



N°3  
7/03/2023



### Animateurs filières

#### Céréales à paille

Philippe PENICHOU  
FREDON N-A

[philippe.penichou@fredon-na.fr](mailto:philippe.penichou@fredon-na.fr)

Suppléance : CDA 87  
[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

#### Maïs

Valérie LACORRE / CDA 87

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

Suppléance : FREDON N-A

[philippe.penichou@fredon-na.fr](mailto:philippe.penichou@fredon-na.fr)

#### Oléagineux

Valérie LACORRE / CDA 87

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

Suppléance : FREDON N-A

[philippe.penichou@fredon-na.fr](mailto:philippe.penichou@fredon-na.fr)

### Directeur de publication

Luc SERVANT

Président de la Chambre Régionale

Nouvelle-Aquitaine

Boulevard des Arcades

87060 LIMOGES Cedex 2

[accueil@na.chambagri.fr](mailto:accueil@na.chambagri.fr)

### Supervision

DRAAF

Service Régional

de l'Alimentation

Nouvelle-Aquitaine

22 Rue des Pénitents Blancs

87000 LIMOGES

Supervision site de Poitiers

Reproduction intégrale  
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée

avec la mention « extrait du

bulletin de santé du végétal

Nouvelle-Aquitaine Grandes

cultures N°X

du JJ/MM/AA »



Edition **Limousin**

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF  
[draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal)

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT  
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

## Ce qu'il faut retenir

### Colza

- **Stades phénologiques** : les colzas sont du stade « reprise de végétation » (C1 – BBCH 30) et « boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales » (D1 - BBCH 50).
- **Charançon de la tige de colza** : les colzas sont au stade de sensibilité mais le risque est moyen car les conditions climatiques ne seront pas très favorables dans les jours prochains.
- **Méligèthes** : certains colzas entrent dans le stade sensible D1 (BBCH 50), mais les conditions climatiques ne sont pas très favorables, risque faible.

### Céréales à paille

- **Stades phénologiques** : de « mi-tallage » (22) à « Epi 1 cm » (30).
- **Piétin verse** : risque à évaluer à partir du stade « épi 1 cm » (30) sur variétés sensibles uniquement. **Risque faible.**
- **oïdium** : risque à évaluer à partir du stade « épi 1 cm » (30) sur variétés sensibles uniquement.
- **Rouille jaune** : surveiller les variétés sensibles à partir du stade « épi 1 cm » (30).
- **Jaunissements des orges** : plusieurs explications possibles.
- **Gestion des résistances aux fongicides sur céréales à paille** : [téléchargez la note commune INRAE / ANSES / ARVALIS 2023](#)
- **Note nationale Biodiversité** : [vers de terre et santé des agrosystèmes](#)

# Colza

## • Stades phénologiques et observations du réseau

A l'heure actuelle le réseau compte 10 parcelles : 1 en Corrèze, 4 en Creuse et 5 en Haute-Vienne.

Cette semaine, toutes les parcelles du réseau ont été observées.

- 20 % sont au stade « reprise de végétation » (C1 – BBCH 30)
- 30 % sont au stade « entre nœuds visibles » (C2 - BBCH 31)
- 30 % sont au stade « entre nœuds visibles / boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales » (C2/D1 – BBCH 31/50)
- 20 % sont au stade « Boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales » (D1 – BBCH 50)

La végétation est moins en avance que 2022. Depuis 2 semaines, le stade des colzas évolue peu. Le froid et la sécheresse ralentissent le développement normal des végétaux.

	semis	Variétés	Stade	Charançon tige du chou (cuvette)	Charançon tige du colza (cuvette)	Meligèthe (cuvette)	Fréquence (% plantes touchées)		
							Pseudocercos porella	Alternaria	Phoma
23-Evaux Les Bains	14/08/2022	Banquizz	C2	0	2	2	RAS au niveau des maladies		
87-Nexon	16/08/2022	PT 303	C2/D1	0	0	0			
23-Leyrat	16/08/2022	ES Nambo	C2	0	1	0			
87- Beynac	19/08/2022	BRV 703	C2/D1	0	4	5			
23 -St Priest La Plaine	20/0/2022	RGT Mathiss	D1	2	3	7			
23-St Dizier Leyrenne	24/08/2022	Acropole	C1	1	2	0			
19-Uzerche	25/08/2022	RGT Mathiss	C1	0	0	0			
87-Boisseuil	27/08/2022	LG Atlas	C2/D1	0	3	15			
87- St Hilaire Bonneval	30/08/2022	Haya	C2	0	8	0			
87-Berneuil	18/09/2022	Hophélia	D1	0	0	0			

Des traitements insecticides réalisés ont pu avoir un impact sur une partie de ces résultats.

### Indications pour piégeage et l'observation :

- Positionner le piège à une dizaine de mètres de la bordure du champ, en regard de la parcelle de colza de la campagne précédente la plus proche, et installer la cuvette au niveau du sommet de la végétation.
- Visiter régulièrement les cuvettes jaunes. Le charançon de la tige du chou peut également être présent dans les pièges.
- Pour éviter toute confusion, sécher les insectes avant de les observer (quelques minutes dans un essuie-main) pour ressortir les particularités masquées par la brillance de l'eau.



- **Prévisions météo** (source Météo France - station Limoges Bellegarde)

Cette semaine, changement de temps avec le retour tant attendu de la pluie.


MARDI 07	MERCREDI 08	JEUDI 09	VENDREDI 10	SAMEDI 11	DIMANCHE 12	LUNDI 13
0° / 8°	4° / 14°	10° / 15°	9° / 14°	11° / 16°	9° / 15°	10° / 17°
▼ 15 km/h	▼ 25 km/h	▼ 30 km/h	► 30 km/h	► 25 km/h	◀ 15 km/h	▲ 15 km/h
	55 km/h	60 km/h	60 km/h	55 km/h	45 km/h	40 km/h

- **Le charançon de la tige du colza**

**Charançons de la tige : attention aux confusions !**


**ATTENTION** : ne pas confondre le charançon de la tige du colza et le charançon de la tige du chou qui lui n'est pas nuisible au colza.  
 La différence n'est visible que sur les insectes secs, donc attention à ne pas déterminer trop rapidement les insectes.

**Le charançon de la tige du colza**  
 Le plus gros, forme ovale et couleur grise, extrémités des pattes noires



**NUISIBLE**

**Le charançon de la tige du chou**  
 Plus petit, corps noir, extrémités des pattes rouges



**NON NUISIBLE**

Photos :Terres Inovia

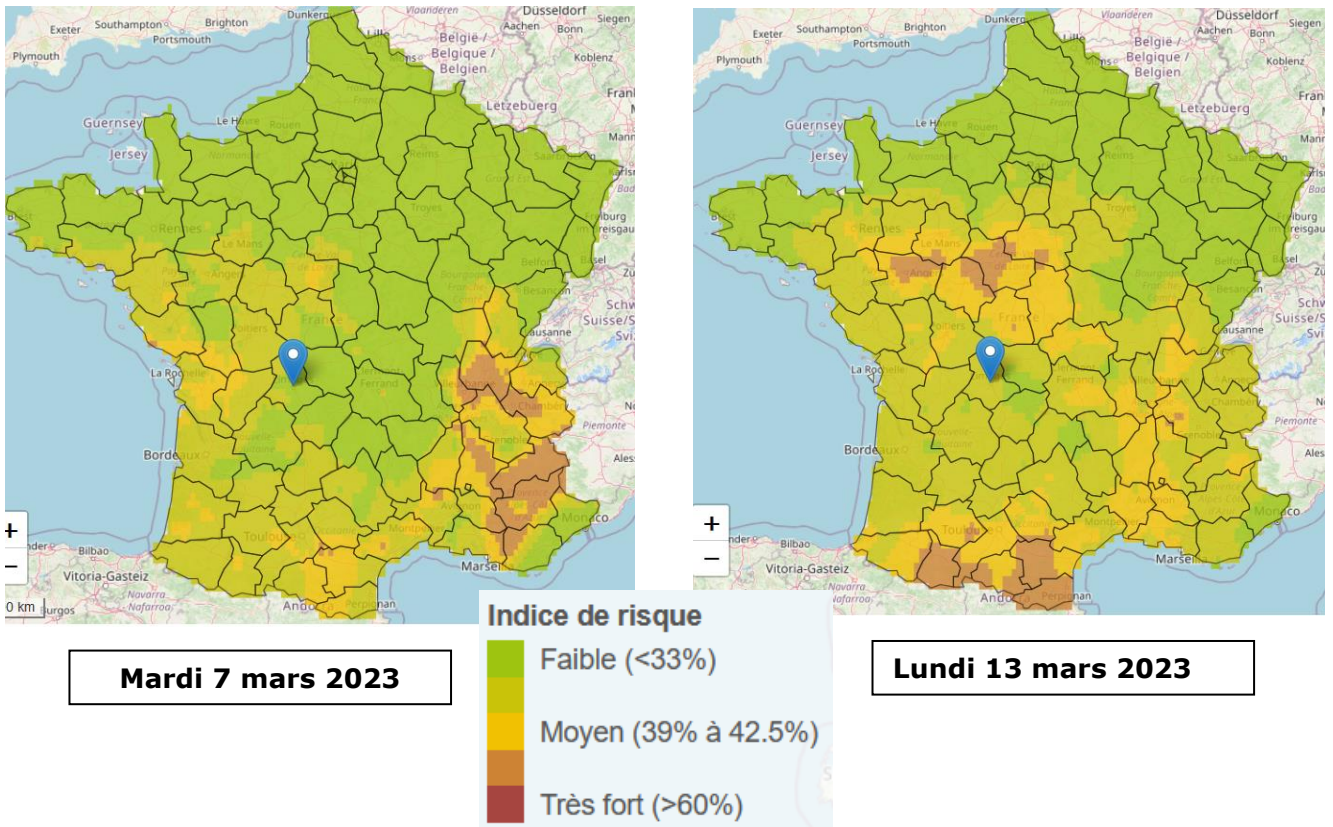
**Observations du réseau** : cette semaine, il a été piégé 1 charançon de la tige du colza sur la parcelle de Leyrat (23), 2 à Evaux Les Bains et St Dizier Leyrenne (23), 3 à Boisseuil (87) et St Priest La Plaine (23), 4 à Beynac (87) et 8 à St Hilaire Bonneval (87).

**Données de modélisation : Terres Inovia a construit un Outil d'Aide à la Décision (OAD) pour prédire les vols de Charançon de la tige du colza**

L'OAD repose sur des méthodes statistiques moderne qui établissent une série de liens entre certains paramètres météorologiques (données MétéoFrance) et la probabilité de présence du ravageur.

L'outil permet d'informer- sur le risque de probabilité statistique de capture en cuvette. Il permet de visualiser :

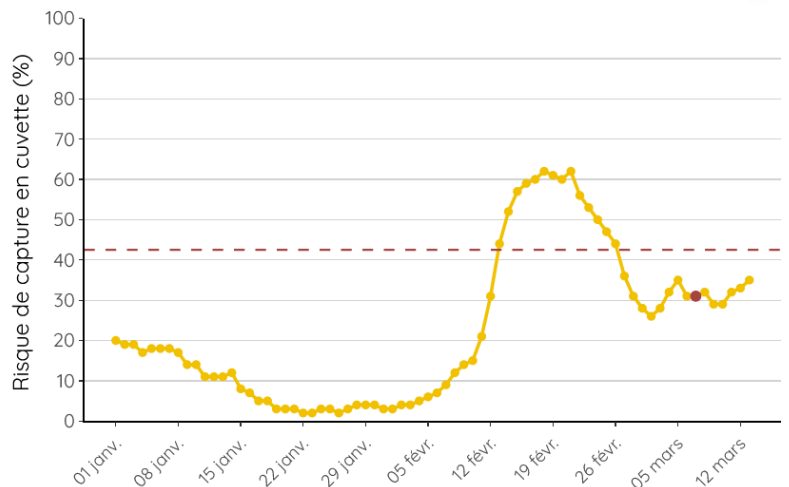
- Sous forme de carte : le niveau de risque sur tout le territoire pour une date donnée, jusqu'à J+7



- Sous forme graphique : l'évaluation du risque journalier jusqu'à J+7 pour une commune donnée. Dans ce cas, les données météorologiques des 10 stations les plus proches sont utilisées.

**Prédiction des vols de Charançon tige du colza à LIMOGES (87)**

Au-dessus de la ligne en pointillés, une migration de Charançon tige du colza est fortement probable.



**Actuellement, le risque modélisé de vol de charançons de la tige du colza est faible en Limousin. Pour les jours à venir, il sera faible à moyen.**

**Période de risque** : elle conjugue la présence de femelles aptes à pondre avec celle de tiges tendres.

- Le risque pour la plante débute dès l'apparition des premiers entre-nœuds (passage de C1 à C2) et se poursuit jusqu'au stade E (boutons floraux séparés).
- Par contre, les femelles sont rarement aptes à pondre dès leur arrivée sur les parcelles. La durée de maturation est variable mais on retient souvent un délai de 8 à 10 jours après les premières captures significatives.

**Seuil indicatif de risque** : il n'existe pas de seuil pour le charançon de la tige du colza. Etant donné la nuisibilité potentielle de cet insecte, sa seule présence dans les parcelles constitue un risque. La nuisibilité est due au dépôt des œufs dans les tiges en croissance provoquant leur déformation et surtout leur éclatement sur toute la longueur.

#### Evaluation du risque – charançon de la tige du colza

Les colzas sont au stade de sensibilité mais le risque est moyen car les conditions climatiques ne seront pas très favorables dans les jours prochains.

#### • Méligèthes

**Observations du réseau** : il a été piégé de 2 à 15 méligèthes sur les parcelles d'Evaux Les Bains (23), Beynac (87), St Priest La Plaine (23) et Boisseuil (87).

**Période de risque** : du stade D1 (dégagement des boutons) au stade F1 (premières fleurs ouvertes).

#### Evaluation du risque – Méligèthe

Certains colzas entrent dans le stade sensible D1 (BBCH 50), mais les conditions climatiques ne sont pas très favorables, risque faible.

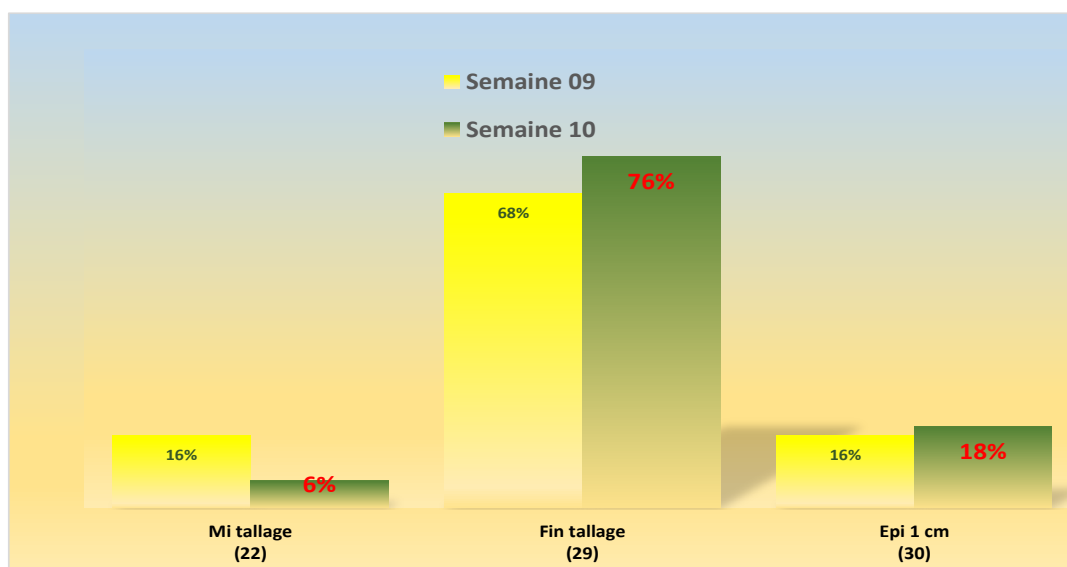
## Céréales

#### • Stades phénologiques et état des cultures

La seule évolution notable cette semaine est le changement de temps qui s'annonce avec enfin un flux d'ouest apportant douceur et précipitations. Au champ, la situation a peu évolué aussi bien au niveau sanitaire que phénologique. Les blés les plus avancés ont atteint « épi 1 cm » (BBCH 30). Des jaunissements des orges sont toujours constatés mais ces désordres lorsqu'ils ne sont que physiologiques, devraient s'estomper avec le retour des pluies. Des traces de septoriose sont parfois visibles sur certaines jeunes feuilles de blé, cela n'a aucune conséquence sur ces jeunes plantules et leur avenir !

17 parcelles ont été observées cette semaine : 9 blés, 5 orges, 3 triticales.

La majorité des cultures est toujours à fin tallage/ redressement (BBCH 29).



## Comment repérer le stade « épi 1 cm » ?

Ce stade marque le passage entre la phase de tallage et celle de montaison. Le meilleur moyen de le déterminer est de prélever 20 plantes dans une zone homogène de la parcelle, en évitant les passages de roues et les bordures. Ensuite à l'aide d'un cutter ou bistouri, il faut couper le maître-brin (la tige la plus développée) de chaque plante dans le sens de la longueur pour mesurer la distance entre le sommet de l'épi et le plateau de tallage (au niveau du point d'insertion des racines).

Le stade « **épi 1 cm** » est atteint lorsque la hauteur ainsi mesurée est en moyenne de 1 cm.



Épi 1 cm

Crédit Photo : S. Désiré - FDGDON64

### • Piétin verse (BTH)

Les symptômes de cette maladie (champignon provoquant une rupture d'alimentation) qui se manifestent au bas de la tige sous forme de nécrose ovale peuvent être identifiés dès le stade « épi 1 cm » (BBCH 30).

La pression que peut exercer cette maladie n'est réelle qu'en « situation à risque ». Ce risque peut être estimé à l'aide de la grille d'évaluation présentée ci-dessous et à partir de la sensibilité variétale. **Les variétés dont la note est supérieure ou égale à 5 ne nécessitent pas de protection spécifique.** Ci-joint photo Piétin-verse (Fredon Nouvelle-Aquitaine)

Enfin, ce champignon a besoin de conditions douces et très pluvieuses en automne et en hiver pour pleinement se développer. Sur le territoire Limousin, la dernière « grosse attaque » de piétin verse date de 2001 !

L'estimation du risque est largement déterminée par les conditions agronomiques de la parcelle (potentiel infectieux, milieu physique, variété et date de semis et le prise en compte du climat de la levée du blé jusqu'au début montaison). Le meilleur moyen de lutter contre le piétin-verse est le choix variétal et/ou allonger la rotation avec un retour moins fréquent des céréales à paille.



### 1<sup>ère</sup> étape : **valoriser la résistance variétale**

Lorsque le risque piétin verse est élevé (limons, semis précoces, seconde paille...voir la grille d'analyse de risque présentée plus bas), il faut privilégier une variété résistante, c'est à dire une variété ayant une note piétin verse supérieure ou égale à 5.

- Variétés ayant une note de résistance égale ou supérieure à 5 : aucun traitement spécifique n'est nécessaire (la rentabilité n'est pas assurée).
- Variétés avec une note de résistance comprise entre 1 et 4 : évaluer le risque agronomique par l'étape 2.

### Liste de quelques variétés dont celles présentes sur notre réseau d'observation (**en gras**)

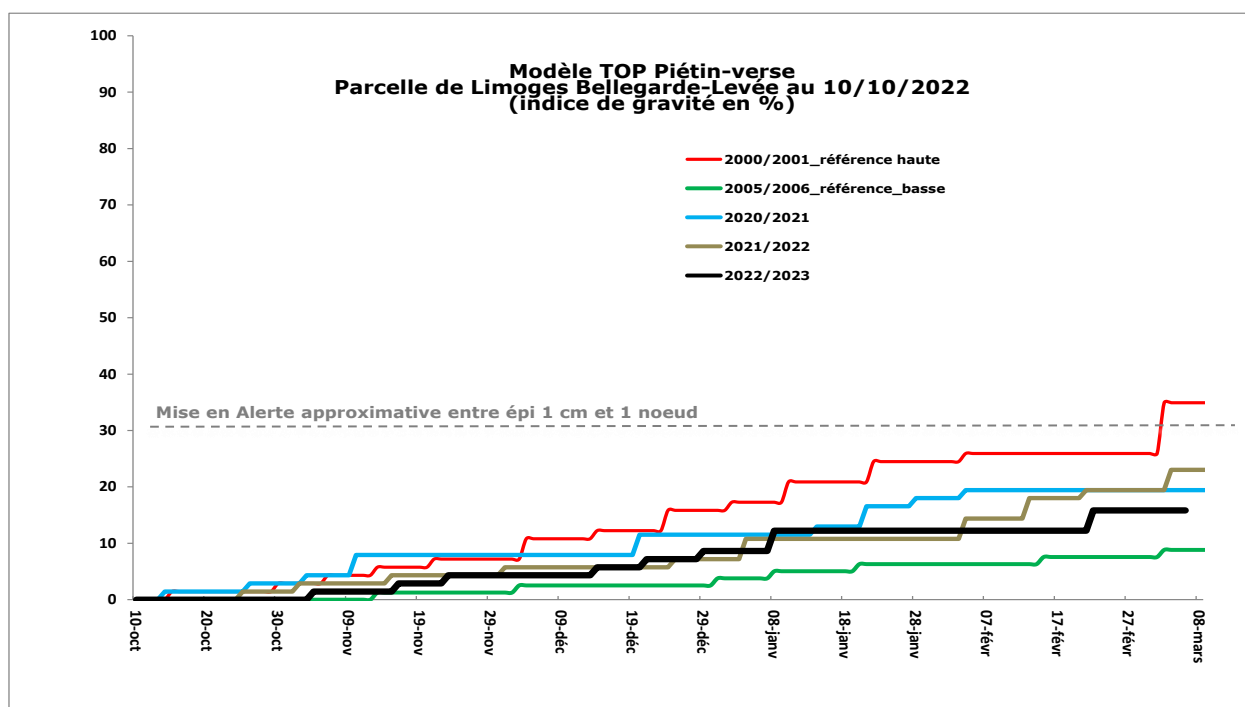
Très sensibles (Note 1)	Sensibles (Note 2)	Moyennement sensibles (notes 3-4)	Tolérantes à très tolérantes (notes 5-6-7)
AREZZO ALTIGO EUCLIDE ISENGRAIN OREGRAIN SOISSONS	ADVISOR APACHE AUBUSSON CAMP REMY CHEVALIER <b>CHEVIGNON</b> COLMETTA HYSTAR NEMO <b>RGT SACRAMENTO</b> RUBISKO SOLEHIO	ANGELUS <b>APEXUS</b> ARMADA ASCOTT CELLULE <b>CESARIO</b> COMPLICE <b>KWS EXTASE</b> MIDAS PAKITO PROVIDENCE <b>REBELDE</b>	ADVISOR ALLEZ-Y ASCOTT ATTLASS DESCARTES KALAHARI LG ABSALON LG ARMSTRONG <b>PRESTANCE</b> RGT MONTECARLO <b>SY ADMIRATION</b> SYLLON

2<sup>ème</sup> étape : **évaluer le risque agronomique à la parcelle** à l'aide de la grille d'évaluation du risque piétin-verse. Les informations relatives au risque climatiques sont présentées plus bas.

Effet variétal		Risque final / conseil associé	
Tolérance variétale	<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	risque FAIBLE Aucune intervention n'est requise
Note CTPS >= 5	Risque faible : aucune intervention		
Note CTPS 1 ou 2	4		
Note CTPS 3 ou 4	3		
Potentiel infectieux			
Précédent	<input type="checkbox"/>		
Blé	1		
Autre	0		
Travail du sol			
Labour	1		
Non labour	0		
Milieu physique			
Type de sol	<input type="checkbox"/>		
Limon battant, craie de champagne	2		
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants	1		
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants	0		
Effet climatique			
Effet année issu du modèle TOP	<input type="checkbox"/>		
Indice TOP inférieur à 30	-1		
Indice TOP entre 30 et 45	1		
Indice TOP supérieur à 45	2		
Score de risque final			
	<input type="checkbox"/>		

ARVALIS-Institut du végétal 2017 en partenariat avec la DRIAAF - 2016

Indice de risque calculé par le modèle Top (Aravalis) sur la station de Limoges Bellegarde pour un semis théorique très précoce du 01/10/2022 (courbe noire) : **Note -1** à reporter sur la grille d'évaluation.



**Interprétation du modèle** : chaque pallier représente une contamination ; la hauteur du pallier représente l'intensité de la contamination. **Le modèle s'interprète au stade épi 1 cm.** Avant, il permet de donner une tendance.

- Risque faible : indice TOP < 30 ;
- Mise en alerte : 30 < indice TOP < 45 ;
- Risque fort : indice TOP > 45.

**Observations du réseau** : aucun signalement cette semaine.

**Période de risque** : à partir d'épi 1 cm.

**Seuil indicatif de risque** : à partir de 35 % de tiges présentant une nécrose.

### **Évaluation du risque**

**Le risque est nul** sur variétés tolérantes. Pour les parcelles ayant atteint « épi 1 cm », le contrôle du bas des tiges doit être réalisé sur variétés sensibles et en situation agronomique « à risque ». Pour cela, reportez-vous à la grille d'évaluation présentée plus haut. Le modèle Top indique au 07/03/2023 une valeur **faible** inférieure à celle de 2022 à la même époque. Ce risque va probablement augmenter avec le retour des pluies mais il est peu probable qu'il soit pénalisant cette année encore.

Cas particulier des mélanges variétaux : pour les parcelles à base de mélange variétal de différentes sensibilités à cette maladie, il n'existe pas de seuil de référence. Il convient de diminuer le risque au prorata du taux de variétés tolérantes dans votre mélange. Ainsi, la protection contre cette maladie doit être adaptée au calcul réalisé et dépend également des observations réalisées en parcelles.

A noter également que les variétés de triticales sont peu sensibles à tolérantes au piétin-verse, il est donc inutile de prendre en compte cette maladie dans les stratégies fongicides sur triticales.

**B** **Méthode lutte alternative** : la tolérance variétale est le meilleur moyen de lutte !

### • **Oïdium (BTH-OH-TRITICALE)**

Les parcelles abritées, en fond de vallée et surtout les zones de sur-fertilisation azotée et fortes densités de semis, lui sont favorables. L'évolution est rapide en conditions de forte hygrométrie nocturne et temps sec le jour.

**Observations du réseau** : sur orge, la présence de feutrages et/ou de taches d'hypersensibilité (réaction de défense de la plante) est signalée sur feuilles basses sur variétés LG Caïman à Nexon (87) et Evaux Les Bains (23) et sur Joyau à Berneuil (87). Sur triticales, la maladie est notée sur 80% des F3 sur variété RGT Oméac à Peyrat La Nonière (23).

### **Seuils indicatifs de risque**

- Variétés sensibles : si plus de 20 % des F1 ou F2 ou F3 présentent plus de 5 % de symptômes.
- Autres variétés : si plus de 50 % des F1 ou F2 ou F3 présentent plus de 5 % de symptômes.

**Période de risque** : à partir de « épi 1 cm » pour les variétés sensibles.

### **Évaluation du risque**

Phénomène à surveiller dès « épi 1 cm » sur variétés sensibles. Les conditions pluvieuses annoncées seront plutôt défavorables à cette maladie.

### • **Rouille jaune (BTH-TRITICALE)**

Une maladie foliaire très nuisible en cas d'arrivée précoce sur variétés sensibles. Les risques sont plus importants après une succession d'hivers doux. Cette maladie devra être surveillée dès « épi 1 cm ».

### **Seuils indicatifs de risque :**

Pour les variétés sensibles (note  $\leq 6$ ) :

- Au stade épi 1 cm, uniquement en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).
- Au stade 1 nœud : dès la présence des premières pustules dans la parcelle.



Pour les variétés résistantes (note > 6)

- Au stade 2 nœuds : dès la présence des premières pustules dans la parcelle.

**Période de risque** : à partir de « épi 1 cm » pour les variétés sensibles et à partir du stade 2 nœuds (BBCH 32) en présence de pustules pour les autres.

### Évaluation du risque

Risque à prendre en compte dès « épi 1 cm » sur variétés sensibles. Le risque actuel est quasi nul.



**Méthode lutte alternative** : la résistance variétale, même si elle est parfois fragile en raison d'une évolution des races, reste le moyen le plus économique pour lutter contre cette maladie. A gauche tolérances variétales pour le BTH, à droite celles pour le triticale

#### Échelle de résistance face à la rouille jaune

Echelle de résistance à la rouille jaune				
Références		Nouveautés et variétés récentes		
<b>Résistants</b>				
GIAMBOLOGNA		KWS CONSORTIUM		
IZALCO CS				
HANSEL				
<b>Assez résistants</b>				
KWS SPHERE	REBELDE	BALZAC	(ALAMPUR)	LG ABILENE
KWS ULTIM	GRIMM	ANACLETA	RGT PACTEO	SU HYCARDI SU MOUSQUETON
TALENDOR	FORCALI	GREKAU	KWS FORTICIUM	SU MARMITON
WINNER	SY ROcinANTE	ARCACHON	SY ADMIRATION	
RGT CESARIO		AMPLEUR	KWS PARFUM	
<b>Moyennement sensibles</b>				
METROPOLIS		CELEBRITY	BASALTIC	(ILARIA) TILLEXUS
PROVIDENCE	LG ABSALON	TILLSANO	LG ACADIE	
RUBISKO		LG ARLETY	RGT LETSGO	
<b>Assez sensibles</b>				
GERRY	COMPLICE	PRESTANCE	RGT TWEETEO	ARTIMUS
(SEPIA)	OREGRAIN	TEOREMA		
RGT VIVENDO	HYLIGO	RGT PALMEO	ALICANTUS	SKERZZO
<b>Très sensibles</b>				
TENOR		AGENOR		
		PICTAVUM		
		LG ASTERION		
RGT MONTECARLO				

() à confirmer

Les plus résistants			
Références		Nouveautés	
<b>Traces</b>			
LUMACO	JOKARI	CHARME	PRESLEY
RGT OMEAC	BIKINI		
	BILBOQUET		
<b>Assez résistants</b>			
RUCHE	BREHAT	RGT CENTSAC	
RGT RUTENAC			
<b>Moyennement sensibles</b>			
RGT OUESSAC	RAMDAM		
	ELICSIR	SU CAROLUS	
<b>Sensibles</b>			
RIVOLT		RGT GWENDALAC	
<b>Très sensibles</b>			

### • Jaunissement des orges

Des décolorations, jaunissements, parfois chétivités de jeunes plants sont observés que ce soit au niveau de la parcelle ou par foyers. Les origines sont multiples et plusieurs explications peuvent être avancées :

#### Abiotiques :

- Demande d'azote ;
- Très fortes densités de semis ;
- Effets climatiques : importants contrastes de températures cumulés à la sécheresse ou alors à l'opposé ennoissements entraînant des asphyxies racinaires (peu probable pour cette campagne).



Photo : V. Lacorre - CDA87

## Parasitaires :

- Symptômes de [Jaunisse Nanisante de l'Orge \(JNO\)](#), maladie virale transmise par les pucerons à l'automne et dont les conséquences sur les variétés non tolérantes peuvent être très préjudiciables. L'automne 2022 a été marqué par une forte présence des pucerons dans les parcelles.
- Symptômes de [mosaïque de l'orge](#), maladie virale où :
  - à l'échelle de la parcelle, les signes sont visibles de loin. Une parcelle infectée est parsemée de taches plus claires, foyers qui s'étirent souvent dans le sens du travail du sol.
  - Au niveau de la plante souvent chétive et tassée, présence de décolorations vert pâle à jaune accompagnées de marbrures sur les feuilles.

Le levier variétal constitue la seule protection contre cette mosaïque mais comme le souligne une [étude d'Arvalis](#), la mutation récente du virus responsable de cette maladie a eu pour conséquence l'érosion de la résistante variétale.

### • **Gestion des résistances aux fongicides sur céréales à paille :**

Retrouvez dans cette note l'état des résistances aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille et les recommandations pour limiter leur développement en 2023 :

[\*\*Note commune INRAE / ANSES / ARVALIS 2023\*\*](#)

### • **Guide de l'observateur Céréales à paille pour vous aider**

Un Guide de l'Observateur céréales à paille a été édité par le réseau des BSV Grandes cultures Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre exploitation, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène.

Ce guide est composé à la fois :

- de fiches générales qui rappellent les bonnes pratiques d'observations, les outils d'aides à l'analyse de risque (modèles, grille de risques...),
- de fiches individuelles par bio-agresseur qui permettent d'identifier les bio- agresseurs et leurs symptômes, d'éviter les confusions, .... pour affiner l'analyse de risque et la gestion des parcelles.

Vous pouvez **télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène** : [Guide observateur céréales à paille](#)



Quand les sols se réchauffent, les vers de terre se réveillent...

Les éléments clés à retenir :

Il existe une grande diversité d'espèces classées en **3 grandes catégories écologiques** : les épigés "en surface du sol" ; les endogés "dans le sol" ; les anéciques qui "montent -descendent".

Les vers de terre **agissent à différents niveaux** : paysage (sol, eau, air, écosystème), système agricole et plante.

Sur le terrain, de méthodes simples existent pour évaluer la quantité et la diversité des vers de terre vivants dans la parcelle, qui renseignent sur la **qualité du sol**, son **fonctionnement** et sa **gestion**.

Des **bonnes pratiques** sont identifiées pour favoriser les vers de terre.

*Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.*

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter la [note nationale Biodiversité du BSV](#)

**Prochain bulletin : mardi 14 mars 2023**

**Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Zone Limousin sont les suivantes :** FREDON Nouvelle Aquitaine, les Chambres d'Agriculture 23 et 87, OCEALIA, AGRICENTRE DUMAS, Sébastien PINTHON (agriculteur).

*Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).*

*" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de la transition écologique, 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 Ecophyto ".*