

ACTUALITÉS

Colza

Stades C1 à E. Positionnez la cuvette jaune pour suivre les vols d'insectes. Vol charançons de la tige du colza toujours en baisse. Vol méligèthes en cours mais perturbé par les pluies

Céréales

Stades mi-tallage à 1 nœud. Calculez le risque piétin verse de vos parcelles. Présence d'oïdium sur variétés sensibles. Symptômes de septoriose en progression mais parcelles en dehors de la période de risque. Surveillez les maladies foliaires. Conditions favorables.

Protéagineux d'hiver

Stades 6 à 9 feuilles. Levée des protéagineux de printemps. Dégâts d'oiseaux signalés. Présence de botrytis sur fève d'hiver. Bactériose sur pois d'hiver.

Biodiversité utile : les vers de terre

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



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 :



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

- 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
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

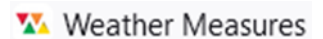
... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :
<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

P REVISIONS METEO



| | Saint-Philibert-de-Grand-Lieu (44) | Feneu (49) | Andouillé (53) | Beaufay (72) | Venansault (85) |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| mer. 15 mars 2023 | 8°C / 5°C / 12°C / 0mm | 8°C / 5°C / 12°C / 0mm | 7°C / 4°C / 10°C / 0mm | 7°C / 4°C / 10°C / 0mm | 8°C / 5°C / 11°C / 0mm |
| jeu. 16 mars 2023 | 11°C / 6°C / 17°C / 0mm | 10°C / 5°C / 17°C / 0mm | 9°C / 6°C / 14°C / 0mm | 9°C / 5°C / 15°C / 0mm | 11°C / 6°C / 16°C / 0mm |
| ven. 17 mars 2023 | 11°C / 7°C / 15°C / 0.1mm | 11°C / 7°C / 16°C / 0.2mm | 10°C / 7°C / 13°C / 0mm | 11°C / 7°C / 16°C / 0.4mm | 11°C / 7°C / 15°C / 0.1mm |
| sam. 18 mars 2023 | 10°C / 7°C / 12°C / 3.9mm | 10°C / 6°C / 13°C / 2.7mm | 9°C / 5°C / 11°C / 3.3mm | 9°C / 6°C / 12°C / 3.6mm | 10°C / 8°C / 12°C / 2.4mm |
| dim. 19 mars 2023 | 10°C / 7°C / 13°C / 3.3mm | 9°C / 6°C / 12°C / 1.5mm | 8°C / 5°C / 11°C / 1.8mm | 8°C / 5°C / 11°C / 1.8mm | 9°C / 8°C / 11°C / 4.2mm |
| lun. 20 mars 2023 | 9°C / 6°C / 13°C / 0.3mm | 10°C / 7°C / 13°C / 0mm | 8°C / 4°C / 12°C / 0mm | 8°C / 5°C / 12°C / 0mm | 9°C / 7°C / 13°C / 0.9mm |
| mar. 21 mars 2023 | 9°C / 5°C / 13°C / 0.3mm | 11°C / 8°C / 14°C / 0mm | 9°C / 6°C / 13°C / 0.6mm | 10°C / 5°C / 14°C / 0mm | 9°C / 5°C / 13°C / 0mm |
| mer. 22 mars 2023 | 10°C / 6°C / 14°C / 0mm | 11°C / 7°C / 15°C / 0mm | 10°C / 7°C / 13°C / 0mm | 11°C / 7°C / 15°C / 0mm | 10°C / 6°C / 14°C / 0mm |

Source :



Les derniers jours ont été marqués par des précipitations nombreuses sur la région. Les giboulées vont se poursuivre dans une moindre mesure cette fin de semaine. Cela s'accompagne d'un redoux avec des températures pouvant dépasser les 15°C l'après-midi. Les conditions humides et douces favorisent le développement des cultures. Ce sont aussi des conditions favorables aux maladies qui doivent être surveillées principalement sur céréales.

CEREALES

Réseau d'observations

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

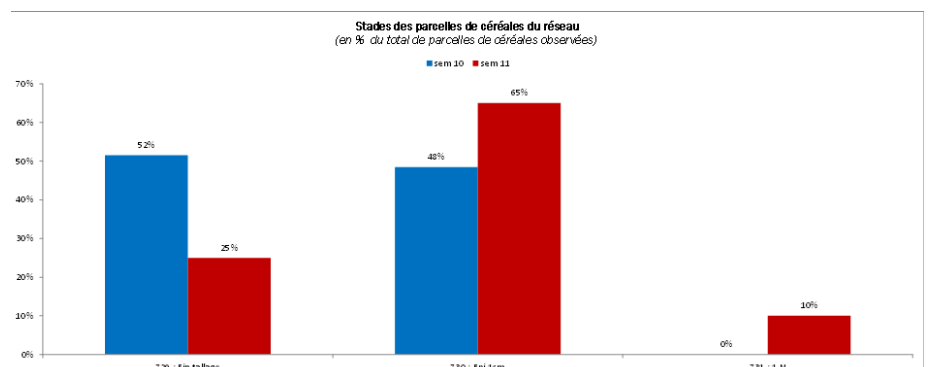
- 8 Loire-Atlantique, 11 Maine-et-Loire, 3 Mayenne, 6 Sarthe et 12 Vendée
- 29 blés tendres, 1 blé dur, 7 orges, 3 triticales

Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles de céréales du réseau vont de **fin tallage** à **1 nœud**. 3 parcelles de blé et 1 parcelle d'orge sont à 1 nœud pour des semis de 10 au 25 octobre. Le stade épi 1 cm est atteint ou dépassé pour les 3/4 des parcelles.

Des symptômes de **carences** ou de stress abiotiques sont visibles sur 5 parcelles du réseau. Des taches physiologiques sont également constatées dans 5 parcelles sans origine identifiées.

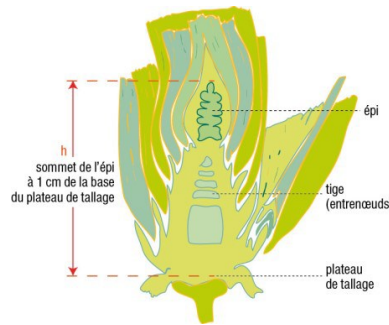
Avec le retour des pluies, les apports d'azote ont pu être valorisés et les **parcelles reverdisent**.



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

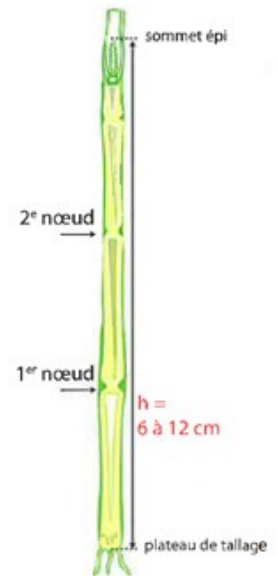
Comment repérer le stade 2 nœuds ?

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.



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

Des dégâts de **mulots** sont observés dans une parcelle en Vendée.

Des dégâts de **taupins** sont signalés sur 2 parcelles du réseau.

Des dégâts de **mouches des semis** sont signalés 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)

CEREALES (suite)



La suspicion de présence de **nématodes** dans plusieurs parcelles a été confirmée par les résultats d'analyses dans 2 parcelles du réseau en Vendée et en Loire-Atlantique.

L'année est favorable aux nématodes qui apprécient des hivers secs suivant un été très chaud voire caniculaire. L'allongement de la rotation en limitant le retour de la céréale à 1 an/3 maximum permet de faire baisser les populations. [En savoir plus...](#)

Vous observez ou suspectez aussi des dégâts de nématodes ?

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



dégâts nématodes

Des **symptômes de JNO** sont visibles sur une parcelle hors réseau. Plusieurs parcelles de blé ou d'orge présentent des symptômes hors réseau (Mayenne, Maine-et-Loire...).

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

• Piétin verse

Pas de signalement dans le réseau cette semaine. De rares symptômes de **piétin verse** ont été signalés hors réseau sur une parcelle d'orge du réseau en Vendée (KWS Joyau). Les conditions de l'automne hiver ont été peu favorables au développement du piétin verse.

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.



• Piétin verse (suite)

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 | APACHE | MELVIL | AMBOISE | LG ACADIE | SU ADDICTION | ADVISOR | LG ARLETY |
| SOLINDO CS | AREZZO | NEMO | AMFLEUR | LG AURIGA | SU ECUSSON | AGENOR | LG ARMSTRONG |
| | ARKEOS | OREGRAIN | ARCAÇON | LG SKYSCRAPER | SU HYNTACT | BACHELOR | LG ASTROLABE |
| | BALZAC | PCTAVUM | ASCOOT | MUTIC | SU MARMITON | BOREGAR | LG AUDACE |
| | BERGAMO | PILIER | CENTURION | OBMAN | SU MOUSQUETON | CAMPESINO | MORTIMER |
| | BOLOGNA | POSITIV | CHEVIGNON | PASTORAL | SY ADORATION | CUBITUS | PRESTANCE |
| | CELEBRITY | RGT PACTEO | COMPLICE | PBRAC | SY MOISSON | DESCARTES | RGT MONTECARLO |
| | CROSSWAY | RGT PALMEO | DIAMENTO | PROVIDENCE | SY PASSION | GEO | SHAUN |
| | HANSEL | RGT PERKUSSIO | FILON | REBELDE | SY ROCINANTE | GERRY | SOPHIE CS |
| | HYACINTH | RGT ROSASKO | FORCALI | RGT CESARIO | UNIK | GHAYTA | STROMBOLI |
| | HYKING | RGT SACRAMENTO | FRUCTIDOR | RGT DISTINGO | WINNER | GREKAU | SU HYREAL |
| | HYSTAR | RGT TWEETEO | GARFIELD | RGT LETSGO | | JUNIOR | SY ADMIRATION |
| | KWS AGRUM | RGT VM/ENDO | GRANDOR | RGT LEXIO | | KWS CONSORTIUM | SYLLON |
| | KWS DAKOTAN | RUBISKO | GRIMM | RGT LIBRAVO | | KWS FORTICIUM | TALENDOR |
| | KWS PERCEPTIL | SANREMO | HYLIGO | RGT VENEZIO | | KWS PARFUM | TENOR |
| | LG ABILBNE | SOLBHO | IZALOO CS | RGT VOLUPTO | | KWS SPHERE | THIPC |
| | LG APOLLO | SPACIUM | KWS DAG | SEPA | | KWS ULTIM | VYCKOR |
| | MACARON | SU HYCARDI | KWS EXTASE | SHREK | | LG ABSALON | |

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) !

Grille d'évaluation du risque piétin verse :

| | | | | |
|--|------------------|----|--|--|
| Effet variétal | | | | |
| Tolérance variétale | Note CTPS >= 5 | | | |
| | Note CTPS 1 ou 2 | | | |
| | Note CTPS 3 ou 4 | | | |
| Potentiel infectieux | | | | |
| Précédent | | | | |
| Blé | | 1 | | |
| Autre | | 0 | | |
| Travail du sol | | | | |
| Labour | | 1 | | |
| Non labour | | 0 | | |
| Milieu physique | | | | |
| Type de sol : | | | | |
| Limon battant, Limon battant hydromorphe, 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 | | |
| 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 | | | | |

Risque final / conseil associé

0 risque FAIBLE

1 Aucune intervention n'est requise

2

3

4

5

6

7 **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

8

9 **risque FORT :**
Traitement conseillé

10

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.



• Piétin verse (suite)

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. Avec des conditions climatiques pluvieuses, les risques climatiques augmentent pour les semis précoces à normaux.

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).

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

- Pour les semis précoces :
 - en Vendée, le **risque climatique est faible (-1)**
 - pour les autres départements, le **risque climatique est moyen (1)**
- Pour les semis normaux :
 - En 72 et 44, le **risque climatique est moyen (1)**
 - En 49, 53 et 85, le **risque climatique est faible (-1)**.

Pour les autres situations (semis tardifs), 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



Observation et analyse du risque

Cette semaine, des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur 7 parcelles du réseau (5 blés tendres, 1 orge et 1 triticales) ; 4 parcelles sont à épi 1 cm ou 1 nœud donc en pleine période de risque.

- sur la parcelle d'orge en variété très sensible (Amistar) : près de 50 % des F3 présentent des symptômes d'oïdium.
- sur la parcelle de **triticales** (randam), près de 70 % des F2, et 90 % des F3 présentent des symptômes.
- sur 2 parcelles de blé en variété sensibles (Gerry, Hystar) : 20 à 80 % des F3 présentent des symptômes et 50% des F2 sont touchées sur la parcelle en variété Gerry.
- sur 2 parcelles en **variétés résistantes** (Hyligo, Celebrity) : moins de 10% des F1 présentent des symptômes d'oïdium sur variété Celebrity et moins de 30 % des F3 sur Hyligo.
- sur la parcelle avec **plusieurs variétés en mélange**, jusqu'à 10% des F3 sont touchées.



Pour les parcelles en période de risque



Pour les variétés sensibles

Pour les autres

• Oïdium

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

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) sur près de 40 % des F3.

- 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 peu lessivé 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 seront **favorables au développement de l'oïdium** avec des alternances de périodes pluvieuses et de périodes sans pluies (giboulées). De plus 75 % des parcelles sont en période de risque. Allez 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)

Observations et analyse du risque

Des symptômes sont visibles sur 1 parcelle de triticale (Ramdam) et 1 parcelle d'orge (LG Zebra) du réseau **pour le moment en dehors de la période de risque (stade épi 1 cm)**.

Jusqu'à 50% des F3 sont touchées sur les 2 parcelles et 10% des F2 sont touchées sur la triticale .

Hors réseau, quelques symptômes de la maladie sont aussi observés sur orges (variétés LG Zebra et LG Casting) en Mayenne.

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

La **rouille brune** est signalée sur une parcelle de blé tendre du réseau en Vendée (Gerry, sensible) sur moins de 10 % F2.

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 de cette semaine sont favorables au développement de la maladie. Le risque reste **faible**. Les parcelles sont **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** n'est pas signalée dans le réseau cette semaine. Les conditions humides et les températures autour des 10-15°C sont **favorables au développement de la maladie** mais peu de parcelles sont en période de risque actuellement. Surveillez les parcelles concernées (stade 1 nœud atteint ou dépassé).

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 **16 parcelles** en blé tendre et 1 en blé dur, entre les stades fin tallage et 1 nœud donc **en dehors de la période de risque**.

Pour les parcelles en fin de tallage :

| Feuille du moment | Nombre de parcelles renseignées | Nombre de parcelles avec symptômes |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| F3 | 7 | 2 (10 à 60% des F3 touchées) |
| F2 | 7 | 1 (20% des F2 touchées) |
| F1 | 7 | 10% des F1 touchées |

Variété Anvergure (peu sensible) : moins de 60% des F3 touchées et moins de 20% des F2 touchées.

Pour les parcelles à épi 1cm :

| Feuille du moment | Nombre de parcelles renseignées | Nombre de parcelles avec symptômes |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| F3 | 18 | 14 (5 à 100% des F3 touchées) |
| F2 | 18 | 4 (moins de 20% des F2 touchées) |
| F1 | 18 | 1 (moins de 10% des F1 touchées) |

Variétés les plus touchées (80-100% des F3 touchées) : RGT Sacramento (assez sensible), KWS Ultim (assez sensible), Gerry (peu sensible), et dans une moindre mesure (<50% des F3 touchées) : Chevignon (assez résistante), SY Admiration (assez sensible). L'intensité des symptômes reste faible dans l'ensemble (<10% de la surface foliaire touchée).

Pour les parcelles à 1 nœud :

| Feuille du moment | Nombre de parcelles renseignées | Nombre de parcelles avec symptômes |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| F3 | 1 | 1 (moins de 20% des F3 touchées) |
| F2 | 1 | 1 (moins de 10% des F2 touchées) |
| F1 | 1 | 0 |

La parcelle concernée est un mélange de variétés.

La maladie progresse en conditions humides lorsque la pluie projette les spores sur les étages foliaires supérieurs. Les **conditions sont très favorables actuellement** : pluies régulières et douceur.

Les parcelles concernées sont actuellement entre les stades fin de tallage et 1 nœud, 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 n'est pas observée dans le réseau cette semaine. Elle est signalée hors réseau en Vendée et en Mayenne dans de rares parcelles. Les conditions sont **favorables** au développement de la maladie. Surveillez vos parcelles.

Période de risque

À partir de 1 nœud.

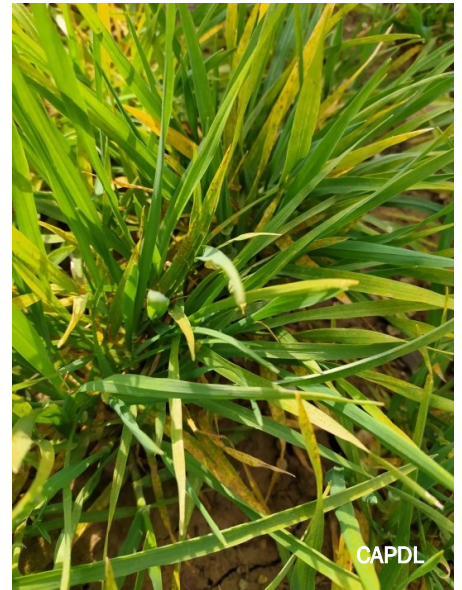
Seuil indicatif de risque

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



CADPL

Rouille naine



CADPL

Rouille sur orge

• Helminthosporiose (orge)

Observations et analyse du risque

La maladie n'est pas observée dans le réseau cette semaine.

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

Période de risque

À partir de 1 nœud

Seuil indicatif de risque

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



CADPL

Helminthosporiose

COLZA



Réseau d'observation

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

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

Stade phénologique et état des cultures

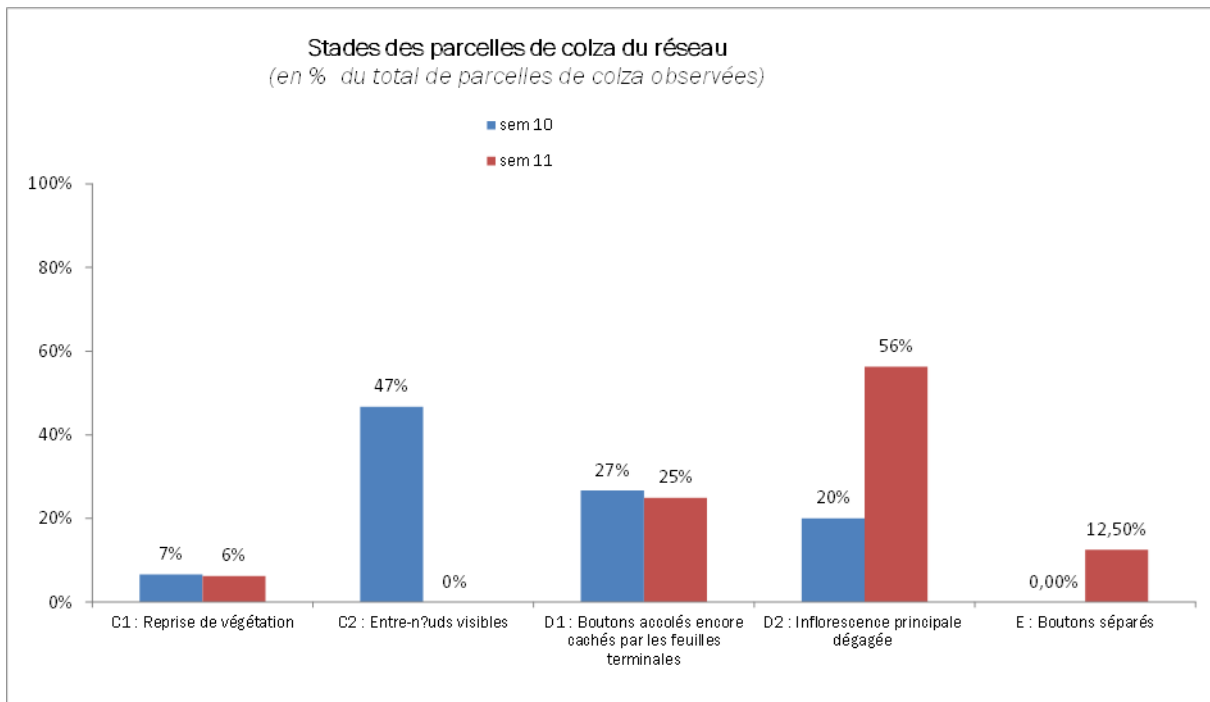
Les colzas du réseau sont actuellement majoritairement entre les stades **C1** (reprise de végétation) et **E** (boutons séparés). Les colzas en variétés précoces à floraison sont en fleurs en Vendée. L'inflorescence est dégagée dans plus de la moitié de parcelles. Les pluies des derniers jours ont été bénéfiques aux colzas. Le vent et les pluies limitent l'activité des insectes.



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)



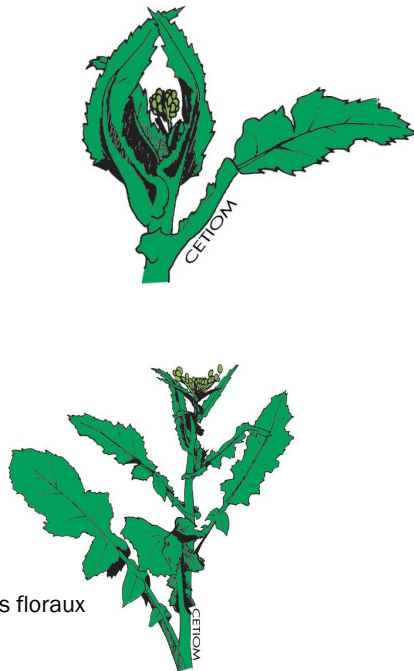


COLZA (suite)

Stade C2 : entre-noeuds visibles



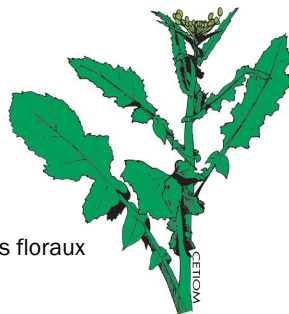
Stade D1 : Boutons accolés cachés



Stade D2 : inflorescence dégagée



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



Stade F1 : 1ères fleurs ouvertes



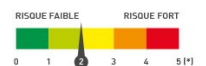
Quelques dégâts d'**oiseaux** sont signalés sur une parcelle en Maine-et-Loire et hors réseau.

Des colzas au **port buissonnant** sont signalés sur une parcelle du réseau suite à des pontes de charançons du bourgeon terminal.

Les **larves d'altises** restent présentes en nombre dans certaines parcelles du 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 aucune mesure curative actuellement efficace contre cette maladie dès lors qu'elle est observée en parcelle.

• Charançon de la tige du colza



pour les colzas en période de risque

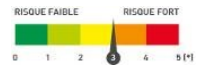
Le vol de ce ravageur se déclenche lorsque les températures deviennent supérieures à 9°C avec des précipitations nulles pendant 3 jours consécutifs.

Cette semaine, 6 **charançons de la tige du colza** ont été piégés dans 1 cuvette située en Maine-et-Loire. **Le vol est en diminution** depuis la semaine passée.

Les giboulées actuelles sont peu favorables au vol.

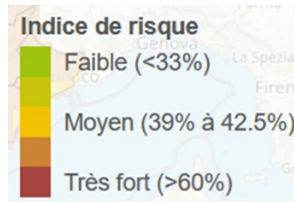
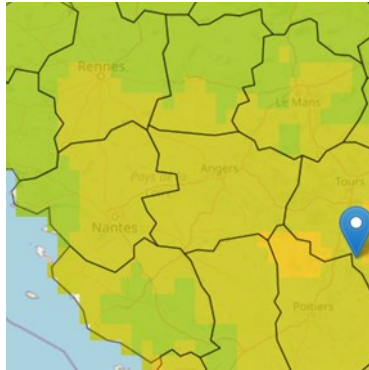
Le gros du vol est déjà passé.

Le risque est actuellement faible à moyen sur l'ensemble de la région. Il pourrait augmenter en fin de semaine principalement sur le Nord Est de la région.

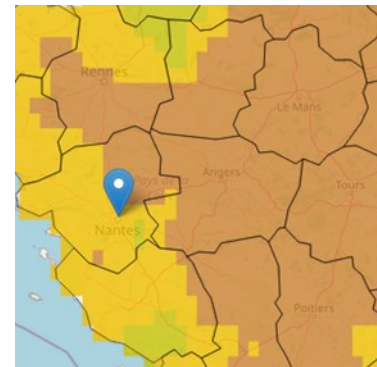


Charançon de la tige du colza

Simulation du 14/03/2023



Simulation du 17/03/2023



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 sur 1 parcelle 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 90 % des parcelles du réseau sont concernées.

Les **méligèthes** sont signalés cette semaine dans 8 parcelles du réseau en Vendée, Loire-Atlantique, Sarthe et Mayenne, ainsi qu'hors réseau. Les conditions climatiques annoncées avec des averses fréquentes seront peu favorables au vol de ces insectes mais les températures sont douces donc soyez vigilants et observez vos cuvettes et plantes. Des méligèthes sont déjà présents dans les parcelles et sur les plantes.

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

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



Méligèthes

Soufflet

A ce stade, les méligèthes sont utiles et participent à la **pollinisation des colzas.**

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 ou 50% des plantes infestées | 2 à 3 méligèthes / plante ou 65 à 75% des plantes infestées |



• Pucerons cendrés

Observations et analyse du risque

Ils ne sont pas présents dans le réseau cette semaine.

Les **colzas ne sont pas encore en période de risque** (actuellement stade D1 à E).

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

Des **auxiliaires** (syrphes et coccinelles) peuvent réguler les populations de pucerons. Leurs larves peuvent consommer jusqu'à plusieurs dizaines de pucerons par jour.

Période de risque

De mi-floraison au stade G4

Seuil indicatif de risque

A partir de 2 colonies /m². Surveillez les bords des parcelles.

• Maladies foliaires

Des symptômes de **phoma** sur feuilles sont signalés cette semaine sur 2 parcelles dans le réseau. La maladie est signalée hors réseau en Vendée et Loire-Atlantique : des symptômes sont observés sur feuilles.



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



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

phoma



CAPDL



• Maladies foliaires (suite)

Cette semaine, de la **cylindrosporiose** est signalée dans 1 parcelle en Maine-et-Loire : 2% des plantes présentent des symptômes de la maladie.

Hors réseau, des symptômes de **mycosphorella** sont observés sur les plus vieilles feuilles dans certaines parcelles, sans risque actuellement pour les parcelles concernées.

Des symptômes de **pseudocercosporiose** sont signalés sur une parcelle de colza en Maine-et-Loire.

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

Pseudocercosporiose : Pas de signalement.



Cylindrosporiose



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




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](#)

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



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.

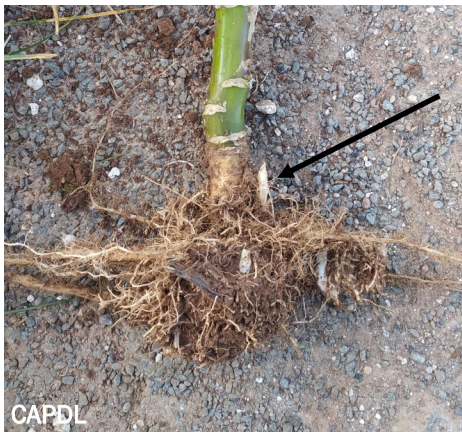
[En savoir plus...](#)



• 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

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

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

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de féverole d'hiver sont aux stades **7 et 12 feuilles**.

La parcelles de pois de printemps est en cours de **levée**. Les parcelles de pois d'hiver sont au stade **7-9 feuilles**.

• Pois protéagineux d'hiver

Des symptômes de **bactérioses** sont signalés sur pois d'hiver sur une parcelle en Vendée. Plusieurs signalements hors réseau sur la région. 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.



Bactériose sur pois.

Du **botrytis** est signalé hors réseau sur pois d'hiver en Maine-et-Loire.

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

• Féverole d'hiver

Cette semaine, des symptômes de **botrytis** sont signalés sur 2 parcelles en féverole sur la moitié inférieure des plantes (jusqu'à 20 % des plantes touchées). Hors réseau, le botrytis est aussi observé, principalement sur des parcelles en semis précoces.

Quelques symptômes d'**ascochytose (anthracnose)** sont signalés sur féverole en Maine-et-Loire (jusqu'à 25% des plantes touchées).

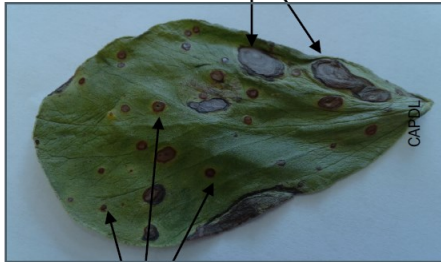


• **Féverole d'hiver (suite)**

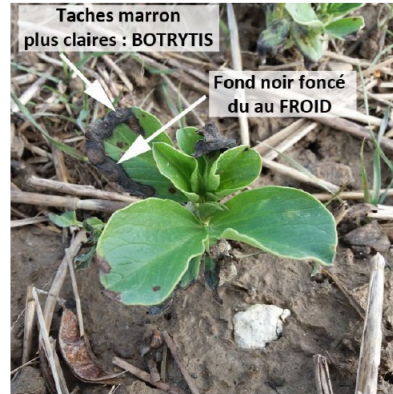


Attention à ne pas confondre botrytis, ascochyte, mildiou ou autre cause de nécrose.

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



Botrytis : petites taches marron chocolat, évoluant en nécroses



Ascochyte (anc. Anthracnose) : brûlures de cigarette, pourtour noir, centre clair avec présence de nombreuses punctuations noires



Mildiou



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





P

ROTEAGINEUX (suite)

• Protéagineux de printemps

Sitones

Aucune morsure observée.

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 (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

• Les vers de terre

La période actuelle est adaptée à l'observation des **vers de terre** qui reprennent leur activité après les températures froides de l'hiver.

Si le rôle des vers de terre dans la fertilité des sols est admis depuis longtemps, leur implication dans la vitalité des cultures peut l'être aussi. Ils contribuent à l'**enracinement**, la **nutrition** et l'**hydratation** des végétaux, et ainsi à leur **bon développement** et à une **meilleure résistance aux stress, aux phytophages et/ou aux maladies**.

Pour en savoir plus, consulter la fiche « note nationale - Vers de terre » 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





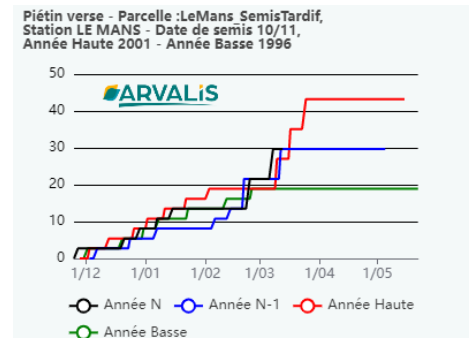
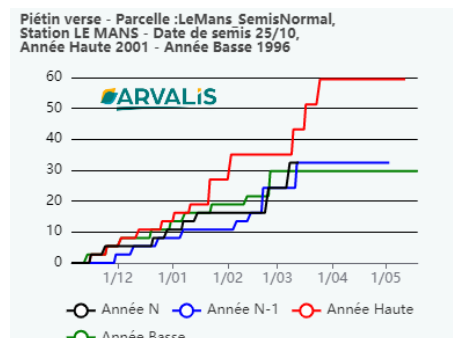
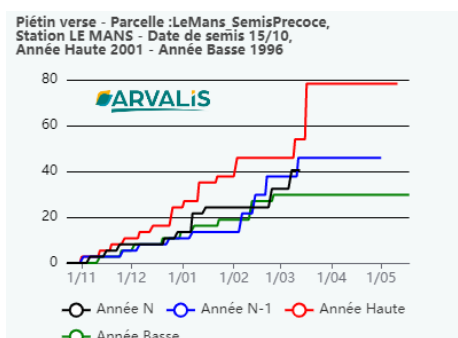
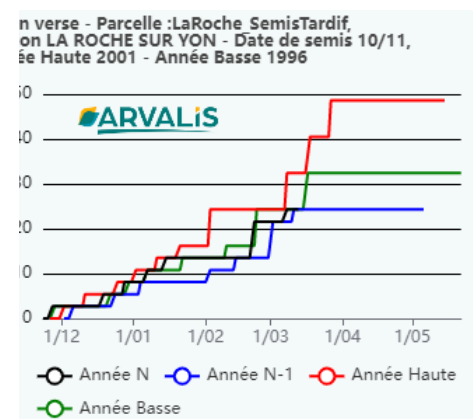
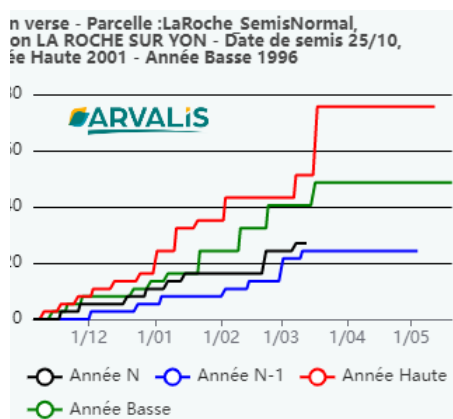
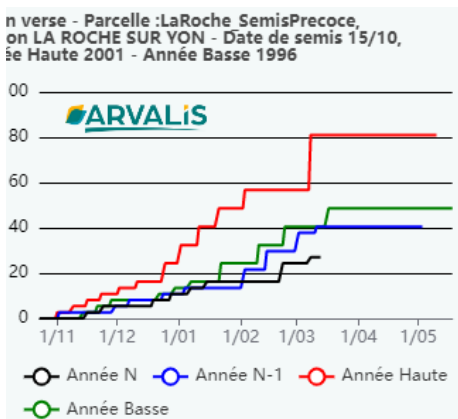
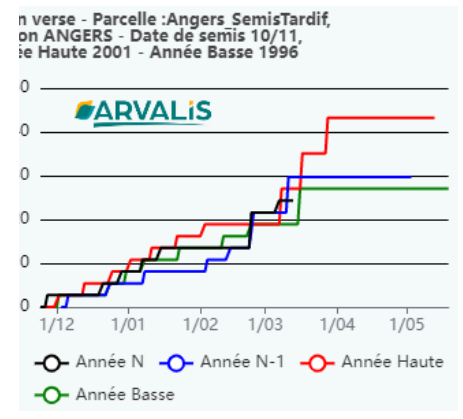
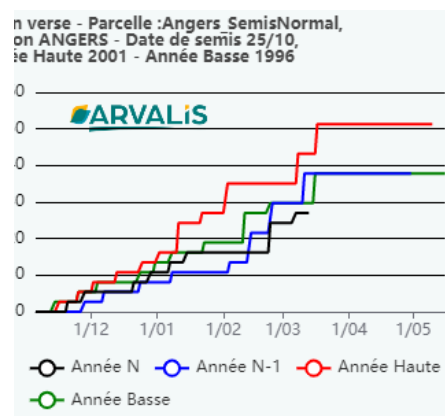
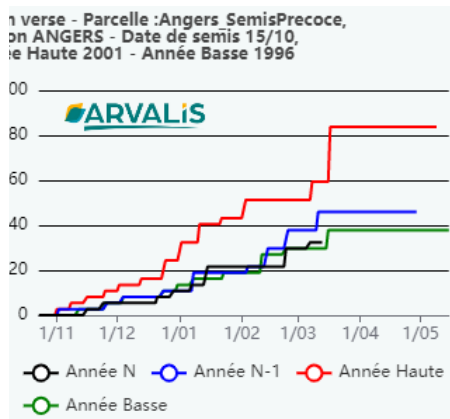
ANNEXES

Les graphes ci-dessous présentent pour 1 station météo par département et 1 date de semis, les simulations du modèle TOP (Arvalis) qui analysent le risque climatique Piétin verse. Date de simulation : 13/03/2023.

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.

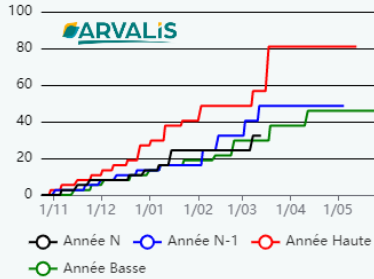
Le modèle s'interprète au stade épi 1 cm. Avant il permet de donner une tendance.

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

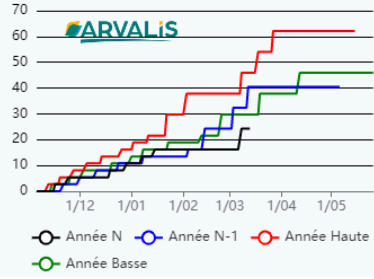




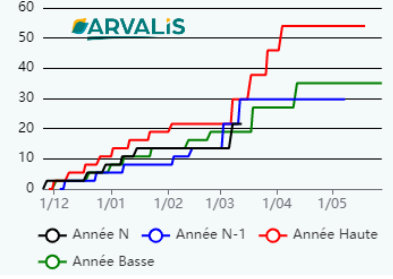
Piétin verse - Parcelle :Laval SemisPrecoce,
Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 15/
Année Haute 2001 - Année Basse 1996



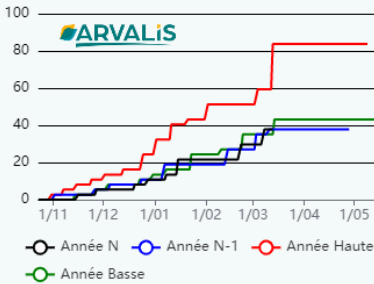
Piétin verse - Parcelle :Laval SemisNormal,
Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 25/
Année Haute 2001 - Année Basse 1996



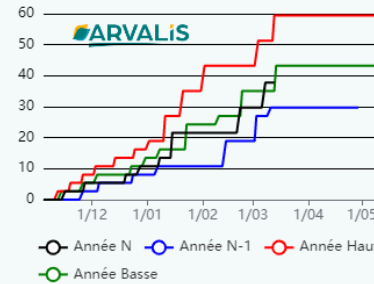
Piétin verse - Parcelle :Laval SemisTardif,
Station ETRONNIER AERODROME DE LAVAL - Date de semis 10/
Année Haute 2001 - Année Basse 1996



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

