

**ACTUALITÉS**

**Colza**

Stades C1 à D2. Positionnez la cuvette jaune pour suivre les vols d'insectes. Vol charançons de la tige du colza en baisse. Vol méligèthes en cours.

**Céréales**

Stades tallage à épi 1 cm. Calculez le risque piétin verse de vos parcelles. Présence d'oïdium sur variétés sensibles. Symptômes de septoriose et rouille brune mais parcelles en dehors des périodes de risque maladies foliaires.

**Protéagineux d'hiver**

Stades 6 à 9 feuilles. Implantation des protéagineux de printemps. Dégâts d'oiseaux signalés. Présence de botrytis sur féverole d'hiver.

**L'échophyto ligérien**

Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire - [publication du n°12](#)

**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



**Méligèthes** :

- pour les colzas stressés et/ou peu vigoureux :



- pour les colzas bien développés :



**Céréales**

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

- pour les variétés sensibles :



- pour les autres



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/>

# PREVISIONS METEO

	Saint-Philibert-de-Grand-Lieu (44)	Feneu (49)	Andouillé (53)	Beaufay-le-Champ (72)	Venansault (85)
mar. 28 févr. 2023	☀️ ☁️ 2°C -1°C 6°C 0.2mm	☀️ ☁️ 2°C -2°C 6°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 6°C 0.1mm	☀️ ☁️ 1°C -2°C 6°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -2°C 5°C 0mm
mer. 1 mars 2023	☀️ ☁️ 2°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -2°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -2°C 6°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -2°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -2°C 7°C 0mm
jeu. 2 mars 2023	☀️ ☁️ 2°C -3°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -3°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -3°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -3°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -3°C 7°C 0mm
ven. 3 mars 2023	☀️ ☁️ 2°C -1°C 6°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 7°C 0mm
sam. 4 mars 2023	☀️ ☁️ 4°C -1°C 11°C 0mm	☀️ ☁️ 4°C 0°C 11°C 0mm	☀️ ☁️ 4°C -1°C 10°C 0mm	☀️ ☁️ 4°C -1°C 11°C 0mm	☀️ ☁️ 5°C 0°C 11°C 0mm
dim. 5 mars 2023	☀️ ☁️ 3°C -1°C 9°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -1°C 9°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 4°C 0°C 10°C 0mm
lun. 6 mars 2023	☀️ ☁️ 2°C -2°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -1°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -1°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -2°C 8°C 0mm
mar. 7 mars 2023	☀️ ☁️ 3°C -2°C 9°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -2°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -2°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -2°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -2°C 9°C 0mm
mer. 8 mars 2023	☀️ ☁️ 3°C -2°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -2°C 8°C 0mm	☀️ ☁️ 2°C -1°C 7°C 0.3mm	☀️ ☁️ 2°C -2°C 7°C 0mm	☀️ ☁️ 3°C -1°C 8°C 0mm
jeu. 9 mars 2023	☀️ ☁️ 1°C -4°C 6°C 0mm	☀️ ☁️ 0°C -4°C 5°C 0mm	☀️ ☁️ -1°C -5°C 4°C 0mm	☀️ ☁️ -1°C -5°C 4°C 0mm	☀️ ☁️ 1°C -3°C 7°C 0mm

Source : Weather Measures

Après quelques pluies sur la région en fin de semaine dernière, les prochains jours s’annoncent de nouveau secs et ensoleillés. Les températures annoncées seront fraîches et devraient ralentir le développement des céréales et des colzas.

# CEREALES

## Réseau d’observations

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

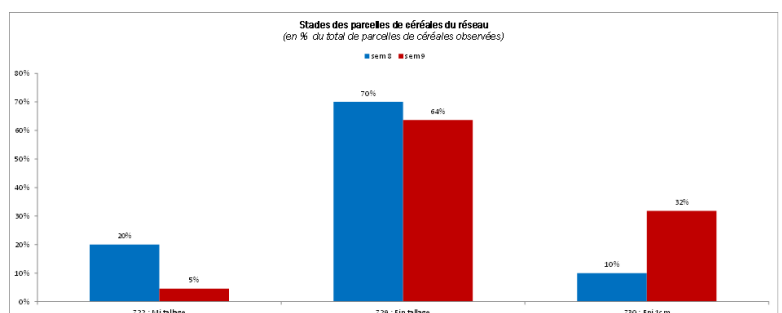
- 8 Loire-Atlantique, 11 Maine-et-Loire, 3 Mayenne, 7 Sarthe et 15 Vendée
- 31 blés tendres, 1 blé dur, 9 orges, 3 triticales

## Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles de céréales du réseau vont de **mi-tallage** à **épi 1 cm** pour les parcelles les plus précoces ; 70% des parcelles sont au tallage et près d’un tiers a atteint le stade épi 1 cm.

Pour les parcelles encore en cours de tallage, l’épi se décolle dans un peu plus de la moitié des parcelles du réseau.

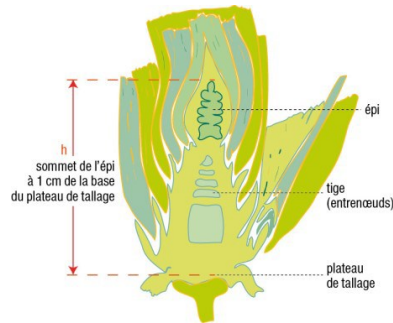
Des symptômes de **carences** sont visibles sur 11 parcelles du réseau. Des colorations violacées sont visibles sur certaines parcelles à la suite des épisodes de gel.



# CEREALES (suite)



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



Quelques dégâts d'**oiseaux** sont signalés sur 1 parcelle en Maine-et-Loire et 3 en Vendée.

Des dégâts de **mouches des semis** sont signalés sur 2 parcelles en Vendée et en Maine-et-Loire, ainsi qu'hors réseau en Sarthe.

Des symptômes de **géomyza** sont signalés sur plusieurs parcelles hors réseau en Vendée (limite Deux-Sèvres).



Symptômes géomyza (anse de panier)

CAVAC

Des attaques de **taupins** sont signalés sur 3 parcelles en Vendée (orge, blé tendre et triticale).

La présence de **nématodes** suspectée dans plusieurs parcelles a été confirmée cette semaine par 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...](#)



dégâts nématodes

CAVAC

Des **auxiliaires** sont aussi présents dans les parcelles.

Des **symptômes de JNO** sont visibles sur une parcelle de Maine-et-Loire. Plusieurs parcelles de blé ou d'orge présentent des symptômes hors réseau (Mayenne, Maine-et-Loire...). Sur certaines parcelles, les pucerons sont encore observés cette semaine. Du fait de l'hiver doux, ils ont pu rester dans les parcelles dans la durée.

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

## • Piétin verse

Cette semaine, de rares symptômes de **piétin verse** ont été signalés sur une parcelle d'orge du réseau en Vendée (KWS Joyau).

Le piétin verse est une maladie dont 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.

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

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

Les variétés du réseau sont encadrées dans le tableau ci-dessous :

SENSIBLES		MOYENNEMENT SENSIBLES			TOLERANTES		
Note 1	Note 2	Note 3-4			Note 5 et +		
AUTRICUM	<b>APACHE</b>	MELVIL	AMBOISE	LG ACADIE	SU ADDICTION	ADVISOR	LG ARLETY
SOLINDO CS	AREZZO	NEMO	AMPLEUR	LG AURIGA	SU ECUSSON	AGENOR	LG ARMSTRONG
	ARKEOS	OREGRAIN	ARCACHON	LG SKYSCRAPER	SU HYNTECT	BACHELOR	LG ASTROLABE
	BALZAC	PICTAVUM	ASCOTT	MUTIC	SU MARMITON	BOREGAR	LG AUDACE
	BERGAMO	PILIER	CENTURION	OBWAN	SU MOUSQUETON	CAMPESINO	MORTIMER
	BOLOGNA	POSITIV	<b>CHEVIGNON</b>	PASTORAL	SY ADORATION	CUBITUS	PRESTANCE
	<b>CELEBRITY</b>	<b>RGT PACTEO</b>	COMPLICE	PBRAC	SY MOISSON	DESCARTES	RGT MONTECARLO
	CROSSWAY	RGT PALMEO	DIAMENTO	PROVIDENCE	SY PASSION	GEO	SHAUN
	HANSEL	RGT PERKUSSIO	FILON	REBELDE	SY ROCINANTE	<b>GERRY</b>	SOPHIE CS
	HYACINTH	RGT ROSASKO	FORCALI	<b>RGT CESARIO</b>	UNIK	GHAYTA	STROMBOLI
	HYKING	<b>RGT SACRAMENTO</b>	FRUCTIDOR	RGT DISTINGO	WINNER	GREKAU	SU HYREAL
	<b>HYSTAR</b>	RGT TWEETEO	GARFIELD	RGT LETSGO		<b>JUNIOR</b>	<b>SY ADMIRATION</b>
	KWS AGRUM	RGT V/ENDO	GRAINDOR	RGT LEXIO		KWS CONSORTIUM	SYLLON
	KWS DAKOTAN	RUBISKO	GRIMM	RGT LIBRAVO		KWS FORTICIUM	TALENDOR
	KWS PERCEPTIL	SANREMO	<b>HYLIGO</b>	RGT VENEZIO		KWS PARFUM	TENOR
	LG ABILENE	SOLEHIO	<b>IZALOO CS</b>	RGT VOLUPTO		<b>KWS SPHERE</b>	THPIC
	LG APOLLO	SPACIUM	KWS DAG	SEPA		<b>KWS ULTIM</b>	VYCKOR
	<b>MACARON</b>	SU HYCARDI	<b>KWS EXTASE</b>	SHREK		<b>LG ABSALON</b>	

Source : GEVES / ARVALIS – Institut du végétal

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.

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

## • Piétin verse (suite)

### Grille d'évaluation du risque

piétin verse :

<b>Effet variétal</b>		<input type="text"/>	<b>Risque final / conseil associé</b> <b>0</b> risque FAIBLE <b>1</b> Aucune intervention n'est requise <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <hr/> <b>6</b> <b>7</b> risque MOYEN : Observation conseillée et traitement si plus de 35% de tiges touchées ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées <b>8</b> <hr/> <b>9</b> risque FORT : Traitement conseillé <b>10</b>
Tolérance variétale			
Note CTPS >= 5	4	Risque faible : aucune intervention	
Note CTPS 1 ou 2	3		
Note CTPS 3 ou 4			
<b>Potentiel infectieux</b>		<input type="text"/>	
Précédent			
Blé	1		
Autre	0		
Travail du sol			
Labour	1		
Non labour	0		
<b>Milieu physique</b>		<input type="text"/>	
Type de sol :			
Limons battants, Limons battants hydromorphes, Terre rouge à châtaigniers, Limon argileux profond assez battant, Limon argileux caillouteux superficiel sur argile à silex.	2		
Argilo-calcaires profonds (groie 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 (groie superficielle), Sables sains, Marais, Sable limoneux/granite.	0		
<b>Effet climatique</b>		<input type="text"/>	
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		
<b>Score de risque final</b>		<input type="text"/>	

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.

Le piétin verse est favorisé par une pluviométrie importante à l'automne et en hiver accompagnée de températures relativement douces. Jusqu'à maintenant, les conditions de l'automne hiver avait été peu pluvieuses et donc peu favorables au développement du piétin verse. Les pluies de la fin de semaine dernière ont légèrement augmenté le niveau de risque qui passe à moyen pour certains secteurs et reste faible pour d'autres.

### Modèle TOP :

Le modèle TOP calcule cette année un indice TOP pour 3 dates de semis :

- 15/10 (semis précoce)
- 25/10 (semis normal)
- 10/11 (semis tardif)

Le modèle TOP s'interprète au stade épi 1 cm. Avant ce stade, il permet de donner les premières tendances de risque.

- 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).

## • Piétin verse (suite)

Pour les parcelles à **épi 1 cm**, les simulations du modèle TOP (effet climatique) indiquent :

- un **risque climatique moyen** pour les parcelles en semis précoces situées en 49, 44 et 72 et pour les parcelles en semis normaux situées en 44 (note 1 dans la grille).
- Un **risque climatique faible actuellement** (note : -1 dans la grille) pour les autres situations.

Pour les autres situations, il faut **attendre le stade épi 1cm pour déterminer l'indice**.

Retrouvez les simulations du modèle TOP [en annexes](#)

[Retrouvez plus d'informations sur le piétin verse dans le document Choisir et Décider, ARVALIS](#)

## • Oïdium

Pour les parcelles en période de risque



### Observation et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur 8 parcelles du réseau (6 blés tendres, 1 orge, 1 triticales) 3 parcelles sont à épi 1 cm donc en période de risque et les autres sont au stade fin de tallage, donc **en dehors de la période de risque** :

- sur la parcelle d'**orge**, en variété très sensible (Amistar) : près de 40 % des F3 et F2 présentent des symptômes d'oïdium,
- sur la parcelle de **triticales** (randam), 100 % des F3, plus de 70 % des F2 et 15 % des F1 présentent des symptômes
- sur 4 parcelles de **blé en variétés sensibles** (Gerry, Hystar, KWS Ultim) : 80 % des F3 et plus de 50 % des F2 sont touchées sur la parcelle en variété Gerry ; plus de 50 % des F3 sont touchées sur la variété KWS Ultim et 10 à 30 % des F2 et moins de 20 % des F1. 20 % des F3 présentent des symptômes d'oïdium sur la parcelle en variété Hystar,
- sur une parcelle de **variété peu sensible** (Chevignon) : jusqu'à 50 % des F3 sont touchées.
- sur 1 parcelle **variété résistante** (Hyligo) : moins de 10 % des F3 touchées
- sur 1 parcelle **variété résistante** (Celebrity) : moins de 10 % des F1 sont touchées.
- sur la parcelle avec **plusieurs variétés en mélange**, jusqu'à 10% des F3 sont touchées.

Les parcelles du réseau touchées se situent en Maine-et-Loire, Vendée, Mayenne et Sarthe.

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.

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 actuelles sont favorables au développement de l'oïdium.** Les parcelles sont encore en majorité au stade tallage (hors période de risque). 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».

## • Oïdium (suite)

### 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)

### Observations et analyse du risque

Des symptômes sont visibles sur 1 parcelle de triticale et 2 parcelles d'orge du réseau pour le moment en dehors de la période de risque.

Jusqu'à 70% des F3 et 50% des F2 sont touchées sur triticale et moins de 20% des F3 sur les 2 parcelles d'orge (KWS Joyau, LG Zebra) et rares symptômes sur F2.

### Période de risque

À partir de 2 nœud

### Seuil indicatif de risque

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



Rhynchosporiose

## • Rouille brune

### Observations et analyse du risque

Des symptômes de **rouille brune** sont signalés sur 2 parcelles du réseau en blé tendre en Vendée (Gerry, KWS Ultim) sur moins de 20 % des F3.

La maladie est favorisée par la présence d'eau (pluie ou rosée) sur les plantes et des températures douces (15 à 20°C). Les conditions de cette semaine ne sont pas favorables, les températures vont rester fraîches voire froides le matin et devraient limiter le développement des symptômes. Le risque **est faible** actuellement et les parcelles **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

La **rouille jaune** est signalée sur une parcelle (variété Syllon) en Vendée sur moins de 30 % des F3 du moment. Les parcelles sont **en dehors de la période de risque**.

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

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





## • Septoriose

### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée dans **14 parcelles** en blé tendre et 1 en blé dur : 11 au stade fin de tallage et 4 parcelles au stade épi 1 cm, donc **en dehors de la période de risque**.

Jusqu'à 100 % des F3 sont touchées sur 3 parcelles et 1 parcelle présente des symptômes sur plus de 70 % des F3. Les autres sont moins touchées. 5 parcelles sont touchées sur F2, dont 2 sur plus de 80 % des F2. 1 parcelles est touchée sur moins de 10 % des F1 :

- Variété **assez sensible** (RGT Sacramento) : 1 parcelle présente des symptômes sur plus de 80% des F3
- Variétés **peu sensibles** (Syllon, Hystar, Apache, Anvergur, Gerry) : 6 parcelles touchées : 10 à 100% des F3 sont touchées. Gerry est touchée sur 100% des F3, 90% des F2 et 10% des F1 du moment.
- Variétés **assez résistantes** (LG Absalon, Chevignon, RGT Cesario) : 5 parcelles touchées : 1 à 30% des F3 touchées.
- 4 parcelles en **mélange de variétés** sont touchées : jusqu'à 100% des F3 et 80% des F2 sont touchées.

Les variétés du réseau les plus touchées sont Anvergur (blé dur) et Gerry (blé tendre).

La maladie progresse en conditions humides lorsque la pluie projette les spores sur les étages foliaires supérieurs. Les conditions ont été favorables en fin de semaine dernière. Le temps sec et froid annoncé pour les prochains jours n'est pas favorable au développement de la maladie.

**Les parcelles concernées sont actuellement au stade fin de tallage, donc en dehors de la période de risque.**

### 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 maladie est observée dans 2 parcelles en Vendée (KWS Joyau) et en Sarthe (Amistar) sur moins de 20% des F3

### 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

## • Helminthosporiose (orge)

### Observations et analyse du risque

La maladie est observée sur une parcelle d'orge de la Sarthe sur moins de 10% des F3.

La maladie se développe quand les températures sont douces et le temps humide. Les conditions des prochains jours seront peu favorables. Les parcelles sont **en dehors de la 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

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

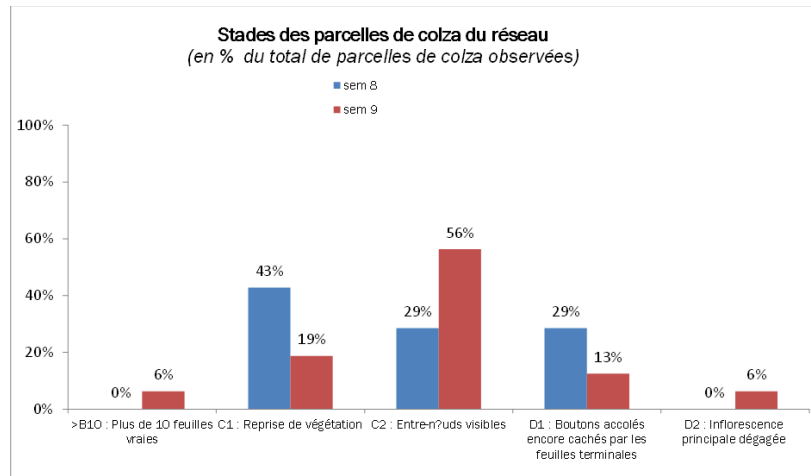
- 3 Loire-Atlantique, 1 Mayenne, 1 Maine-et-Loire, 1 Sarthe et 6 Vendée

## Stade phénologique et état des cultures

Les colzas du réseau sont actuellement majoritairement entre les stades **C1** (reprise de végétation) et **D2** (inflorescence principale dégagée). Les premiers colzas des variétés précoces à floraison sont en fleurs en Vendée.

Des dégâts liés au gel et à la grêle sont signalés dans 1 parcelle en Maine-et-Loire.

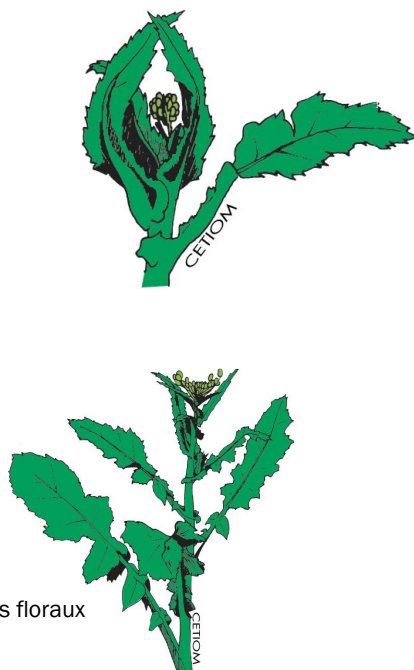
Des pesées de biomasse ont été réalisées la semaine passée sur 5 parcelles : les valeurs varient de 770g/m<sup>2</sup> à 1,66kg/m<sup>2</sup> (la majorité autour de 1,5kg/m<sup>2</sup>)



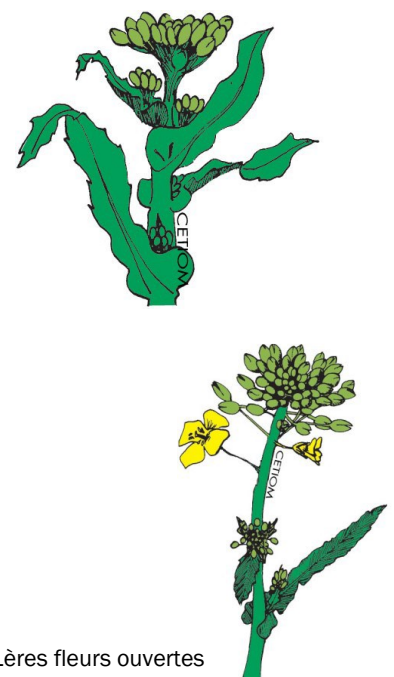
**Stade C2 : entre-nœuds visibles**



**Stade D1 : Boutons accolés cachés**



**Stade D2 : inflorescence dégagée**

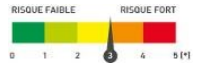


**Stade E : Boutons séparés, les pédoncules floraux s'allongent**

**Stade F1 : 1ères fleurs ouvertes**

Quelques dégâts d'**oiseaux** sont signalés sur une parcelle en Maine-et-Loire et hors réseau.

## Charançon de la tige du colza

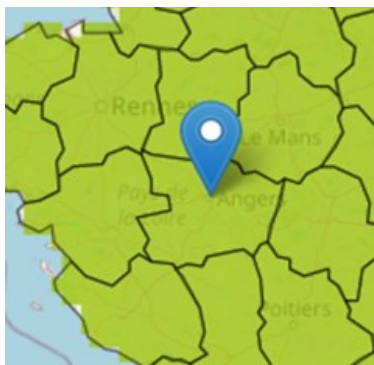


Le vol de ce ravageur se déclenche lorsque les températures deviennent supérieures à 9°C avec des précipitations nulles pendant 3 jours consécutifs.

Cette semaine, 45 charançons de la tige du colza ont été piégés dans 8 cuvettes (1 à 19 individus) situées en Vendée, en Maine-et-Loire, Loire-Atlantique. **Le vol diminue.**

Malgré des gelées matinales, les températures en journée avoisinent ou dépassent les 9°C sans précipitation ; les conditions climatiques sont donc favorables au vol. Le gros du vol est déjà passé au sud de la région. A surveiller au nord de la région. De nouveaux individus pourraient être observés lorsque les conditions seront un peu plus chaudes et moins venteuses.

**Le risque est actuellement faible sur l'ensemble de la région. Mais restez vigilants, positionnez votre cuvette !**



Cartes « risque de captures en cuvette du charançon de la tige du colza » issue de l'outil de prédiction des vols de Terres Inovia.

**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).

Cette semaine des charançons de la tige du **chou** sont également piégés en nombre important sur 5 parcelles du réseau. **Ces charançons ne sont pas nuisibles** et ne doivent pas être confondus avec les charançons de la tige du colza. Les charançons de la tige du chou ont le **bout des pattes rouges**. Des baris sont aussi observés mais ils ne sont pas nuisibles.


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)

## • Méligèthes



Pour les colzas stressés et/ ou peu vigoureux

Pour les colzas plus développés

**Le début de la période de risque vis-à-vis de ce ravageur débute au stade D1 : près de 20 % des parcelles du réseau sont concernées.**

Les **méligèthes** sont signalés cette semaine dans 6 parcelles du réseau en Vendée et Maine-et-Loire, ainsi qu'hors réseau. Les captures sont importantes (plus de 500 dans le réseau).

La pression des méligèthes doit être appréciée par un comptage sur plante ; leur présence dans les cuvettes permet uniquement de détecter le vol.

Les conditions climatiques actuelles ensoleillées sont favorables au vol.

**Le risque est actuellement moyen à fort pour les parcelles en période de risque. Allez observer vos parcelles !**



Méligèthes

Soufflet

### 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

## • Maladies foliaires


Des symptômes de **phoma** sur feuilles sont signalés cette semaine sur une parcelle dans le réseau. La maladie est signalée hors réseau en Vendée.



**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.



phoma

CAPDL

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



CAPDL

Oïdium sur colza

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



Terres Inovia

Mildiou

**Pseudocercosporiose** : Pas de signalement.



Terres Inovia

**Cylindrosporiose** : des symptômes sont signalés sur 2% des plantes sur une parcelle en Maine-et-Loire.



Terres Inovia

## • Maladies foliaires (suite)

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



CAPDL Mycosphaerella

## • 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](#)

## • 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).

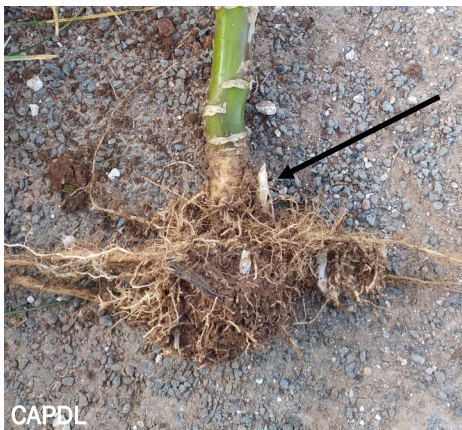
Élimination des adventices de la famille des crucifères et des repousses de colza, réservoirs de la maladie.

[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

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

- 2 féveroles d'hiver, 3 pois de printemps et 1 pois d'hiver
- 2 Maine-et-Loire, 1 Vendée, 1 Loire-Atlantique

### Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de féverole d'hiver du réseau sont aux stades **6 et 8 feuilles**.

Les parcelles de pois de printemps sont en cours de **levée**. La parcelle de pois d'hiver est au stade **7 feuilles**.

Sur 2 parcelles de pois de printemps, **des dégâts d'oiseaux** sont signalés (corbeaux). Les dégâts d'oiseaux sont également signalés hors réseau sur des semis de pois en Vendée et Mayenne.

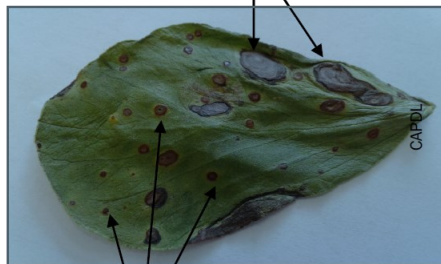
Cette semaine, des symptômes de **botrytis** sont signalés sur 1 parcelle en féverole sur 100 % des plantes sur la moitié inférieure des plantes. Quelques symptômes d'**anthracnose** sont signalés sur 1 parcelle de féverole (5% des plantes touchées).

De l'**anthracnose** est signalée sur 1 parcelle de pois du réseau sur moins de 10% des plantes. Des signalements aussi sur une parcelle hors réseau.

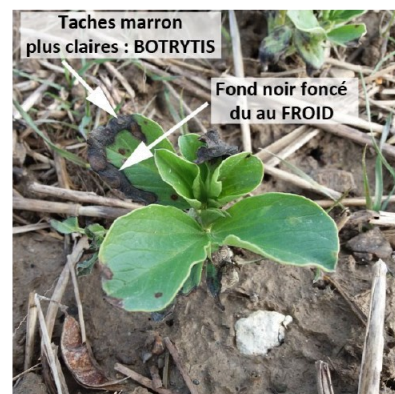


Attention à ne pas confondre botrytis, ascochyose, mildiou ou autre cause de nécrose.

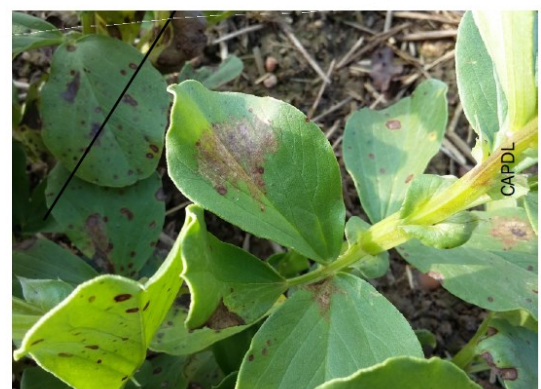
**Nécroses** (fréquemment observées en sortie hiver). Absence de points noirs (pycnides) au centre.



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



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



**Mildiou**

# P

## ROTEAGINEUX (suite)



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



Quelques conseils pour l'implantation des protéagineux de printemps :

Dans la région, les semis de pois de printemps s'étalent de fin janvier à début mars et ceux de la féverole ont lieu courant février.

En savoir plus :

- [Implantation de la féverole de printemps](#)
- [Implantation du pois de printemps](#)

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

BULLETIN DE  
SANTÉ DU VÉGÉTAL  
ÉCOPHYTO

**Rédacteur :** Alexia BARRIER - CAPDL - alexia.barrier@pl.chambagri.fr

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

**Groupe technique restreint :** Arvalis, Chambre d'agriculture 53, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, Coop de France Ouest, Négoce Ouest, Terres Inovia



**Observateurs :** Agriculteurs, Agrial, AgriNégoce, AMC, Arvalis, Bernard Agriservice, Brouard AgroSolutions, CAM, CAPL, CAVAC, CA 53, CAPDL, CER France 53 et 72, Coop Herbauges, GEVES, Hautbois SAS, Pelé Agri-Conseil, SAS Jeusselin, SCPA, Soufflet, Terrena.

*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 Écophyto.

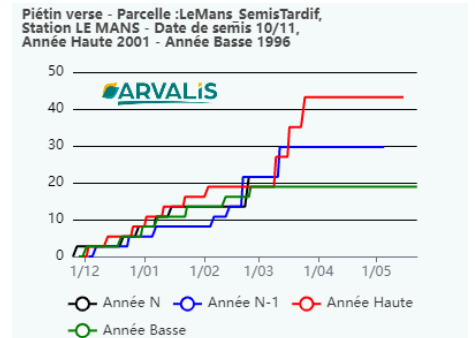
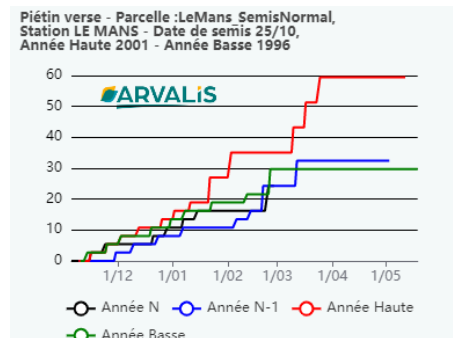
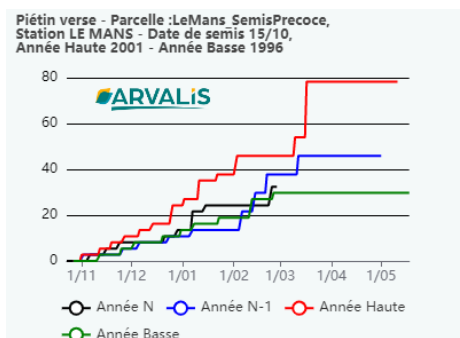
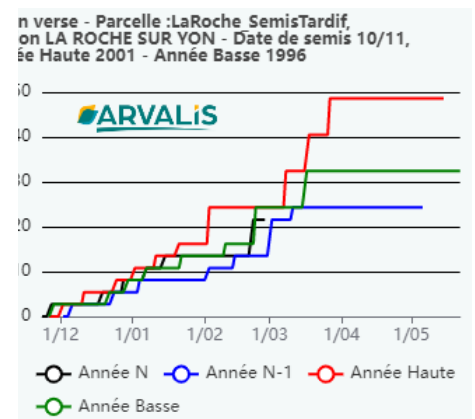
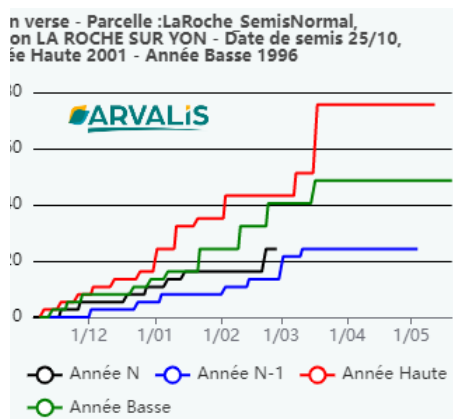
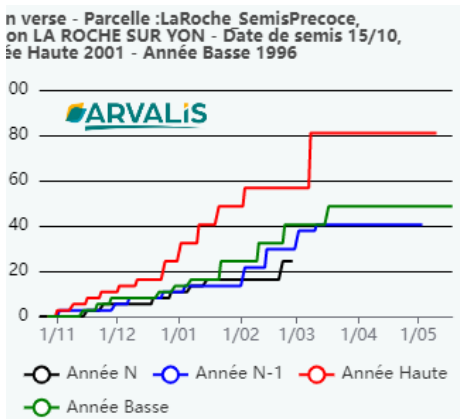
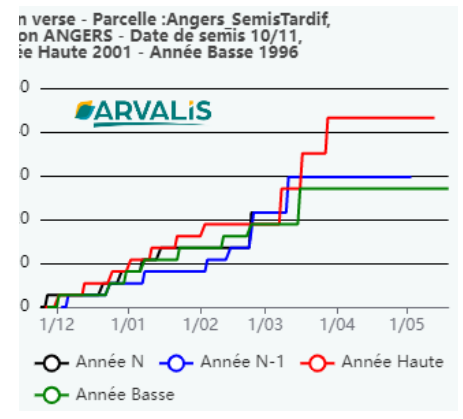
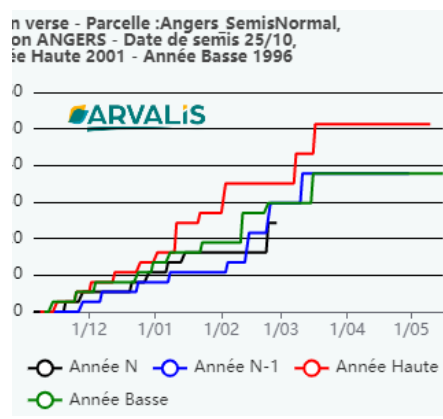
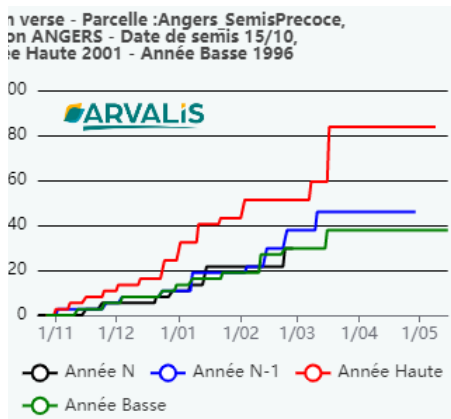
# ANNEXES

Les graphes ci-dessous présentent pour 1 station météo par département et 3 dates de semis (précoce, normale et tardive), les simulations du modèle TOP (Arvalis) qui analysent le risque climatique Piétin verse. Date de simulation : 27/02/2023.

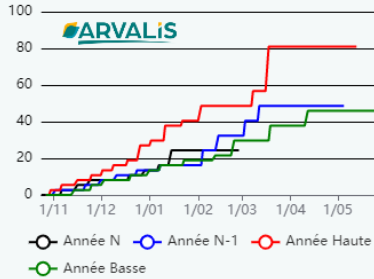
Rappel sur la lecture du modèle : chaque «marche d'escalier» représente une contamination ; la hauteur de la marche représente le niveau de la contamination : les marches hautes correspondent à des contaminations secondaires.

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

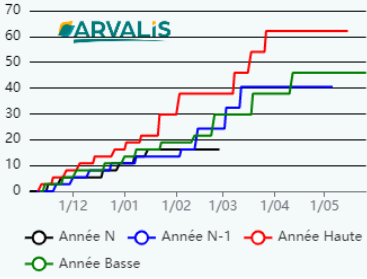
Risque climatique faible = indice TOP < 30 ; risque climatique moyen = 30 < indice TOP < 45 ; risque climatique fort = indice TOP > 45



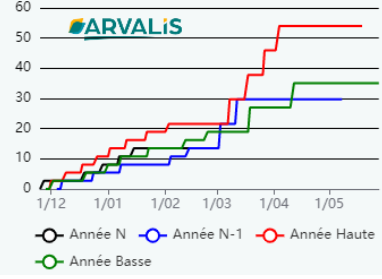
Piétin verse - Parcelle :Laval SemisPrecoce, Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 15/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996



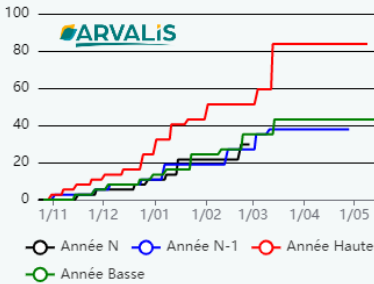
Piétin verse - Parcelle :Laval SemisNormal, Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 25/12, Année Haute 2001 - Année Basse 1996



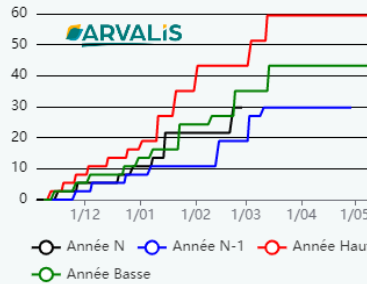
Piétin verse - Parcelle :Laval SemisTardif, Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 10/12, Année Haute 2001 - Année Basse 1996



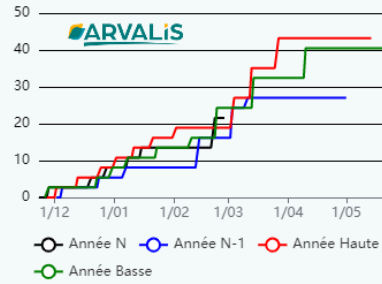
Piétin verse - Parcelle :Nantes SemisPrecoce, Station NANTES-BOUGUENAIÏS - Date de semis 15/10, Année Haute 2001 - Année Basse 1996



Piétin verse - Parcelle :Nantes SemisNormal, Station NANTES-BOUGUENAIÏS - Date de semis 25/10, Année Haute 2001 - Année Basse 1996

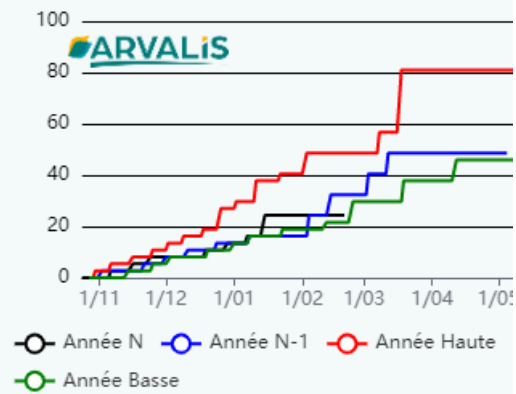


Piétin verse - Parcelle :Nantes SemisTardif, Station NANTES-BOUGUENAIÏS - Date de semis 10/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996

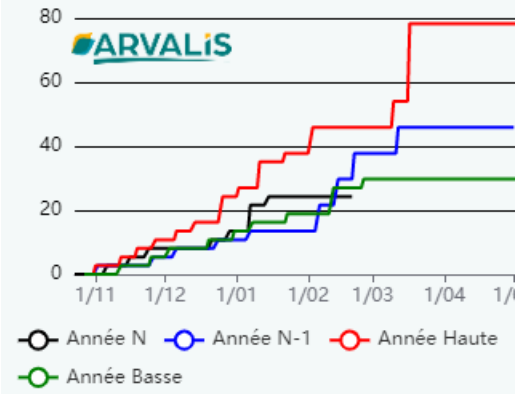


# ANNEXES (suite)

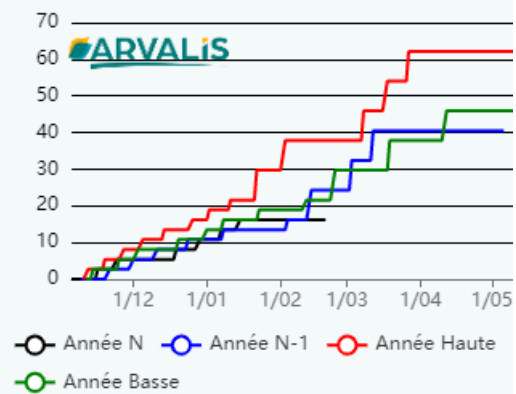
**Piétin verse - Parcelle :Laval SemisPrecoce, Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 15/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996**



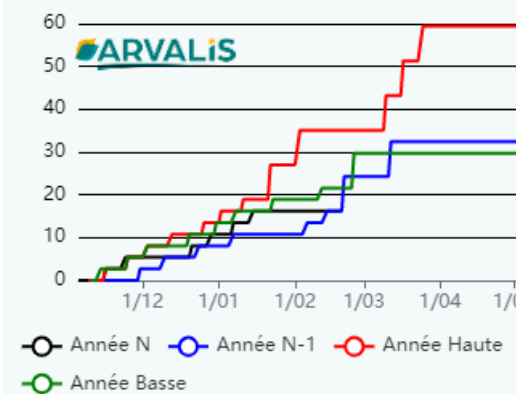
**Piétin verse - Parcelle :LeMans SemisPrecoce, Station LE MANS - Date de semis 15/10, Année Haute 2001 - Année Basse 1996**



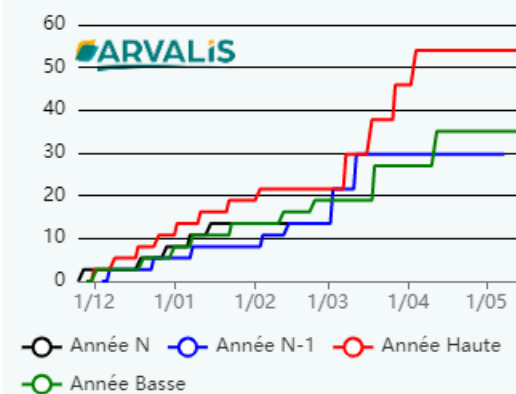
**Piétin verse - Parcelle :Laval SemisNormal, Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 15/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996**



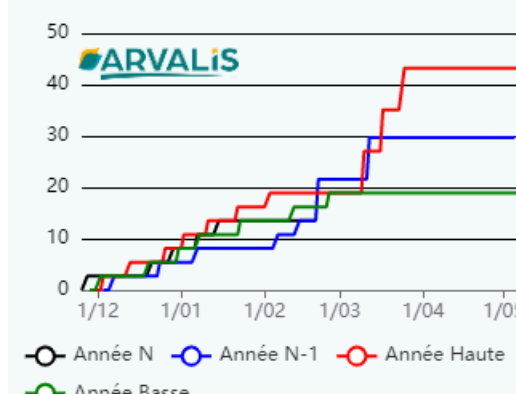
**Piétin verse - Parcelle :LeMans SemisNormal, Station LE MANS - Date de semis 25/10, Année Haute 2001 - Année Basse 1996**



**Piétin verse - Parcelle :Laval SemisTardif, Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 15/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996**

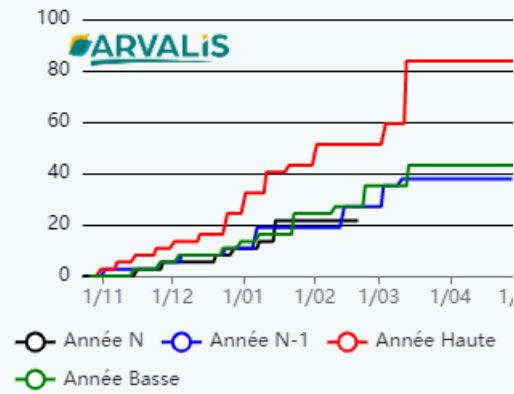


**Piétin verse - Parcelle :LeMans SemisTardif, Station LE MANS - Date de semis 10/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996**

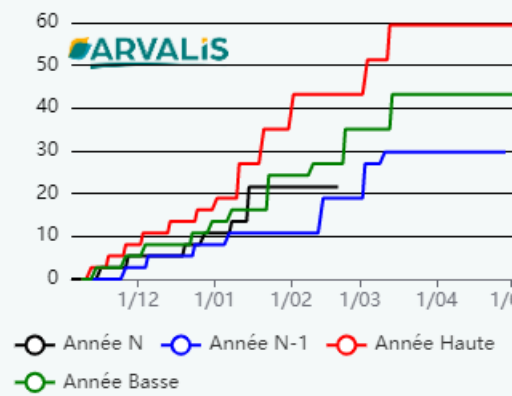


# ANNEXES (suite)

**Piétin verse - Parcelle :Nantes SemisPrecoce,**  
**Station NANTES-BOUGUENAIIS - Date de semis 15/1**  
**Année Haute 2001 - Année Basse 1996**



**Piétin verse - Parcelle :Nantes SemisNormal,**  
**Station NANTES-BOUGUENAIIS - Date de semis 25/1**  
**Année Haute 2001 - Année Basse 1996**



**Piétin verse - Parcelle :Nantes SemisTardif,**  
**Station NANTES-BOUGUENAIIS - Date de semis 10/1**  
**Année Haute 2001 - Année Basse 1996**

