



## CÉRÉALES À PAILLE

### SOMMAIRE

#### Rédacteurs

ARVALIS

#### Relecteurs

CA37

#### Observateurs

AGRIAL, AGRICULTEURS,  
AGRO CENTRE, ARVALIS,  
AXEREAL, CA18, CA28,  
CA36, CA37, CA41, CA45,  
CETA CHAMPAGNE  
BERRICHONNE, ETS  
BODIN, FDGEDA du CHER,  
FREDON CENTRE,  
PHILIPPE BOURGEON,  
NUTRIPHYT, SCAEL,  
SOUFFLET AGRICULTURE,  
UCATA

#### Directeur de publication

Maxime Buizard,

Président de la Chambre  
régionale d'agriculture du  
Centre-Val de Loire

13 avenue des Droits de  
l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à  
partir d'observations  
ponctuelles. Il donne une  
tendance de la situation  
sanitaire régionale, qui ne  
peut pas être transposée  
telle quelle à la parcelle.

La Chambre régionale  
d'agriculture du Centre-Val  
de Loire dégage donc toute  
responsabilité quant aux  
décisions prises par les  
agriculteurs pour la  
protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto  
piloté par les ministères en  
charge de l'agriculture, de  
l'écologie, de la santé et de la  
recherche, avec l'appui  
technique et financier de  
l'Office français de la  
Biodiversité.

<b>En préambule</b>	1
<b>Céréales à paille</b>	1
<b>Blé dur</b>	5
<b>Orge d'hiver</b>	6
<b>Orge de printemps</b>	8
<b>Résistance aux produits phytosanitaires</b>	8
<b>Annexes</b>	10
<b>Mieux connaître</b>	25

### EN BREF

#### BLE TENDRE :

Parcelles entre dernière feuille pointante et dernière feuille étalée, quelques parcelles sont à épiaison. Les cas de rouille jaune sont en hausse. Les conditions météo sont peu propices à la septoriose et à l'oïdium qui restent limités. Rouille brune à surveiller.

#### BLE DUR :

Les blés durs sont en majorité au stade 2 nœuds et les plus tardifs à dernière feuille pointante. Première observation de rouille jaune, les conditions sont propices.

#### ORGE D'HIVER :

Stades majoritairement à dernière feuille étalée, premières parcelles à floraison. Présence de rhynchosporiose et helminthosporiose, surveillance à maintenir sur variétés sensibles et OPSA. Rouille naine en hausse.

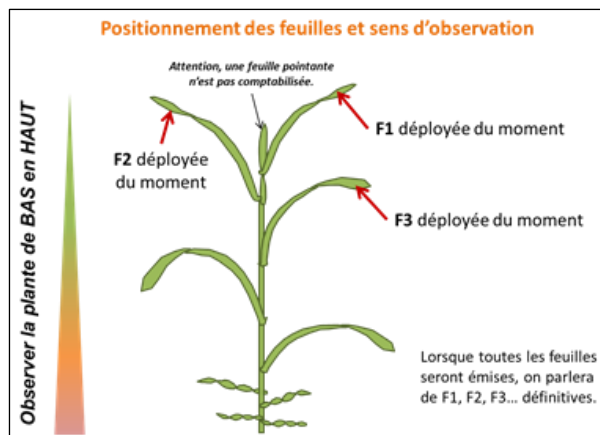
#### ORGE DE PRINTEMPS :

Parcelle entre mi-tallage et 2 nœuds. Premiers symptômes de rhynchosporiose, helminthosporiose et oïdium sur les parcelles les plus avancées.

L'évaluation du risque d'une parcelle face à un bioagresseur repose sur **une observation régulière de celle-ci**. Pour estimer le risque, connaître la sensibilité des variétés et les leviers agronomiques à mettre en œuvre dans la gestion des bioagresseurs, reportez-vous **aux fiches techniques** en annexe.

## COMMENT OBSERVER LES MALADIES ?

L'évaluation du risque des maladies foliaires repose sur **l'observation des 3 dernières feuilles totalement sorties** au moment de la notation. Il s'agit donc des 3 feuilles déployées les plus jeunes, appelées F3, F2 et F1 du moment. La **dernière feuille complètement sortie** (la plus jeune) correspond à la **F1 du moment**, celle d'en-dessous à la F2 du moment, et ainsi de suite. L'observation des maladies doit se faire du bas vers le haut, de la F3 jusqu'à la F1 du moment.



## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATIONS

Cette semaine le réseau comprend : 48 parcelles de blé tendre, 7 de blé dur, 23 d'orge d'hiver et 6 d'orge de printemps.

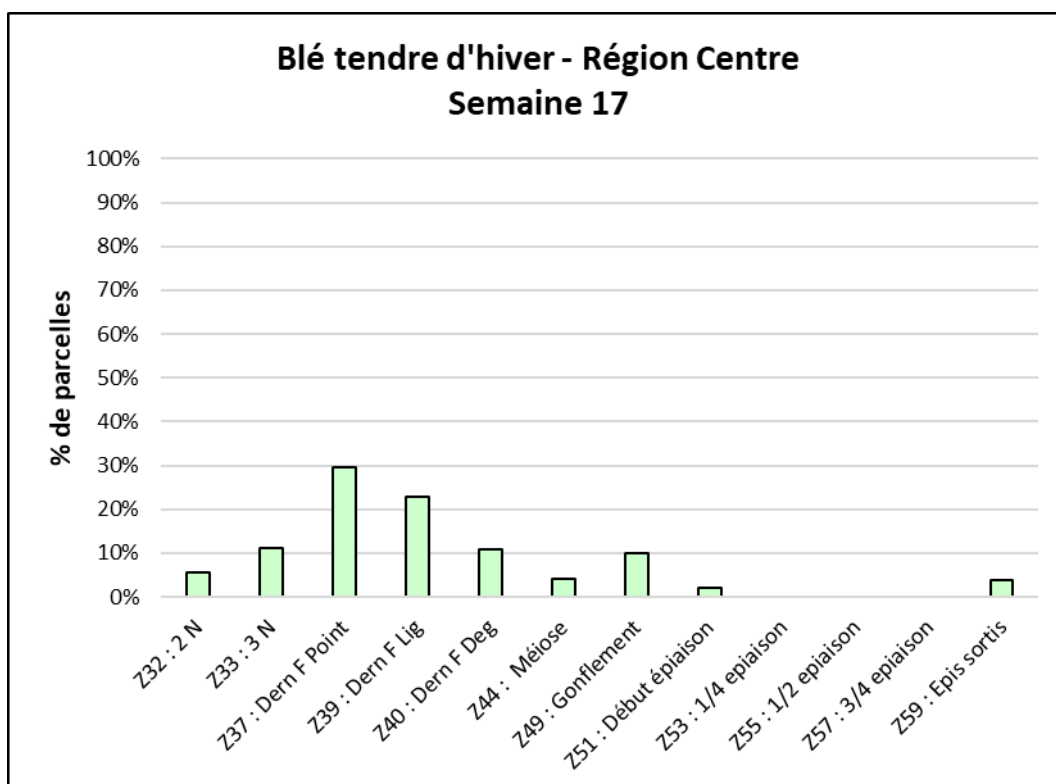
# Céréales à paille



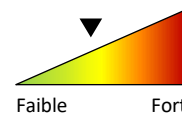
## STADES PHENOLOGIQUES

Rappel des stades de sensibilité du blé aux maladies, [cliquez ici](#)

Les températures ont permis une avancée rapide des stades : la majeure partie des parcelles de blé tendre sont entre dernière feuille pointante et dernière feuille étalée. Les parcelles les plus précoces sont aux stades gonflement ou début épiaison. Quelques parcelles plus tardives sont encore au stade 2 nœuds.



# ROUILLE JAUNE



Fiche rouille jaune en annexe, [cliquez ici](#)

## Contexte d'observations

Cinq parcelles présentent des symptômes de rouille jaune cette semaine. La première, en mélange variétal au stade gonflement, montre une présence sur 5 % des F3, une autre parcelle en mélange présente 5% des F3 touchées au stade dernière feuille pointante. La troisième, semée en variété CELEBRITY (variété assez sensible), est au stade dernière feuille étalée avec 10 % des F2 touché. La variété Chevignon (assez à peu sensible) est touchée sur une parcelle à hauteur de 10% des F3 du moment et 10% des F2 du moment au stade 2 nœuds. Enfin, la parcelle la plus touchée cette semaine est sur la variété Prestance (assez à peu sensible) au stade dernière feuille étalée sur 10% des F3, 10% des F2 et 10% des F1. L'ensemble de ces parcelles atteignent le seuil de nuisibilité.

## Seuil de nuisibilité

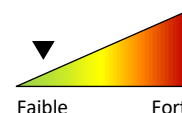
Variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6)	<b>A partir d'Epi 1 cm :</b> seuil atteint en présence de foyers actifs
	<b>A partir de 1 nœud :</b> seuil atteint dès les 1ères pustules
Variétés résistantes (note > 6)	<b>Avant 2 nœuds :</b> seuil non atteint
	<b>Après 2 nœuds :</b> seuil atteint dès les 1ères pustules

## Prévision

Les quelques cas observés dans le réseau, les retours importants de plaine, et les conditions favorables (températures entre 15 et 20 C°) appellent à la vigilance, sur variété sensible ou les mélanges avec variétés sensibles. Le risque rouille jaune est **moyen à fort**.

Deux nouveaux pathotypes (races) de rouille jaune ont été détectés récemment en France sur blé tendre appellent à la vigilance. Il est important, de surveiller l'ensemble des variétés, et plus particulièrement : Academy, Arcachon, Balzac, Belzebuth, Chevignon, Fabulor, Facility, Forcali, Gyros, Generik, Intensity, Jeriko, Kardigan, KWS Extase, KWS Millesime, KWS Ultim, LG Acrobat, LG Anouk, Pondor, RGT Arpegio, RGT Koesio, RGT Majesko, RGT Profusio, RGT Valparaiso, Shrek, Spirou, SU Horizon, SU Master.

# OÏDIUM



Fiche oïdium en annexe, [cliquez ici](#)

## Contexte d'observations

Deux parcelles présentent de l'oïdium à hauteur de 15% sur LG Arlety et 20% sur Prestance, des F3. Cette dernière dépasse le seuil de nuisibilité.

## Seuil de nuisibilité

A partir du stade épi 1 cm, en fonction des sensibilités variétales, le seuil indicatif de risque est :

- **pour les variétés sensibles :** plus de 20% des 3<sup>èmes</sup> ou 2<sup>èmes</sup> ou 1<sup>ères</sup> feuilles sont atteintes,
- **pour les autres variétés :** plus de 50% des 3<sup>èmes</sup> ou 2<sup>èmes</sup> ou 1<sup>ères</sup> feuilles sont atteintes

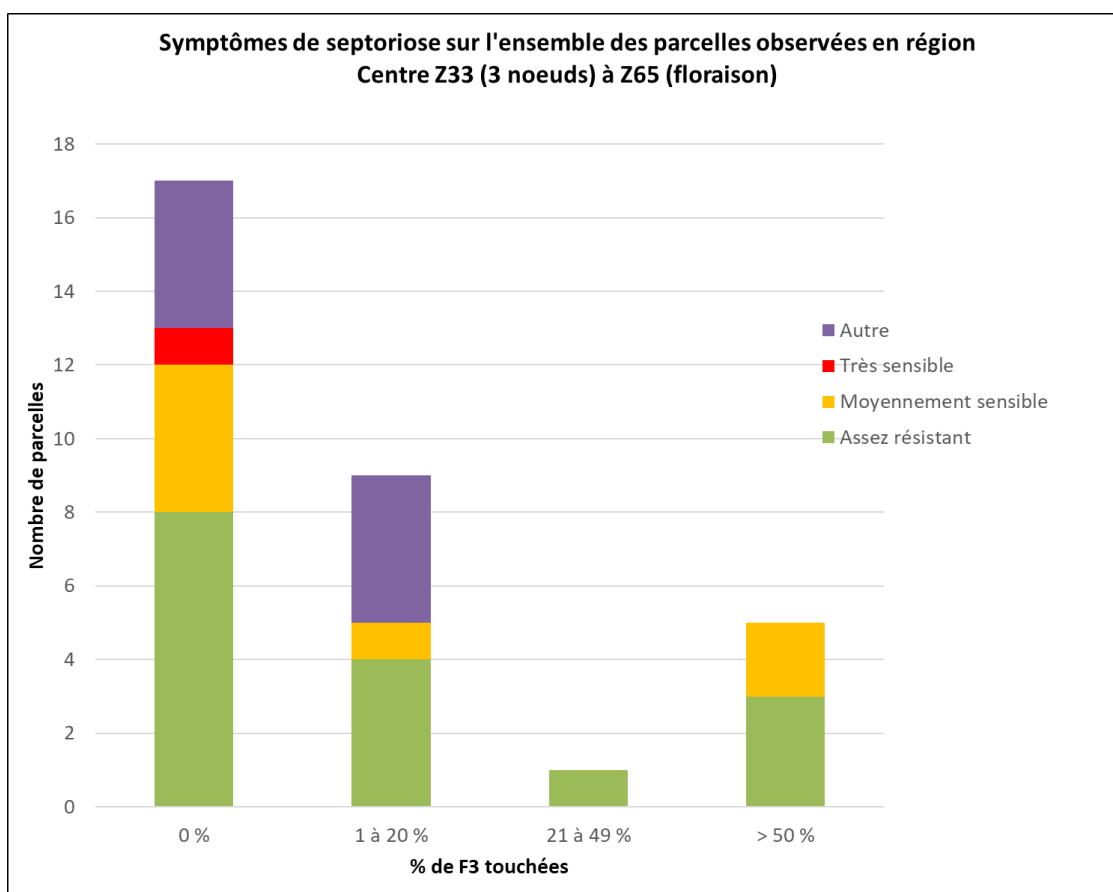
## Prévision

Le risque oïdium actuel est **faible**. L'avancée des stades diminue la sensibilité des céréales à la maladie.

## Contexte d'observations

- Sur les 4 parcelles au stade 2 nœuds, aucun symptôme n'est observé sur les F2 du moment.
- Sur les 32 parcelles ayant atteint au moins le stade 3 nœuds, 15 d'entre elles ont des symptômes sur les F3. Cette semaine, six parcelles dépassent le seuil indicatif de risque septoriose, ce qui reste assez stable par rapport à la semaine passée.

L'absence de pluie ces derniers jours et dans les jours à venir limitent très fortement le développement de la septoriose vers les étages supérieurs.



## Seuil de nuisibilité

C'est l'observation sur la **F4 définitive** qui est déterminante, soit la **F2 du moment lorsqu'on est à 2 nœuds**. Le seuil indicatif de risque est à ce stade :

- Pour les variétés sensibles : plus de 20% des F2 du moment sont atteintes,
- Pour les autres variétés : plus de 50% des F2 du moment sont atteintes.

**A partir de 3 nœuds et jusqu'à dernière feuille pointante**, les seuils restent les mêmes mais c'est bien la **F3 du moment** qu'il faudra observer pour juger de la pression septoriose.

Simulation : 21/04/2026		Variété : CHEVIGNON, semée le :
Gare :		15/10/2025
Département : 18	BOURGES	++
Département : 18	ORVAL	++
Département : 18	AUBIGNY-SUR-NÈRE	++
Département : 28	CHARTRES-CHAMPHOL	--
Département : 28	CHATEAUDUN-JALLANS	--
Département : 28	MARVILLE MOUTIERS BRULE	--
Département : 36	CHÂTEAUROUX-DÉOLS	++
Département : 36	LE BLANC	+++
Département : 36	ISSOUDUN	+++

Risque Fort +++
Risque Modéré ++
Risque Faible --

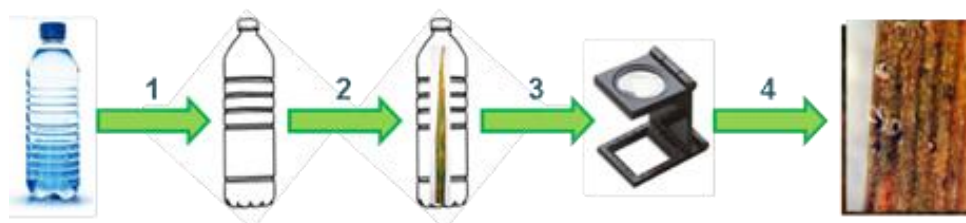
Simulation : 21/04/2026		Variété : CHEVIGNON, semée le :
Gare :		15/10/2025
Département : 37	FERRIERE-LARCON	+++
Département : 37	SAUNAY	++
Département : 37	SAINT-CHRISTOPHE-SUR-LE-NAIS	++
Département : 41	VILLEFRANCOEUR AERO BLOIS	++
Département : 41	CHOISIR	++
Département : 41	OUZOUER-LE-MARCHE	++
Département : 45	ORLÉANS-BRICY	--
Département : 45	AMILLY	--
Département : 45	PITHIVIERS LE VIEL	--

Les simulations ci-dessus sont réalisées sur la variété **Chevignon** (note septoriose = 6, moyennement sensible) **semée au 15 octobre** : le risque est à adapter selon les parcelles (variété, date de semis et stade réel).

Le modèle septoriose prévoit actuellement un risque pour ce couple « variété x date de semis » **faible à fort**. Le risque est **fort** pour l'Indre, l'Indre-et-Loire Le reste de la région est en risque **faible à moyen**.

**Même si les signalements restent assez limités**, les fortes **températures permettent un cycle rapide de la maladie**. **L'observation est de mise sur les parcelles entre 2 nœuds et dernière feuille**, en repérant le stade clé dernière feuille étalée.

*En cas de doute sur un symptôme, procéder à la mise en bouteille de feuilles durant 24-48h : si une fructification blanche apparaît depuis une pycnide noire au centre de la tâche, alors la septoriose est confirmée. Sinon, la tâche est d'origine physiologique.*



### De la septoriose sur variétés peu sensibles ?

Il convient de rappeler que la résistance à la septoriose s'acquiert au cours de la montaison, c'est pour cette raison qu'à ce stade nous pouvons observer des symptômes de septoriose sur une variété peu sensible. La résistance variétale à la septoriose s'évalue surtout sur F1 et F2 définitives (éventuellement F3). La vigilance est de mise !

# ROUILLE BRUNE

Fiche rouille brune en annexe, [cliquez ici](#)



## Contexte d'observations

Dans le réseau, deux parcelles présentent des symptômes de rouille brune. La parcelle de variété ACADEMY (note de 4 = sensible) de la semaine dernière dans la Nièvre montre de la rouille brune à hauteur de 50 % des F3 et 10% des F1 au stade dernière feuille pointante. Une seconde parcelle de mélange dans le Loiret possède 50% des F3 avec de la rouille brune au stade dernière feuille étalée.

## Seuil de nuisibilité

Le seuil indicatif de risque de cette maladie se note à **partir du stade 2 nœuds** : il est alors atteint **dès l'apparition de pustules** sur l'une des 3 feuilles supérieures.

## Prévision

La pression rouille brune est pour le moment **faible**. Surveiller en priorité les variétés les plus sensibles.

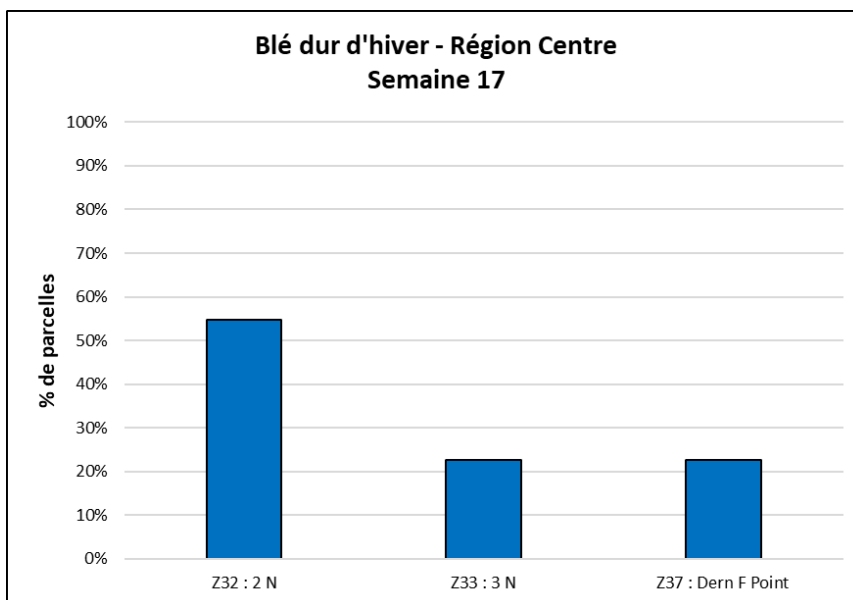
# Blé dur



## STADES PHENOLOGIQUES

Rappel des stades de sensibilité du blé aux maladies, [cliquez ici](#)

Cette semaine 11 parcelles de blés durs ont fait l'objet d'observations. Les parcelles sont majoritairement au stade 2 nœud. Les parcelles les plus avancées sont à dernière feuille pointante.



## MALADIES/RAVAGEURS

Cette semaine, de la rouille jaune est observée sur la variété Anvergur (résistant) à hauteur de 10% des F3 du moment au stade 2 nœuds. Le seuil de nuisibilité est atteint pour cette parcelle. Il est important de rester vigilant car le climat est favorable à son développement. Le risque est **faible** à **moyen**.

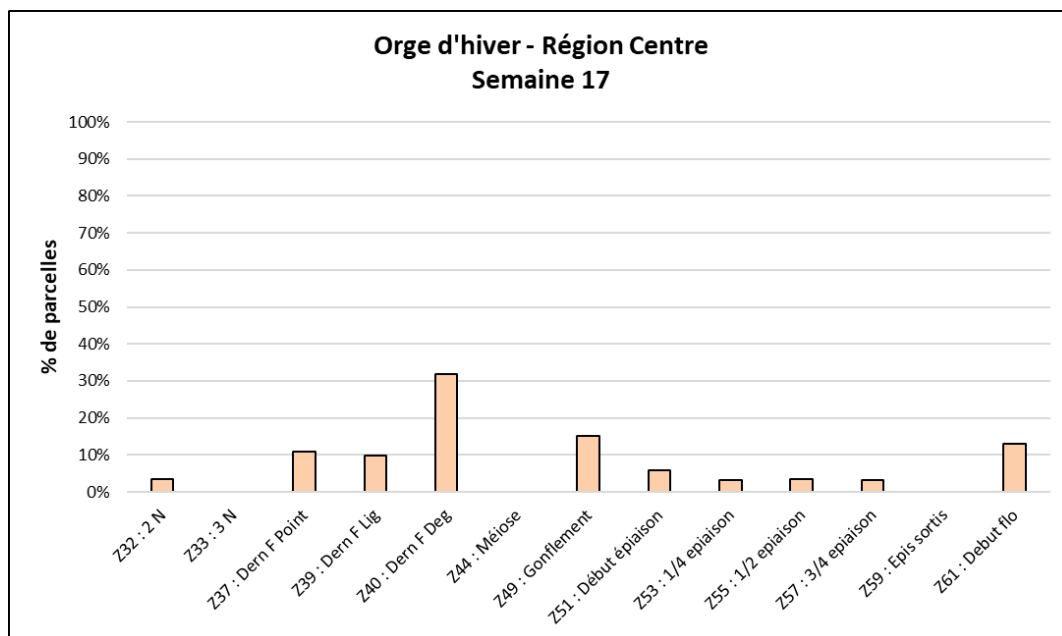
Pour les autres maladies, **la situation est saine** en blé dur (pas de rouille brune, oïdium ni de septoriose).



## STADES PHENOLOGIQUES

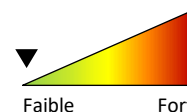
Rappel des stades de sensibilité de l'orge aux maladies, [cliquez ici](#)

31 parcelles d'orges d'hiver sont observées cette semaine. Les stades sont très étalés, majoritairement à dernière feuille étalée. Quelques parcelles ont atteint le stade floraison.



## OÏDIUM

Fiche oïdium en annexe, [cliquez ici](#)



### Contexte d'observations

Deux parcelles avec des symptômes cette semaine sur les variétés LG Zorica et LG Zebra (peu sensible à résistant), à hauteur de 15 à 25% des F3.

### Seuil de nuisibilité

**A partir du stade Epi 1 cm**, compter les 3 feuilles supérieures de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

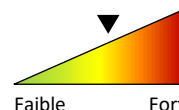
- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 20% des 3<sup>èmes</sup> ou 2<sup>èmes</sup> ou 1<sup>ères</sup> feuilles sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.
- **Pour les autres variétés** : si plus de 50% des 3<sup>èmes</sup> ou 2<sup>èmes</sup> ou 1<sup>ères</sup> feuilles touchées sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

### Prévision

L'oïdium est peu présent dans le réseau, le risque est **faible** avec l'avancée des stades.

# RHYNCHOSPORIOSE

Fiche rhynchosporiose en annexe, [cliquez ici](#)



## Contexte d'observations

9 parcelles présentent des symptômes de rhynchosporiose, entre 5 et 55% des F3. Cinq d'entre elles ont aussi des symptômes sur les F2 avec 5 à 35% des feuilles touchées. Sur ces dernières, une présente de la rhynchosporiose sur les F1 à hauteur de 10%. La majorité des parcelles touchées sont sur des variétés sensibles (LG ZEBRA et LG ZORICA). Quelques symptômes sont aussi observés sur des variétés résistantes (RGT Planet et KWS JOYAU). 3 parcelles dépassent le seuil de nuisibilité.

## Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 dernières feuilles de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

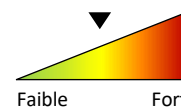
- Pour les variétés peu sensibles (note $\geq$ 6) : si plus de 25% de feuilles atteintes,
- Pour les autres variétés (note $<$ 6) : si plus de 10% de feuilles atteintes.

## Prévision

Le risque de rhynchosporiose est **moyen** à l'heure actuelle. La maladie mérite une surveillance particulière sur les variétés sensibles cultivées dans la région (cf. notes en annexe) ainsi que sur les orges de printemps semées à l'automne.

# HELMINTHOSPORIOSE

Fiche helminthosporiose en annexe, [cliquez ici](#)



## Contexte d'observations

11 parcelles présentent des symptômes d'helminthosporiose à hauteur de 5 à 90% des F3. 4 parcelles présentent des symptômes sur F2 entre 10 et 60% des feuilles et deux parcelles ont 10% des F1 touchées. Les parcelles aujourd'hui les plus touchées sont des orges d'automne qui dépasse le seuil indicatif de nuisibilité.

## Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 dernières feuilles de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

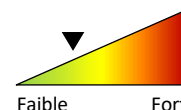
- Pour les variétés peu sensibles (note $\geq$ 6) : si plus de 25% de feuilles atteintes,
- Pour les autres variétés (note $<$ 6) : si plus de 10% de feuilles atteintes.

## Prévision

L'helminthosporiose est présente sur orges de printemps semées à l'automne, le risque sur ces parcelles est **moyen**. Pour les variétés d'orges d'hiver peu sensibles, le risque est **faible** pour le moment.

# ROUILLE NAINE

Fiche rouille naine en annexe, [cliquez ici](#)



## Contexte d'observations

5 parcelles du réseau présentent des symptômes de rouille naine à hauteur de 10 à 80% des F3 et 5 à 10% des F2. Une seuille parcelle dépasse le seuil de nuisibilité sur la variété LG ZEBRA. Malgré tout des variétés peu sensibles sont aussi touchées (KWS INNOVATRIS et LG ZORICA).

## Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 dernières feuilles de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- Pour les variétés peu sensibles (note $\geq$ 6) : si plus de 50% de feuilles atteintes,

- Pour les autres variétés (note<6) : si plus de 10% de feuilles atteintes.

## Prévision

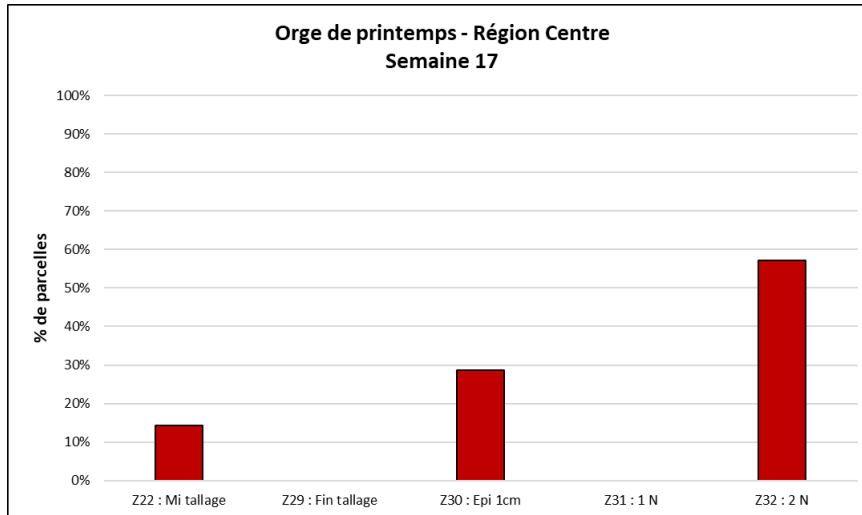
Le risque est actuel est **moyen.**

# Orge de printemps



## STADES PHENOLOGIQUES

Avec les fortes températures, les stades des orges de printemps ont bien avancé allant de mi-tallage à 2 nœuds.



Les premiers symptômes de maladies arrivent en plaine.

De l'helminthosporiose est observée sur 2 parcelles à hauteur de 10% de F3 du moment au stade 2 nœuds (variété Sting et RGT Planet).

De la rhynchosporiose est observée sur une parcelle variété Sting au stade épi 1 cm sur 10% des F3 du moment.

Des symptômes d'oïdium sur une parcelle (variété Sting) à hauteur de 70% des F3 du moment et 20% des F2 du moment (stade 2 nœuds).

De nombreuses parcelles présentent des tâches physiologiques. Les conditions météo actuelles sont propices, il est important de bien distinguer avec des symptômes de maladie.

## Résistance aux produits phytosanitaires



Afin de limiter les risques d'évolution de résistances et maintenir une efficacité satisfaisante des solutions disponibles, retrouvez les résultats de la note 2026 corédigée par l'INRAE, l'Anses et ARVALIS, dressant l'état des lieux, par maladie et par mode d'action, des résistances aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille : [Note commune ARVALIS / ANSES / INRAE résistances aux fongicides | ARVALIS](#)

Des outils et informations sont également disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.



Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien: <http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

Prochain BSV le 28/04/2026

1451 abonnés au BSV Céréales à Paille



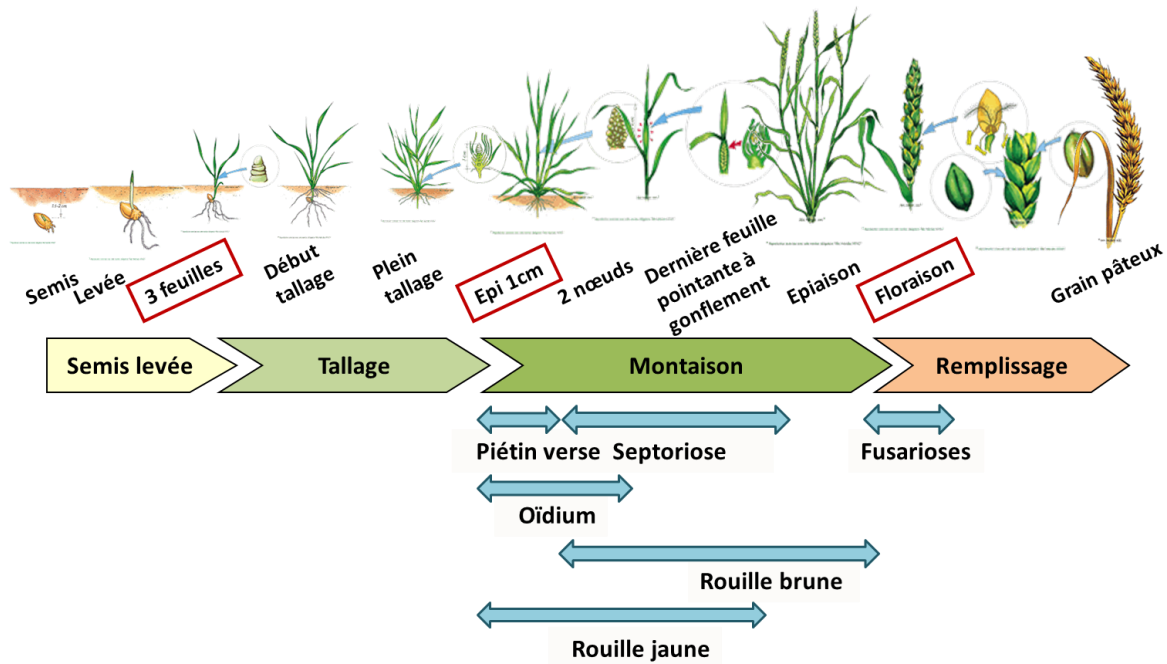
**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT**  
**AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr>





## RAPPEL DES STADES DE SENSIBILITÉ DU BLÉ AUX MALADIES



## RAPPEL DES STADES DE SENSIBILITÉ DE L'ORGE AUX MALADIES

	Epi 1 cm (Z30)	1 nœud (Z31)	Dernière Feuille Pointante (Z37)	Gonflement (Z49)	Epiaison (Z51-Z55)	Floraison (Z65)
<b>Rhynchosporiose</b>						
<b>Helminthosporiose</b>						
<b>Rouille Naine</b>						
<b>Grillures</b>						
<b>Ramulariose</b>						



[Stades blé tendre](#)

[Stades blé dur](#)

[Stades orge d'hiver](#)

[Stades orge de printemps](#)

## Stades d'apparition

Généralement de 1 nœud à dernière feuille, plus rarement au stade tallage.

## Symptômes

### A l'échelle de la parcelle :

- 1<sup>ères</sup> pustules localisées sur les feuilles du bas de quelques plantes dans la parcelle.
- Foyers de petite surface, jaunes de loin, nettement délimités. Si climat favorable, infestation possible de toute la parcelle.

### A l'échelle des feuilles :

- Sur les feuilles supérieures, pustules jaunes parfois orangées, de petite taille, alignées entre les nervures, jusqu'à dessiner des stries (observables avec une loupe de poche).

#### Remarque :

- Des taches chlorotiques allongées dans le sens des nervures sans pustules peuvent également être rencontrées (pustules encore en incubation).
- A un stade avancé, les stries jaunes cèdent la place à des pustules noires (téleutospores).

### A l'échelle de l'épi :

- Sous les glumes, spores sur le grain et la face intérieure des glumelles.
- Parfois décoloration des épillets.



## Conditions climatiques favorables

Printemps frais et humide, avec des températures moyennes modérées (10 à 15 °C). Les températures élevées sont défavorables à la maladie. Les températures négatives stoppent l'activité de la maladie, mais ne détruisent pas l'inoculum. Les hivers doux sont généralement favorables.

## Leviers agronomiques

Incidence des techniques culturales	• Choix variétal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyen de lutte le plus efficace, bien que fragile (contournement à surveiller)</li> <li>• Préférer les variétés avec une note &gt; 6</li> </ul>
	• Fertilisation azotée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'azote favorise la maladie en créant un couvert végétal dense et un microclimat plus humide</li> <li>• Fractionnement défavorable à la maladie</li> </ul>
	• Densité de semis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les densités élevées sont plus favorables au développement du parasite</li> </ul>
	• Mélanges variétaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacité vis-à-vis de la rouille jaune</li> <li>• Attaque plus faible sur le mélange que sur les variétés pures</li> </ul>
	• Destruction des repousses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminue la conservation de la maladie pendant l'interculture</li> </ul>
	• Date de semis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les semis précoces favorisent les rouilles en règle générale (dans certains cas, des semis tardifs se sont avérés plus sensibles à la rouille jaune)</li> </ul>
	• Travail du sol, enfouissement /broyage des résidus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'influence sur la gravité des attaques de rouille jaune</li> </ul>

Source : ARVALIS - Institut du végétal

## Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Convertir chaque nombre en %.



## Résistances des variétés

Plusieurs types de résistances à la rouille jaune existent :

- Celles qui s'expriment dès le stade plantule (efficaces tout au long du cycle de la culture).
- Celles qui se mettent en place au stade adulte (une fois un certain stade de développement atteint, généralement autour du stade gonflement). Les variétés correspondantes peuvent être sensibles durant le tallage ou le début de la montaison, puis résistantes par la suite.

Les notes attribuées à chaque variété représentent les niveaux de résistance « au stade plantule + adulte ». Des variétés assez résistantes ou résistantes peuvent donc présenter des pustules avant le stade gonflement, sans qu'il s'agisse d'un contournement de gènes. Malgré une priorité à donner aux variétés les plus sensibles, l'observation de tout son parcellaire peut ainsi être judicieuse. Toutefois, la nuisibilité d'une attaque précoce sur de telles variétés sera moins importante, pour une même intensité, que sur des variétés sensibles.

### Niveau de résistance des principales variétés de blé tendre à la rouille jaune

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Résistant	≥ 8	ADAGIO, CALUMET, CH NARA, INTENSITY, IZALCO CS, KWS ASTRUM, KWS CONSTELLUM, LG AIKIDO, RGT PROPULSO
Assez résistant	= 7	ACADEMY, APACHE, ARCACHON, DIAMENTO, JUNIOR, KINGKONG, KWS EXTASE, KWS PERCEPTIUM, KWS SPHERE, KWS ULTIM, MACARON, PONDOR, REBELDE, SU ADDICTION, SY ADMIRATION, THERMIDOR, RGT PACTEO
Moyennement sensible	5 et 6	ABRACADABRA, CHEVIGNON, COMPLICE, FORCALI, KAROQUE, LG ABSALON, LG ARLETY, RGT CESARIO, RGT LETSGO, RGT LUXEO, SU SAUVIGNON
Sensible à très sensible	≤ 4	CELEBRITY, PRESTANCE, OREGRAIN, RGT SACRAMENTO

### Niveau de résistance des principales variétés de blé dur à la rouille jaune

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible	≥ 6	ANVERGUR, CANAILLOU, KARUR, RGT BELALUR, RGT VOILUR, ROCAILLOU
Moyennement sensible	4 à 5,5	MIRADOUX, RELIEF
Sensible	≤ 3,5	-



[Rouille jaune blé tendre](#)

[Rouille jaune blé dur](#)

# OÏDIUM



## Stades d'apparition

Dès le stade 3 feuilles, le plus souvent entre fin tallage et 2 nœuds. Peut ensuite progresser sur les feuilles et l'épi.



## Symptômes

### A l'échelle de la parcelle :

Répartition homogène dans le champ (dissémination par le vent).

### A l'échelle des feuilles :

- L'attaque commence par les feuilles les plus basses, sur les gaines et les limbes. Développement rapide même à basse température (5°C).
- Touffes blanches, cotonneuses, éparses sur toute la feuille (face supérieure) qui deviennent brunes et grises. Après quelques temps, apparition de ponctuations noires (cleistothèces).
- Après rinçage par les pluies, il reste des traces des attaques sous forme de taches chlorotiques sur la feuille.

### A l'échelle de l'épi :

- Touffes blanches, cotonneuses, sur les bords des glumelles, barbes.

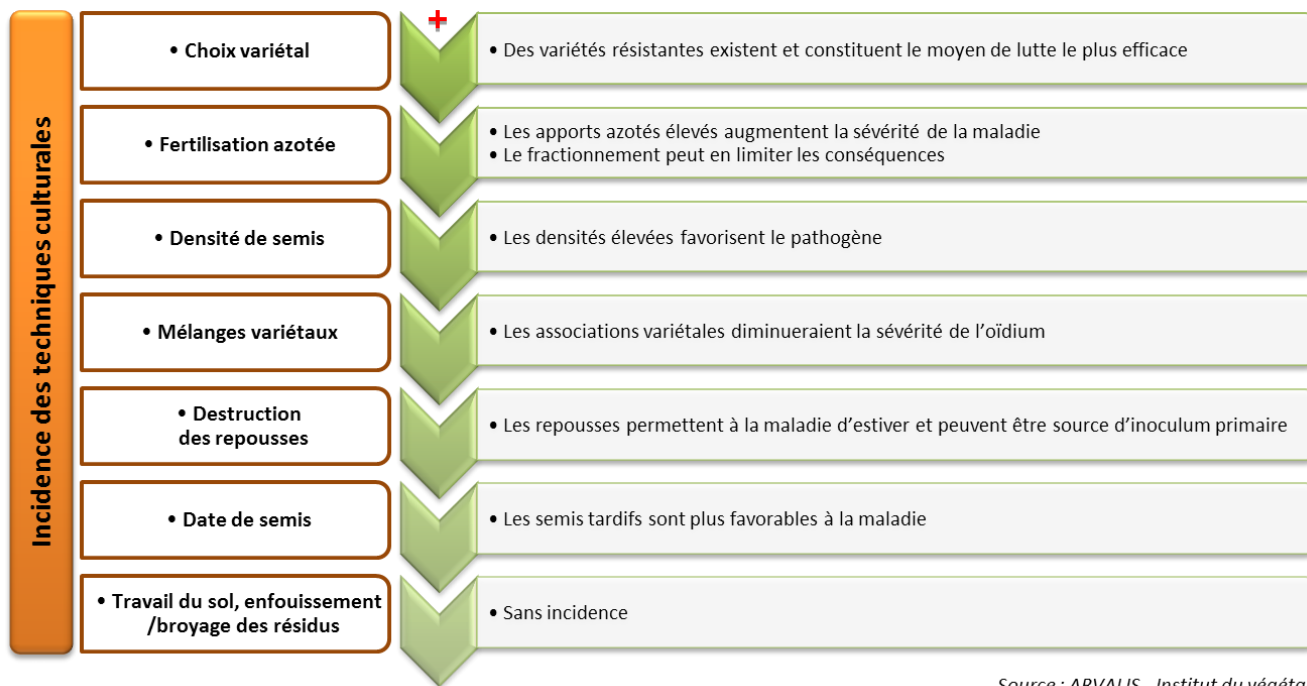


## Conditions climatiques favorables

Favorisé par une longue alternance de périodes avec et sans pluies. Une forte pluie peut laver le mycélium présent sur les feuilles.



## Leviers agronomiques



Source : ARVALIS - Institut du végétal



## Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Convertir chaque nombre en %.

## Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent.

Soufre : Héliosoufre, thiovit, microthiol, faeton, flosul, actiol...

Laminarine : vacciplant

Liste non exhaustive, renseignez-vous sur les efficacités auprès de vos techniciens.



## Résistances des variétés

### Niveau de résistance des principales variétés de blé tendre à l'oïdium

L'oïdium n'est plus une maladie dominante sur blé tendre mais des différences de tolérance variétales existent.

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	ABRACADABRA, ACADEMY, ARCACHON, CELEBRITY, CHEVIGNON, COMPLICE, DIAMENTO, FORCALI, INTENSITY, KWS CONSTELLUM, LG ABSALON, LG ARLETY, MACARON, RGT CESARIO, RGT LETSGO, RGT LOOKEO, RGT LUXEO, RGT TWEETEO, SKERZZO, SU ADDICTION, SU SAUVIGNON, THERMIDOR
Sensible à très sensible	≤ 5	APACHE, ASCOTT, IZALCO CS, KAROQUE, KWS SPHERE, KWS ULTIM, OREGRAIN, PONDOR, PRESTANCE, PROVIDENCE, REBELDE, RGT PACTEO, RGT SACRAMENTO, SY ADMIRATION, TENOR

### Niveau de résistance des principales variétés de blé dur à l'oïdium

L'oïdium n'est pas une maladie dominante sur blé dur. Les différences de tolérance variétales sont peu marquées.

L'oïdium est très lié à un excès d'azote précoce ou à un excès de végétation.

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible	≥ 6	ANVERGUR, KARUR, MIRADOUX, RELIEF, RGT BELALUR, RGT VOILUR, ROCAILLOU
Moyennement sensible	4 à 5,5	-
Sensible	≤ 3,5	-

### Niveau de résistance des principales variétés d'orge d'hiver à l'oïdium

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	CAROUSSEL, DEMENTIEL, KWS BORRELLY, KWS DELIS, KWS EXQUIS, KWS FARO, KWS SPLENDIS, LG ZEBRA, LG ZEBULON, LG ZELDA, LG ZENIKA, LG ZODIAC, LG ZORICA, PIXEL, RAFAELA, SY LOONA, SY SCOOP, TORRENTIEL, Comtesse
Sensible à très sensible	≤ 5	CONSTEL, KWS FEERIS, KWS INNOVATRIS, KWS JAGUAR, KWS JOYAU, Memento, Salamandre

### Niveau de résistance des principales variétés d'orge de printemps à l'oïdium

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	Fandaga, Greta, KWS Fantex, KWS Thalys, LG Flamenco, LG Tosca, Laureate, RGT Planet, Yoda
Sensible à très sensible	≤ 5	Explorer, Focus

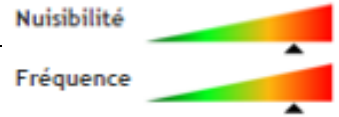


[Oïdium Blé tendre](#)

[Oïdium Blé dur](#)

[Oïdium Orge d'hiver](#)

# SEPTORIOSE



## Stades d'apparition

Les symptômes peuvent apparaître précocement (entre l'automne et la sortie hiver). Cependant, ce n'est qu'à partir de 2 nœuds que cette maladie peut devenir nuisible.



## Symptômes

### A l'échelle de la parcelle :

Répartition homogène avec quelquefois des foyers apparents.

### A l'échelle des feuilles :

Deux types de symptômes existent :

- Taches blanches allongées
- Taches brunes, ovales ou rectangulaires, éparées, souvent bordées d'un halo jaune.

Les taches se rejoignent pour former de grandes plages irrégulières, visibles sur les deux faces du limbe. Des points noirs, les pycnides (fructifications), peuvent être visibles dans les taches nécrosées. À la faveur de l'humidité ou des pluies, les pycnides se gorgent d'eau, gonflent et les spores sont expulsées sous forme d'une gelée. Les spores sont disséminées vers les feuilles supérieures via les éclaboussures de pluie. La hauteur atteinte par les spores dépend de la violence des précipitations, qui peuvent entraîner la contamination de deux étages successifs. Si les feuilles du haut sont atteintes, celles du bas le sont donc aussi.



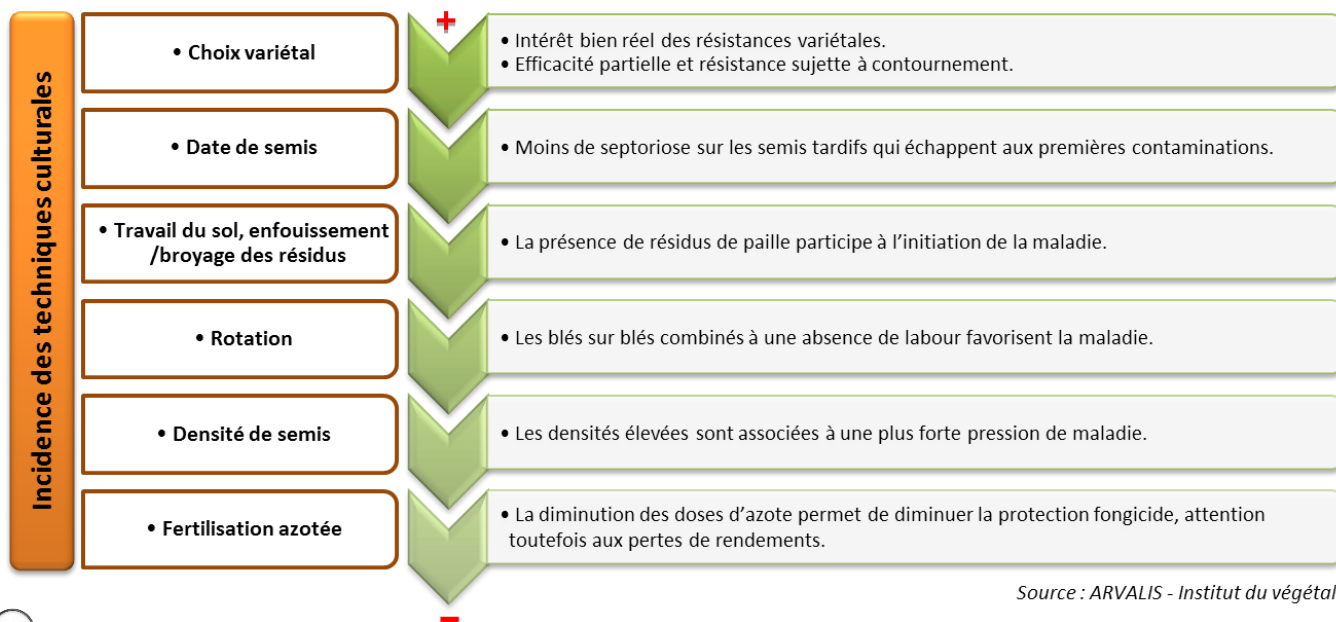
### A l'échelle de l'épi :

Il n'y a pas de symptôme sur épis pour *S. tritici* qui est la septoriose dominante. Pour *S. nodorum*, une coloration brune-violacée sur la partie supérieure des glumes peut être observée (phénomène rare).



## Conditions climatiques favorables

	Vitesse de formation des spores	Libération des spores	Dissémination des spores (effet splash)	Germination des spores	Pénétration du champignon	Apparition rapide des symptômes
Pluies		+	+	+	+	
Températures	+			+	+	+



 **Méthode d'observation**

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Calculer le % de tiges atteintes.

**B** **Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent.**

**Soufre** : Héliosoufre, thiovit, microthiol, faeton, actiol...

**Laminarine** : vacciplant

Liste non exhaustive, renseignez-vous sur les efficacités auprès de vos techniciens.

 **Résistances des variétés**

**Niveau de résistance des principales variétés de blé tendre à la septoriose**

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6.5	<b>Note de 7,5</b> : LG ABSALON, THERMIDOR <b>7</b> : LG ABILENE <b>6,5</b> : CH NARA, INTENSITY, KWS EXTASE, KWS PERCEPTIUM, LG ARLETY, PONDOR, PRESTANCE RGT CESARIO, RGT LUXEO
Moyennement sensible	5,5 ou 6	<b>Note de 6</b> : CHEVIGNON, KINGKONG, LG AUDACE, RGT PERKUSSIO, SU ADDICTION, TENOR <b>5,5</b> : COMPLICE, RGT SACRAMENTO,
Très Sensible	≤ 5	CELEBRITY, KWS ULTIM, OREGRAIN, REBELDE, SY ADMIRATION

**Niveau de résistance des principales variétés de blé dur à la septoriose**

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible	≥ 6	MIRADOUX, RGT VOILUR, ANVERGUR
Moyennement sensible	4 à 5,5	RELIEF, SCULPTUR
Sensible	≤ 3,5	-

 **Retour vers**  
[Septoriose Blé tendre](#)

# ROUILLE BRUNE



## Stades d'apparition

Sur les feuilles supérieures, généralement entre le stade dernière feuille pointante et l'épiaison. Les attaques les plus précoces ont pu être observées dès le stade 2 nœuds. Des pustules peuvent être observées dès le stade 3 feuilles, en particulier si l'hiver est très doux et les semis précoces. Cette infestation constituera l'inoculum initial.

## Symptômes

### A l'échelle de la parcelle :

La répartition est homogène dans la parcelle (dissémination par le vent).

### A l'échelle des feuilles :

Pustules allant du brun au brun orangé, dispersées sur la feuille, essentiellement sur la face supérieure. Les quelques pustules du début d'attaque peuvent générer des centaines de pustules, si le climat est chaud et humide.

### A l'échelle de l'épi :

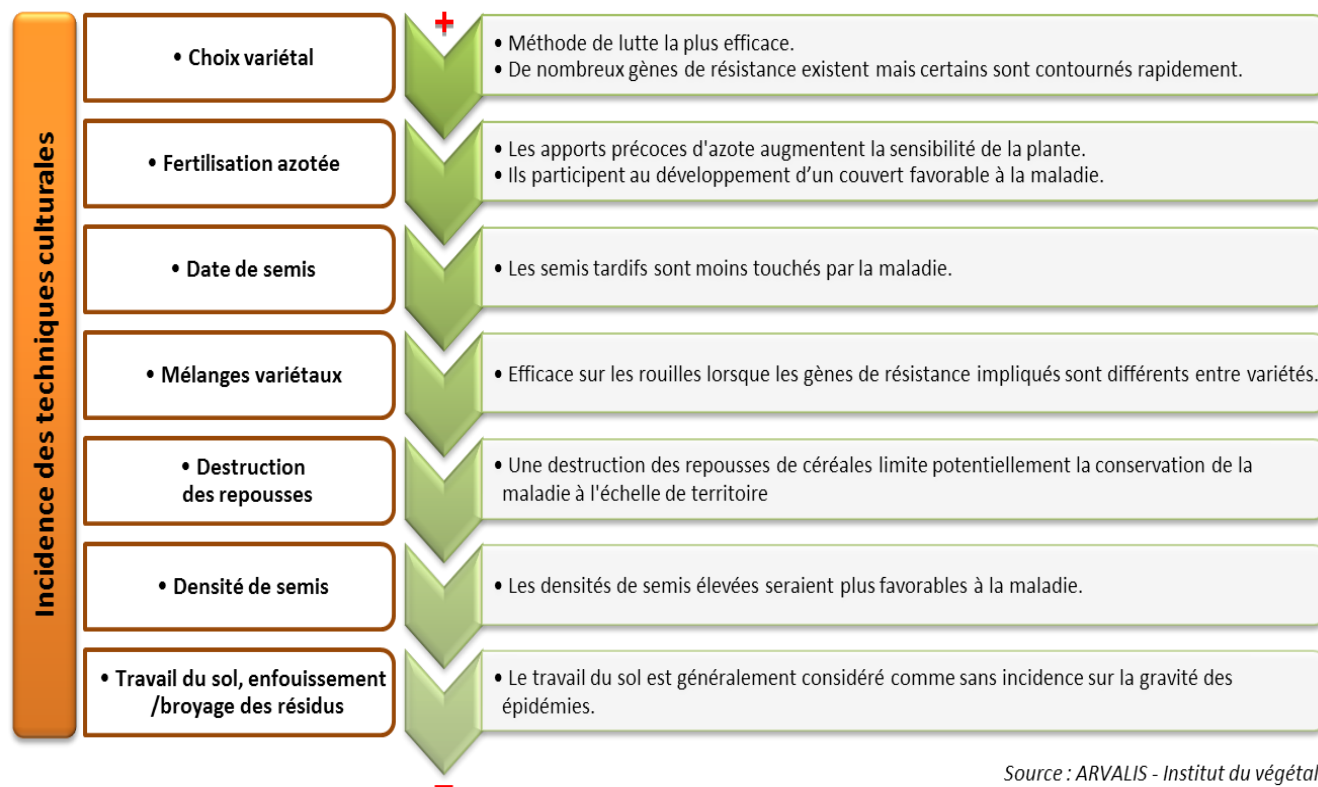
Les attaques graves peuvent atteindre l'épi (barbes, glumes) en fin de cycle.

## Conditions climatiques favorables

Ce champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C.



## Leviers agronomiques



Source : ARVALIS - Institut du végétal



## Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Calculer le % de tiges atteintes.



## Résistances des variétés

### Niveau de résistance des principales variétés de blé tendre à la rouille brune

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Résistant	≥ 8	-
Assez résistant	= 7	LG ABSALON, RGT SACRAMENTO
Moyennement sensible	5 et 6	CHEVIGNON, KINGKONG, KWS EXTASE, INTENSITY, LG ABILENE, LG AUDACE, PRESTANCE, RGT CESARIO, REBELDE
Sensible à très sensible	≤ 4	CELEBRITY, COMPLICE, KWS ULTIM, OREGRAIN, PONDOR, RGT LUXEO, THERMIDOR

### Niveau de résistance des principales variétés de blé dur à la rouille brune

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible	≥ 6	ANVERGUR, KARUR, RELIEF, RGT VOILUR,
Moyennement sensible	4 à 5,5	MIRADOUX, SCULPTUR
Sensible	≤ 3,5	-



Retour vers

[Rouille Brune Blé tendre](#)

*Rouille Brune Blé dur*

# RHYNCHOSPORIOSE



## Stades d'apparition

Apparition possible dès l'automne et l'hiver mais ce n'est qu'entre les stades 1 nœud et gonflement que cette maladie devient nuisible.



## Symptômes

### A l'échelle des feuilles :

Le limbe se décolore par taches qui prennent une coloration « vert de gris » pour blanchir progressivement au centre. Elles se développent pour former des taches irrégulières, à centre clair et à périphérie brun foncé. Elles se rejoignent ensuite et s'imbriquent les unes dans les autres. Les attaques sont fréquentes à la base du limbe, sur les ligules et sur les gaines.

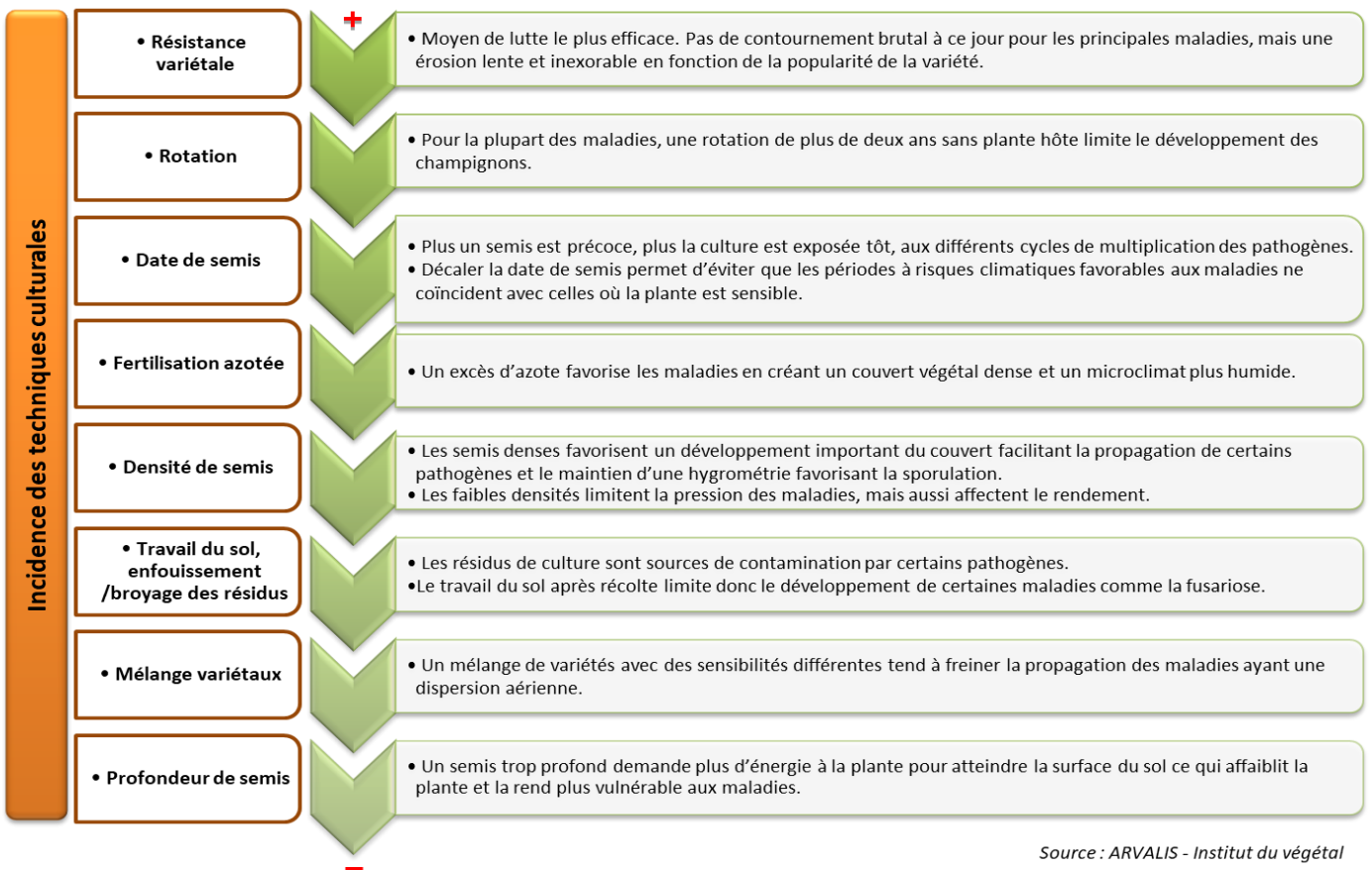


## Conditions climatiques favorables

Pluies fréquentes et températures fraîches pendant la montaison. L'élévation des températures vers la fin de la montaison ralentit son développement.



## Leviers agronomiques aux complexes des maladies de l'orge



Source : ARVALIS - Institut du végétal



## Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter le nombre de F3, F2, F1 touchées (60 feuilles au total) → Convertir en %.



### Niveau de résistance des principales variétés d'orge d'hiver à la rhynchosporiose

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	CARROUSEL, DEMENTIEL, KWS BORRELLY, KWS DELIS, KWS EXQUIS, KWS FEERIS, KWS INNOVATRIS, KWS JAGUAR, KWS JOYAU, KWS SPLENDIS, LG ZENIKA, LG ZODIAC, SY LOONA, SY SCOOP, Memento, Salamandre, Comtesse
Sensible à très sensible	≤ 5	CONSTEL, KWS FARO, LG ZEBRA, LG ZEBULON, LG ZORICA, PIXEL, RAFAELA, LG Caïman

### Niveau de résistance des principales variétés de l'orge de printemps à la rhynchosporiose

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	Fandaga, Focus, Greta, KWS Fantex, KWS Thalys, LG Flamenco, Laureate, Magnitude, RGT Planet
Sensible à très sensible	≤ 5	Explorer, LG Tosca, Sting, Yoda

Les notes de résistances aux maladies des orges de printemps sont évalués sur des semis de printemps. Pour des semis à l'automne, le risque maladie est systématiquement plus important, quel que soit la variété.



[Rhynchosporiose Orge d'hiver](#)

*Rhynchosporiose Orge de printemps*

# HELMINTHOSPORIOSE

## Stades d'apparition

Il n'est pas rare d'observer des symptômes en automne. Cependant, cette maladie ne devient nuisible qu'à partir du stade 1 nœud.

## Symptômes

### A l'échelle des feuilles :

Coloration brun foncé des deux faces. Halo jaune non systématique mais caractéristique de la maladie. Les symptômes longent généralement les nervures. Deux formes distinctes de symptômes existent : en réseau et linéaire, ou en tache ovale.

## Conditions climatiques favorables

Les températures douces, les variations brutales de températures, une humidité élevée et la lumière sont favorables à la sporulation et/ou à la germination. Les spores sont véhiculées par le vent.

## Leviers agronomiques aux complexes des maladies de l'orge



Source : ARVALIS - Institut du végétal

## Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter le nombre de F3, F2, F1 touchées (60 feuilles au total) → Convertir en %.





### Niveau de résistance des principales variétés d'orge d'hiver à l'helminthosporiose

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	CARROUSEL, CONSTEL, DEMENTIEL, KWS DELIS, KWS EXQUIS, KWS FARO, KWS FEERIS, KWS INNOVATRIS, KWS JOYAU, KWS JAGUAR, LG ZEBULON, LG ZENIKA, LG ZODIAC, LG ZORICA, Comtesse, Memento, LG Caiman
Sensible à très sensible	≤ 5	KWS BORRELLY, LG ZEBRA, LG ZELDA, PIXEL, Salamandre

### Niveau de résistance des principales variétés de l'orge de printemps à l'helminthosporiose

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Peu sensible à résistant	≥ 6	Fandaga, Focus, KWS Fantex, Laureate, Magnitude, Sting
Sensible à très sensible	≤ 5	Greta, KWS Thalys, LG Flamenco, RGT Planet

Les notes de résistances aux maladies des orges de printemps sont évalués sur des semis de printemps. Pour des semis à l'automne, le risque maladie est systématiquement plus important, quel que soit la variété.



[Helminthosporiose Orge d'hiver](#)

# ROUILLE NAINE



## Stades d'apparition

Généralement à la fin de la montaison pour les variétés sensibles. Des pustules peuvent être observées en hiver, en particulier si celui-ci est très doux et les semis précoces.



## Symptômes

### A l'échelle de la parcelle :

La répartition est homogène dans la parcelle (dissémination par le vent).

### A l'échelle des feuilles :

Pustules allant du brun au brun orangé, dispersées sur la feuille, essentiellement sur la face supérieure. Les quelques pustules du début d'attaque peuvent générer des centaines de pustules, si le climat est chaud et humide.



## Conditions climatiques favorables

Ce champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C.



## Leviers agronomiques aux complexes des maladies de l'orge



Source : ARVALIS - Institut du végétal



## Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter le nombre de F3, F2, F1 touchées (60 feuilles au total) → Convertir en %.



### Niveau de résistance des principales variétés d'orge d'hiver à la rouille naine

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Résistant	≥ 8	KWS SPLENDIS
Assez résistant	= 7	LG ZEBULON, LG ZENIKA
Moyennement sensible	5 et 6	CAROUSSEL, DEMENTIEL, KWS BORRELLY, KWS EXQUIS, KWS FEERIS, KWS JOYAU, KWS JAGUAR, LG ZEBRA, LG ZELDA, LG Caiman, PIXEL, Comtesse, Salamandre
Assez sensible	≤ 4	CONSTEL, LG ZODIAC, KWS FARO



[Rouille raine orge d'hiver](#)

### Niveau de résistance des principales variétés d'orge de printemps à la rouille naine

Echelle de résistance	Notes CTPS	Exemples de variétés
Résistant	≥ 8	Magnitude
Assez résistant	= 7	-
Moyennement sensible	5 et 6	Explorer, Fandaga, Focus, Sting, RGT Planet, KWS Fantex, KWS Thalys, LG Flamenco, LG Tosca, Laureate, Yoda
Assez sensible	≤ 4	Greta

Les notes de résistances aux maladies des orges de printemps sont évalués sur des semis de printemps. Pour des semis à l'automne, le risque maladie est systématiquement plus important, quel que soit la variété.



[Rouille raine orge de printemps](#)



## Popillia japonica



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil ! Pour en savoir plus : [lien](#)

Site Internet : <https://www.popillia.eu/>

Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée : <https://www.popillia.eu/downloads>



## Datura stramoine

*Datura stramonium*



Une nouvelle note nationale a été publiée en février 2025 ayant pour sujet la Datura Stramoine (*Datura stramonium*). Vous pourrez la retrouver en cliquant sur le lien suivant : [lien Internet DRAAF](#).

Pour plus d'informations sur les différentes espèces de Datura, cliquez sur le lien suivant : [lien Internet DRAAF vers le dossier des fiches espèces Datura](#)



**Abeilles - Pollinisateurs**  
*Des auxiliaires à préserver*

La réglementation a évolué en 2022, vous pouvez la retrouver en cliquant sur le lien ci-dessous :

[Protection des pollinisateurs-Région Centre - Val de Loire](#)

[Liste des cultures non attractives en vigueur depuis le 05 juillet 2024](#)