1 méligèthe / plante <b>ou</b> 50% des plantes infestées	2 à 3 méligèthes / plante <b>ou</b> 65 à 75% des plantes infestées



## • Pucerons cendrés

### Observations et analyse du risque

Quelques rares **pucerons cendrés** sont observés sur 2 parcelles du réseau en Vendée et Maine-et-Loire et hors réseau en Vendée et en Sarthe. Ils sont principalement visibles sur les bordures.

Observez en priorité les bordures de parcelles où arrivent en premier lieu les pucerons. Les conditions sont actuellement **peu favorables** aux pucerons.

Des **auxiliaires** (syrrhes et coccinelles) peuvent réguler les populations de pucerons. Leurs larves peuvent consommer jusqu'à plusieurs dizaines de pucerons par jour. Des **coccinelles adultes** sont observées cette semaine en Maine-et-Loire.

#### Méthodes alternatives



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

Cette semaine, des **coccinelles** sont observées.

« Une larve de **coccinelle** peut consommer 100 à 2000 proies pendant son développement larvaire et un adulte jusqu'à 9000 proies (50 à 70/jour). Elle est plutôt active le jour lorsque les températures dépassent 15 °C. Au-delà de 30 °C leur activité est fortement réduite. L'activité est maximale au printemps. »



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

### Période de risque

Mi-floraison au stade G4.

### Seuil indicatif de risque

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

## • Maladies foliaires

Des nécroses de phoma au niveau du collet sont signalées dans 1 parcelles en Loire-Atlantique : 5 % des plantes sont touchées. Des **macules de phoma** ont également été observées sur 2 parcelles en Loire-Atlantique et en Maine-et-Loire (15 % des plantes touchées) et hors réseau.

#### 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



CAPDL

phoma



## • Maladies foliaires (suite)

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.

De la **cylindrosporiose** est observée sur 1 parcelle en Mayenne sur 1 % des plantes. Hors réseau, la maladie est observée dans de nombreuses situations : gaufrage des feuilles, feuilles frisées.

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

Des symptômes de **mycosphaerella** sont signalés sur 1 parcelle de Loire-Atlantique avec 80 % des feuilles touchées.

Des symptômes de **mildiou** sont signalés hors réseau en Maine-et-Loire.

Les conditions météo avec des pluies fréquentes sont **favorables** au développement des maladies foliaires.



Terres Inovia

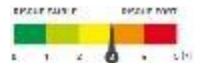
**Cylindrosporiose** : brûlure, taches beiges légèrement parcheminées, entourées d'acervules (pustules blanches).



Terres Inovia

**Pseudocercosporiose** : Petites taches brunes qui deviennent blanches-beige, arrondies à anguleuses délimitées par un liseré brun et, dans un premier temps, sans ponctuation.

## • Sclérotinia



Des symptômes de **sclérotinia** sont signalés sur 1 parcelle en Loire-Atlantique au stade G1 donc en période de risque. La maladie est aussi signalée hors réseau dans la Sarthe.

Pour la gestion de cette maladie, il est important de bien distinguer le stade G1 (chute des premiers pétales).

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

Les conditions actuelles sont **très favorables** au développement de la maladie. La **vigilance est de mise**.

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](#)



## • Sclérotinia (suite)

### Période de risque

Mi-floraison au 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 supérieure 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.

## • Hernie des crucifères

La maladie n'est pas observée dans le réseau cette semaine. Des symptômes de **hernie du chou** sont signalés sur hors réseau sur plusieurs parcelles. Les symptômes semblent plus fréquents que l'an passé.



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, **nettoyez les outils** (de travail du sol ou autre) **souillés 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 savoir plus : <https://www.terresinovia.fr/-/en-savoir-plus-sur-la-hernie-des-cruciferes>

Enquête hernie des crucifères : <https://www.terresinovia.fr/-/enquete-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).

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

### Cuvette jaune : outil indispensable pour suivre les insectes

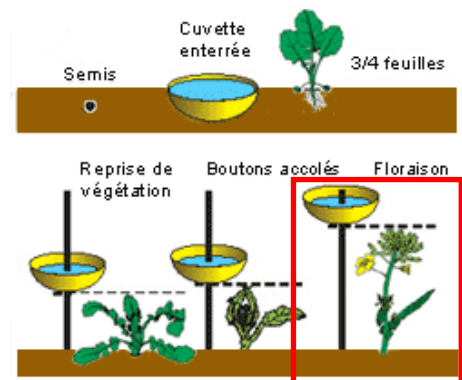
Installez votre cuvette jaune.

La cuvette doit toujours être comme « posée » sur la végétation. Le fond de la cuvette suit le niveau supérieur de la végétation.

Placer la cuvette à au moins 10 m de la bordure de la parcelle.

Remplir la cuvette d'eau avec quelques gouttes de mouillant.

[En savoir plus...](#)



Positionnement  
actuel de la cuvette



# P

## ROTEAGINEUX D'HIVER

### Réseau d'observation

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

- 4 Vendée, 1 Maine-et-Loire
- 1 féverole d'hiver, 4 pois protéagineux d'hiver

### Stade phénologique et état des cultures

Hors réseau, les parcelles de **pois** sont actuellement entre les stades 6 et 12 feuilles.

La parcelle de **féverole** est au stade 12 feuilles.

Des symptômes de **botrytis** sont observés sur 100 % des plantes de la parcelle de féverole du réseau.

Des symptômes d'**anthracnose** sont observés sur la féverole : 10 % de la moitié inférieure des plantes sont touchés et quelques nécroses sont observées sur tige ; la maladie est également signalée hors réseau.

Hors réseau, les symptômes de **botrytis** sont fréquent sur les féveroles. Les conditions sont **favorables** au développement de la maladie.

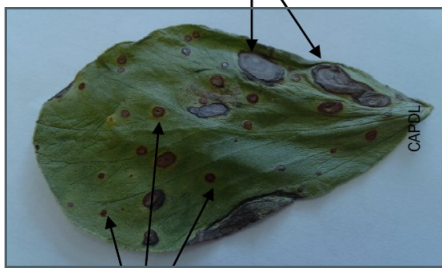
Des symptômes d'**anthracnose** sont signalés sur 2 parcelles de pois d'hiver du réseau en Vendée

Des symptômes de **bactériose** sont signalés sur 2 parcelles de pois d'hiver du réseau en Vendée. Hors réseau, des symptômes de bactériose sont fréquents et signalés dans le sud de la Vendée.

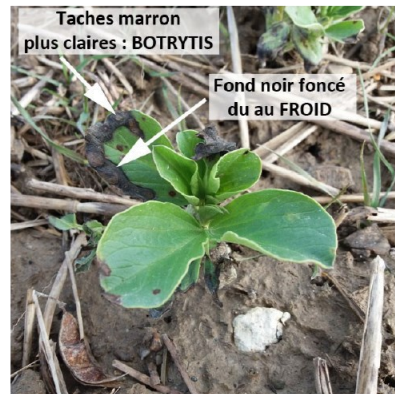
Attention à ne pas confondre botrytis, ascochyteose, mildiou ou autre cause de nécrose.



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



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



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



**Mildiou**



## • Protéagineux de printemps

### Sitones

Des **sitones** sont observées sur une parcelle de pois d'hiver en Vendée. L'insecte est à surveiller sur les **pois de printemps** aux stades sensibles (levée à 6 feuilles).

### 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 sont 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 (mauvaise 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

## • Notes nationales

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



# ADVENTICES : SAUREZ-VOUS LES RECONNAÎTRE ?

3 adventices observées cette semaine.



1

© ACTA\_A. Rodriguez

- Feuilles alternes en rosette
- Feuilles très finement découpées
- Feuilles glabres
- Odeur aromatique au froissement



2

© ACTA\_A. Rodriguez

- Feuilles opposées
- Cotylédons triangulaires
- Limbes des feuilles dentés et poilus
- Petites fleurs bleues



3

- So Tige anguleuse
- Feuilles lobées et dentées
- Nervure centrale bien visible

Réponses : 1 : Matricaire camomille, 2 : Veronique de perse, 3 : Sénéçon



## ACTUALITES

Dans le cadre du projet **ASSOPROTECT\***, une enquête en ligne ayant pour objectif d'identifier les **motivations et freins au développement des associations de cultures** ainsi que les **besoins** des agriculteurs est proposée.

Que vous produisiez ou non des cultures associées, **nous vous invitons à répondre à cette enquête en ligne** avant le **19 avril**. Cela vous prendra moins de 20 minutes.

<http://sondages.na.chambagri.fr/index.php/717762/lang-fr>

Une enquête parallèle est menée auprès des conseillers agricoles. Une synthèse des réponses des deux enquêtes sera produite et transmise aux personnes qui laisseront leur contact en fin de questionnaire.



**Merci d'avance pour votre participation !**

\*ASSOPROTECT vise à valoriser les connaissances sur les effets des associations de cultures sur la régulation des bioagresseurs en grandes cultures, pour renforcer leur appropriation. Ce projet, lancé début 2024 pour une durée de deux ans, est mené par les Chambres régionales d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, du Centre-Val de Loire, des Pays de la Loire et de Bretagne, les Chambres départementales de la Dordogne, de la Charente-Maritime, des Deux Sèvres, des Pyrénées Atlantiques, de la Haute-Vienne, de l'Indre, de l'Eure-et-Loir et du Jura ainsi que la FDGEDA du Cher.

## ANNEXES : NOTE FRELON ASIATIQUE



[Cliquez ici](#)

# ANNEXES : MODELE TOP

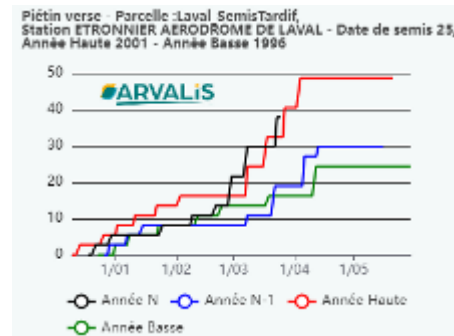
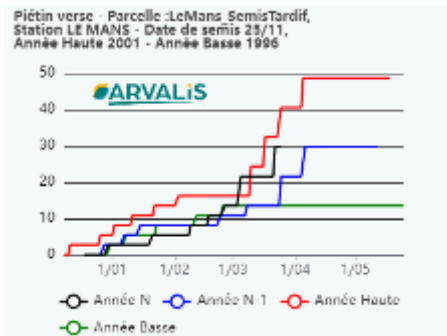
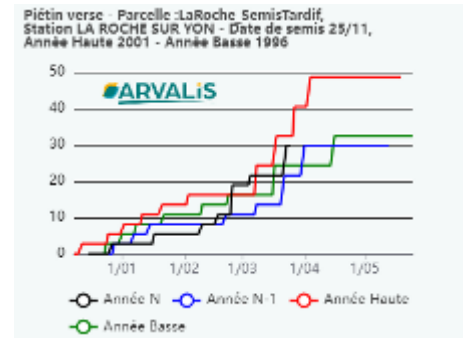
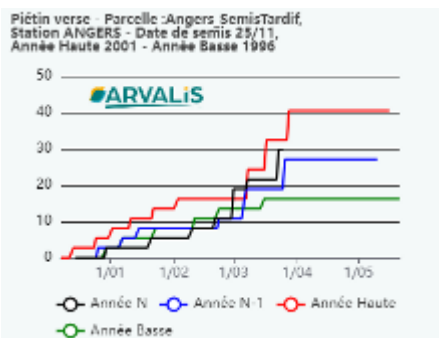
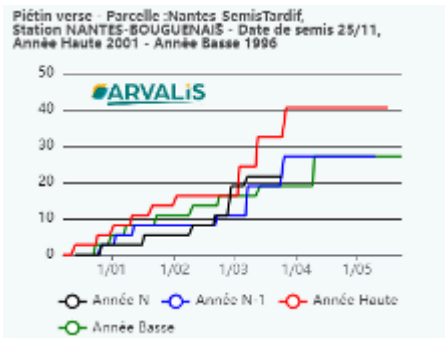


Les graphes ci-dessous présentent pour 1 station météo par département et 2 dates de semis les simulations du modèle TOP (Arvalis) qui analysent le risque climatique Piétin verse. Date de simulation : 25/03/2024

Rappel sur la lecture du modèle : chaque «marche d'escalier» représente une contamination ; la hauteur de la marche représente le niveau de la contamination : les marches hautes correspondent à des contaminations secondaires.

Le modèle s'interprète au stade épi 1 cm. Avant il permet de donner une tendance.

Risque climatique faible = indice TOP <30 ; risque climatique moyen = 30 < indice TOP < 45 ; risque climatique fort = indice TOP > 45



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

