










# Bulletin de Santé du Végétal

### En Bref:

Culture	Observations (cliquer sur l'item pour accéder à la page).	Indicateur de risque	Informations
Colza	<a href="#">Stades</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Stade moyen : boutons séparés (E)</li> <li>Les stades F1 puis G1 vont rapidement être atteint. <a href="#">Risque sclérotinia</a></li> </ul>
	<a href="#">Charançon de la tige du colza</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Très faibles captures et période de sensibilité bientôt dépassée.</li> </ul>
	<a href="#">Méligèthe</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Très faibles captures et période de sensibilité bientôt dépassée.</li> <li>Maintenir la vigilance sur les colzas en retard et peu vigoureux.</li> </ul>
	<a href="#">Autres observations</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Un peu de cylindrosporiose.</li> <li>Du charançon des siliques dans quelques cuvettes jaunes mais non observés sur plantes. Période de sensibilité non atteinte (G2)</li> </ul>
	<a href="#">Hernie</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification, symptômes et leviers de lutte à retrouver dans le <a href="#">BSV n°2 - cliquez-ici</a>.</li> <li>Remonter vos observations sur la hernie via l'<a href="#">Enquête Hernie</a>.</li> </ul>
Blé	<a href="#">Stades</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Stade moyen : épi 1 cm.</li> </ul>
	<a href="#">Piétin verse</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'évolution du risque climatique, il reste globalement <b>moyen</b></li> </ul>
	<a href="#">Rouille jaune</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>La maladie est encore assez présente dans le nord des Côtes-d'Armor <b>Les variétés sensibles doivent être surveillées</b></li> </ul>
	<a href="#">Oïdium</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Faible évolution de la situation par rapport à la semaine dernière. <b>Maintenir la vigilance les variétés sensibles</b></li> </ul>
	<a href="#">Septoriose</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Le risque est nul avant le stade 2 nœuds.</li> </ul>
Orge	<a href="#">Stades</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Stade moyen : épi 1 cm.</li> </ul>
	<a href="#">Maladies</a>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Situation globalement saine. Présence marquée de l'oïdium sur la variété Memento.</li> </ul>

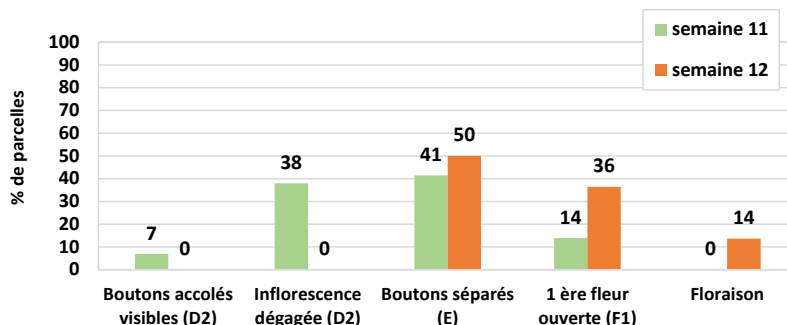
Légende : Risque global très faible   
Risque global très fort 

## COLZA

### Stades :

22 parcelles ont été suivies cette semaine. Elles sont réparties dans 21 communes sur les 4 départements

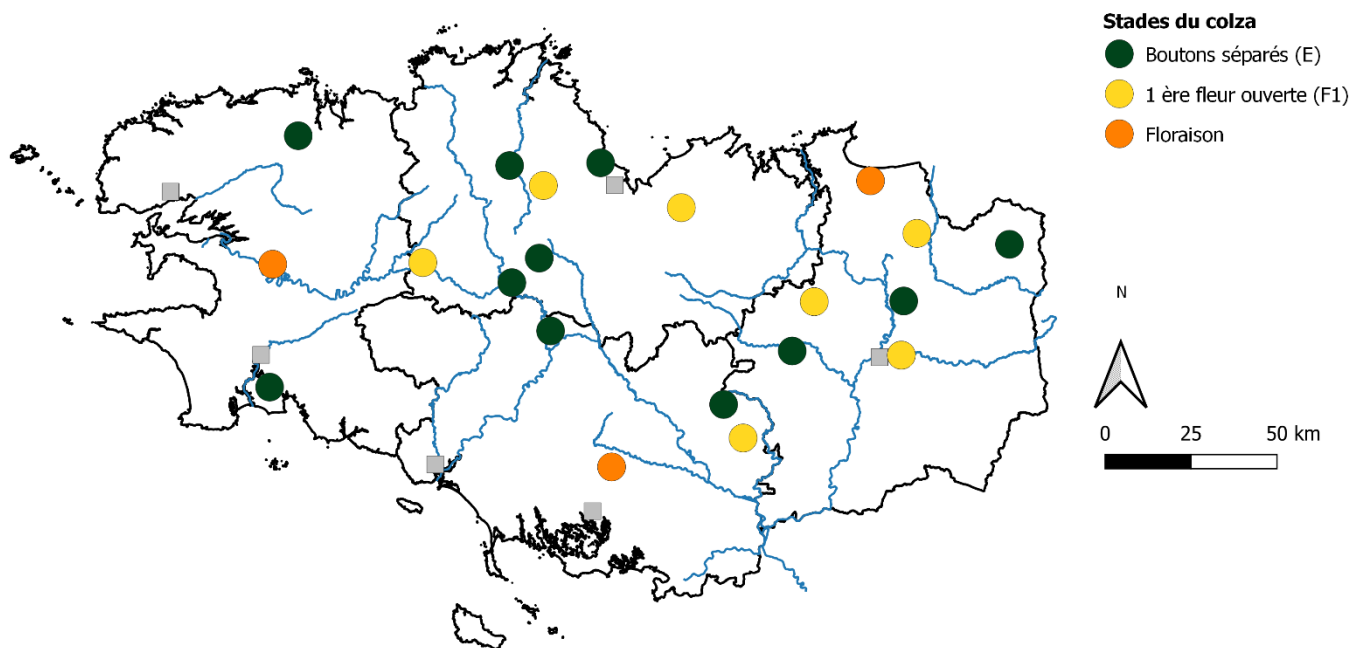
- Stade moyen : boutons séparés (E)
- Stade minimum : boutons séparés (E)
- Stade maximum : Floraison.



Graphique 1 : stades des colzas issus des observations de la semaine 12

La douceur de ce début de printemps va permettre au colza d'être majoritairement au stade F1 et de passer rapidement au stade G1. Ce stade est primordial pour déterminer le risque sclérotinia.

### Carte 1 : répartition géographique des stades du colza observés pour la semaine 12



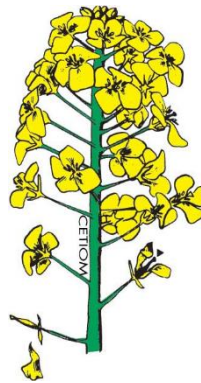
### **Sclérotinia** : Bien identifier le stade F1

Une vigilance particulière doit être portée sur la détermination des stades.

L'enjeu est de bien repérer F1. Il n'est pas rare au sein d'une même parcelle d'avoir des plantes au stade F2 et des plantes au stade E. Mais, visuellement en bordure de parcelle, on semble à F1. Il est très important de rentrer dans les parcelles pour bien identifier F1 et prévoir ainsi G1. Le stade G1 est atteint 6 à 10 jours après F1.



6 à 10 jours  
selon les températures



F1 : 50 % des plantes présentent une fleur ouverte. La parcelle est encore verte.

G1 : Les hampes secondaires commencent à fleurir.

Les 10 premières silicules sont formées sur les hampes principales avec une longueur inférieure à 2 cm.

Les premiers pétales chutent.

La parcelle est jaune.

(source : Terres Inovia)

Les principaux facteurs favorables au sclérotinia sont les suivants :

- Observation de la maladie les années antérieures,
- Humidité relative de plus de 90% durant 3 jours pendant la floraison et température moyenne journalière d'au moins 12°C
- Retour fréquent des cultures sensibles dans la rotation (pois, luzerne, colza,).

Une attention particulière doit être portée lors de la chute des premiers pétales car des conditions météorologiques humides pendant ce stade peuvent entraîner le développement de sclérotinia visible d'abord sous forme de pourriture sur les feuilles.

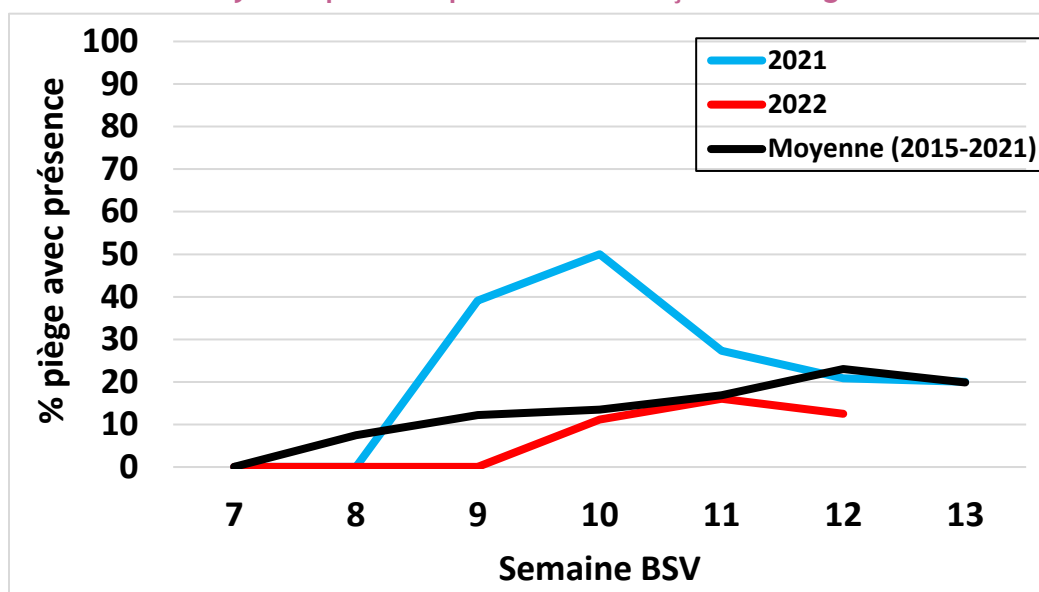
### Ravageurs

#### *Charançon de la tige du colza* : très faible capture

##### Observations issues des parcelles du réseau :

Résultats des piégeages : seulement 2 pièges sur les 16 relevés ont permis la capture de 7 charançons de la tige du colza. Les 2 parcelles sont situées sur les communes Cesson-Sévigné en Ille-et-Vilaine et Pleuven dans le Finistère.

Carte 2 : Dynamique de capture du charançon de la tige du colza



##### Période et seuil indicatif de risque :

De C2 (entre-nœuds visibles) à E (boutons séparés).

Le risque est avéré lorsque l'on conjugue la présence de tige tendre et la présence de femelles aptes à la ponte (condition liée aux températures : dans un contexte climatique normal, 8 à 10 jours après des arrivées significatives dans les parcelles).

##### Analyse de risque et prévisions :

Bien que les conditions climatiques soient et resteront favorables au charançon de la tige du colza, très peu de capture ont été faites. La majorité des parcelles auront probablement atteint le stade F1 d'ici la semaine prochaine. Le risque reste globalement **faible** mais attention aux parcelles en retard en Ille-et-Vilaine.

Dans les parcelles suivies cette semaine, il a également été capturé des **charançons de la tige du chou**. Ce charançon n'est pas nuisible pour la culture. Il est donc important de bien différencier les deux charançons (cf. ci-dessous).

[Cliquez-ici](#)

### **Meligèthes : présence assez faible sur plantes**

Observations issues des parcelles du réseau :

Résultats des observations sur plantes : sur les 17 parcelles suivies 10 sont dans la période des stades à risque. Des méligèthes y ont été observés dans 9 d'entre-elles avec en moyenne 1.26 méligèthe par plante.

Synthèse des observations de méligèthes sur plante - semaine 12				
Stade	Nb parcelles	Moyenne	Min	Max
E	9	1,26	0,1	5



Figure 1 : méligèthe sur bouton floral  
(source : Terres-Inovia)

Pour rappel le piégeage n'est qu'un indicateur de présence et qui doit inciter à observer sur les plantes. Seule cette dernière observation permet d'établir un risque.

Période et seuil indicatif de risque :

D1 (boutons accolés) à E (boutons séparés).

### Analyse de risque et prévisions :

Bien que les conditions climatiques soient et resteront favorables aux méligèthes, le ravageur est assez peu présent dans les parcelles. La majorité des parcelles auront probablement atteint le stade F1 d'ici la semaine prochaine et **par conséquent le méligèthe ne sera plus à considérer comme un ravageur**. Le risque reste donc **faible**. Prudence cependant pour les parcelles déjà infestées, notamment de faible vigueur et qui tarderai à entrer rapidement sur le stade F1. Il faut aller les observer !

### **Autres signalements :**

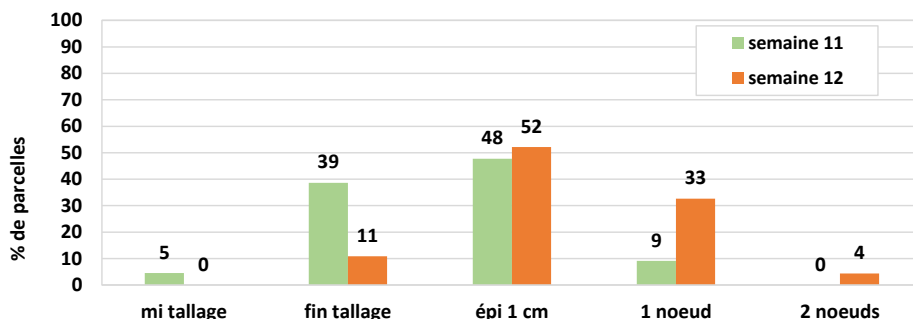
- **Charançon des siliques** : il a été capturé dans la cuvette jaune de 3 parcelles mais il n'a pas été observée sur les plantes pour le moment. Les colzas ne sont pas encore dans la période de sensibilité vis-à-vis de ce ravageur.
- **Puceron cendré du chou** : quelques colonies sont observées dans une parcelle près d'Iffendic en Ille-et-Vilaine. la période de sensibilité n'est pas encore atteinte.
- **Cylindrosporiose** : cette maladie est toujours signalée à Pleuven (10% plantes touchées) et Plouvorn (55%) dans le Finistère ainsi qu'à Parigné (2%) en Ille-et-Vilaine.

## Blé tendre d'hiver

### Stades : épi 1 cm

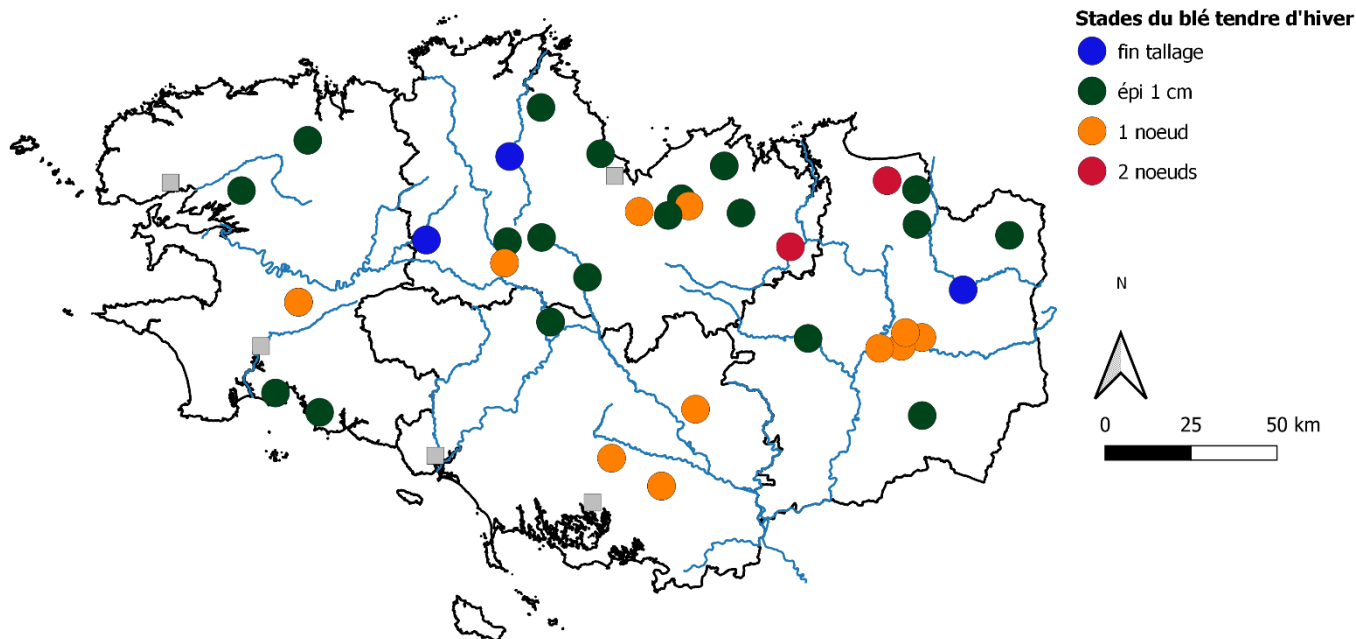
46 parcelles ont été suivies cette semaine. Elles sont réparties dans 35 communes sur les 4 départements

- Stade moyen : épi 1 cm.
- Stade minimum : fin-tallage.
- Stade maximum : 2 nœuds



Graphique 3 : stades du blé tendre d'hiver issus des observations de la semaine 12

### Carte 2 : répartition géographique des stades du blé observés pour la semaine 12



## Maladies

### Piétin-Verse

#### Période et seuil indicatif de risque :

De Epi 1 cm à 2 nœuds.

30% des tiges atteintes. En Bretagne, les symptômes sont rarement visibles en début montaison et s'expriment généralement à la fin de la montaison. Il est donc difficile de se baser sur l'observation des tiges pour définir sa stratégie.

### Grille d'évaluation du risque agronomique de piétin-verse sur blé (version 2017)

Le risque climatique à partir du modèle TOP n'est qu'un élément partiel d'évaluation du risque auquel il faut ajouter une évaluation agronomique à l'échelle de la parcelle.

Toutes les parcelles ne sont pas concernées par le piétin-verse et de nombreuses variétés cultivées dans la région sont peu sensibles voire tolérantes.

Il faut alors estimer le risque pour chaque parcelle grâce aux critères suivants :

- la variété, si la note CTPS est supérieure ou égale à 5 aucun traitement spécifique n'est nécessaire. Le risque est principalement présent pour les variétés sensibles (notes 1 ou 2) semées tôt. **Rappel des notes CTPS des céréales à paille : [cliquer ici](#).**
- Le type de sol et le potentiel infectieux du sol (fréquence de retour du blé, travail du sol), En Bretagne, le risque est plus important en sol de limon battant. Il est beaucoup plus faible en limon sableux (sols sur granite).
- le climat : pluviométrie et température douce pendant l'automne et l'hiver (évaluation du risque climatique avec le modèle de prévision TOP, tableau page suivante).

<b>Effet variétal</b>		<input type="text"/>		<b>Risque final / conseil associé</b> <b>0</b> <b>risque FAIBLE</b> <b>1</b> Aucune intervention n'est requise <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <hr/> <b>6</b> <b>7</b> <b>risque MOYEN :</b> Observation conseillée et traitement si plus de 35% de tiges touchées <u>ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées</u> <b>8</b> <hr/> <b>9</b> <b>risque FORT :</b> Traitement conseillé <b>10</b>					
Tolérance variétale		<i>Risque faible : aucune intervention</i>							
<b>Note CTPS &gt;= 5</b>	4								
Note CTPS 1 ou 2	3								
Note CTPS 3 ou 4		+							
<b>Potentiel infectieux</b>		<input type="text"/>							
Précédent									
Blé	1								
Autre	0								
Travail du sol									
Labour	1								
Non labour	0	+							
<b>Milieu physique</b>		<input type="text"/>							
Type de sol :									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Limon battant, Limon battant hydromorphe, Terre rouge à châtaigniers, Limon argileux profond assez battant, Limon argileux caillouteux superficiel sur argile à silex.</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Argile, Argilo calcaire superficiel (groie superficielle), Sables sains, Marais, Sable limoneux/granite.</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	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			
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								
		+							
<b>Effet climatique</b>		<input type="text"/>							
Effet année issu du modèle TOP									
Indice TOP inférieur à 30	-1								
Indice TOP entre 30 et 45	1								
Indice TOP supérieur à 45	2								
		=							
<b>Score de risque final</b>		<input type="text"/>							

ARVALIS-Institut du végétal 2017

**Modèle de prévision TOP (Arvalis) :** simulations du risque climatique de la semaine

Ce modèle de prévision permet d'avoir un unique indice de risque climatique au niveau régional sur blé tendre en sortie hiver. Les données d'entrées sont la pluie et les températures journalières à partir de la date de semis.

Département	Station météorologique	Semis 25 / 10	Semis 10 / 11
35	Noé Blanche	1	-1
35	Rennes	1	-1
56	Pontivy	1	1
56	Ploërmel	1	-1
29	Plomelin	2	1
29	Pleyber-Christ	2	2
22	Trémuson	1	1
22	Rostrenen	2	1

### Analyse de risque climatique et prévisions :

Compte tenu de l'absence de pluie ; le risque climatique n'a pas évolué depuis la semaine dernière. Il reste **moyen**. Les variétés avec un note CTPS supérieure ou égale à 5 ne présentent aucun risque. ([tableau des variétés - cliquez-ici](#))

Pour les autres variétés, évaluer le risque agronomique de votre parcelle en utilisant la grille ci-dessus, établie pour le piétin-verse (Arvalis).

Il faut également vérifier si des observations de piétin-verse ont été faites les années antérieures dans la parcelle. Au-delà du stade 1 nœud, il devient inutile de prendre en compte le risque piétin-verse

## **Rouille jaune : présence dans plusieurs parcelles**

### Observations issues des parcelles du réseau :

Sur les 19 parcelles du réseau et qui ont été observées pour cette maladie, 4 d'entre-elles ont des infestations de rouille jaune.

Deux parcelles sont situées dans les Côtes-d'Armor, avec les variétés sensibles LG Absalon (quelques pustules) et Campésino (foyer < 20%). Les deux autres parcelles sont en Ille-et-Vilaine, les variétés Chevignon et RGT Césarino sont assez résistantes et ne présentent que quelques pustules.

**Hors réseau**, des attaques sont toujours observées dans les Côtes-d'Armor. La variété la plus touchée est la variété sensible Campésino. Des pustules ont également été observées sur les variétés assez résistantes Garfield, KWS Sphère/Ultim/ Agrum et RGT Césarino. En Ille-et-Vilaine, quelques foyers ont également été recensés sur des parcelles avec les variétés sensibles RGT Sacramento, Gravure, Campésino et dans une moindre mesure sur du RGT Césarino qui est assez résistant.





### Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : [cliquer ici](#)

- Variétés sensibles ou moyennement sensibles (note CTPS < ou = à 6) :
  - A partir du stade « Epi 1 cm » : présence uniquement de foyers actifs (pustules pulvérulentes).
  - A partir du stade « 1 nœud » : traitement dès la présence des premières pustules.
- Variétés peu sensibles (note CTPS > à 6) :
  - Avant le stade « 2 nœuds » : faible risque (pas d'intervention).
  - Après le stade « 2 nœuds » : traitement dès la présence des premières pustules

### Analyse de risque climatique et prévisions :

Par rapport à la semaine dernière les prévisions du modèle climatique Yello n'ont pas évolué à l'exception du secteur près de Trémuson qui est passé à un risque climatique **moyen** pour les semis du 10 novembre.

Plus globalement c'est le nord des Côtes-d'Armor qui reste le plus touché et notamment les variétés sensibles. Pour les autres départements la situation reste globalement saine. Attention cependant à bien observer les variétés les plus sensibles.

L'évolution de la sensibilité des variétés à la rouille jaune est un phénomène régulièrement observé. Il est donc impératif de surveiller le comportement de l'ensemble des variétés de blé tendre et triticale.

Les parcelles avec des variétés dont la note CTPS est < ou = à 6 doivent être surveillées.

Pour mieux connaître et identifier la maladie, cliquer sur sa fiche : [Rouille jaune](#) (source Arvalis)

## Oïdium : Surveiller les variétés sensibles

### Observations issues des parcelles du réseau :

Sur les 38 parcelles observées, 7 parcelles présentent des symptômes, elles ont toutes atteint ou dépassé le stade épi 1 cm :

- **Variétés peu sensibles (Chevignon, KWS Extase, LG Absalon)**: 5 parcelles dont 3 dans le Morbihan (2 à Larre - 5% des F3 touchées et 1 à Ploermel - 80% des F3 et 30% des F2) et 2 dans les Côtes-d'Armor (Le Faouët - 20% des F3 et Landehen - 70% des F3). Les deux situations à plus de 50% de F3 touchées ont atteint le seuil de risque.
- **Variétés sensibles (Albiano)** : située sur la commune de Montfort-sur-Meu en Ille-et-Vilaine, la parcelle est marquée par l'oïdium qui est présente sur 10% des F1, 10% des F2 et 25% des F3. Le seuil de risque est atteint pour cette situation.
- **Variété non renseignée** : même parcelle que la semaine dernière, située à Baguer-Pican en Ille-et-Vilaine avec 75% de ses F3 sont touchées mais moins de 5% de surface foliaire touchée.

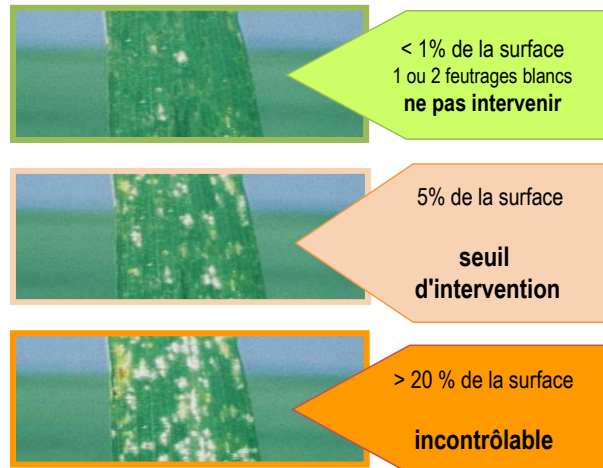
### Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : [cliquer ici](#)

A partir du stade « épi 1 cm » :

- Variétés sensibles (CTPS < ou = à 6) : si plus de 20% des 3ièmes, 2ièmes ou 1ièmes feuilles déployées sont atteintes.
- Variétés peu sensibles (CTPS > 6) : si plus de 50% des 3ièmes, 2ièmes ou 1ièmes feuilles déployées sont atteintes.

Une feuille est considérée comme atteinte lorsque le feutrage blanc couvre plus de 5% de la surface. Si l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges, la pression est faible.



### Analyse de risque et prévisions :

La situation a peu évolué depuis la semaine dernière.

Les conditions climatiques pourront être favorables à l'expression des symptômes et à la maladie.

Pour le moment le risque est **faible** sur les variétés peu sensibles. **Prudence sur variétés sensibles** Elles doivent être surveillées de près, notamment si l'oïdium est déjà observé sur le bas de la plante.

### **Septoriose : Début de la période d'observation, surveillez les variétés sensibles**

#### Observations issues des parcelles du réseau :

37 parcelles ont été observées pour la septoriose.

- **Avant stade 2 nœuds : le risque est nul.** 35 parcelles sont concernées et 16 présentent des symptômes, essentiellement sur les F3
- **Au stade 2 nœuds :** 2 parcelles sont concernées et une présente des symptômes sur 15% de ses F3. La parcelle, avec du Chevignon (résistant) est située à Saint-Juvat dans les Côtes-d'Armor.

#### Périodes et seuil indicatif de risque :

Au stade « 2 nœuds » :

⇒ Pour les variétés sensibles et moyennement sensibles : si plus de 20% des F2 observées présentent des symptômes.

⇒ Pour les variétés peu sensibles : si plus de 50% des F2 observées présentent des symptômes.

### Analyse de risque et prévisions :

Aucune situation préoccupante pour le moment. **Les parcelles qui sont ou qui vont atteindre le stade 2 nœuds doivent maintenant être surveillées, plus particulièrement s'il s'agit de variétés sensibles et qui présentent déjà des symptômes sur les F2.**

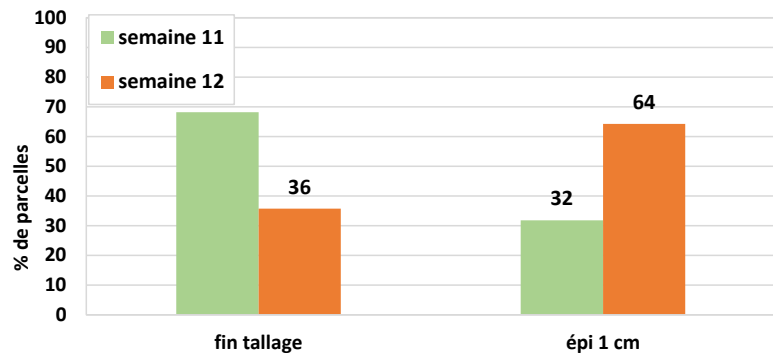
Le risque global est pour le moment **faible**. Les conditions climatiques de la semaine, relativement sèches, ne seront pas favorables à la maladie.

### Orge d'hiver

#### Stades : épi 1 cm

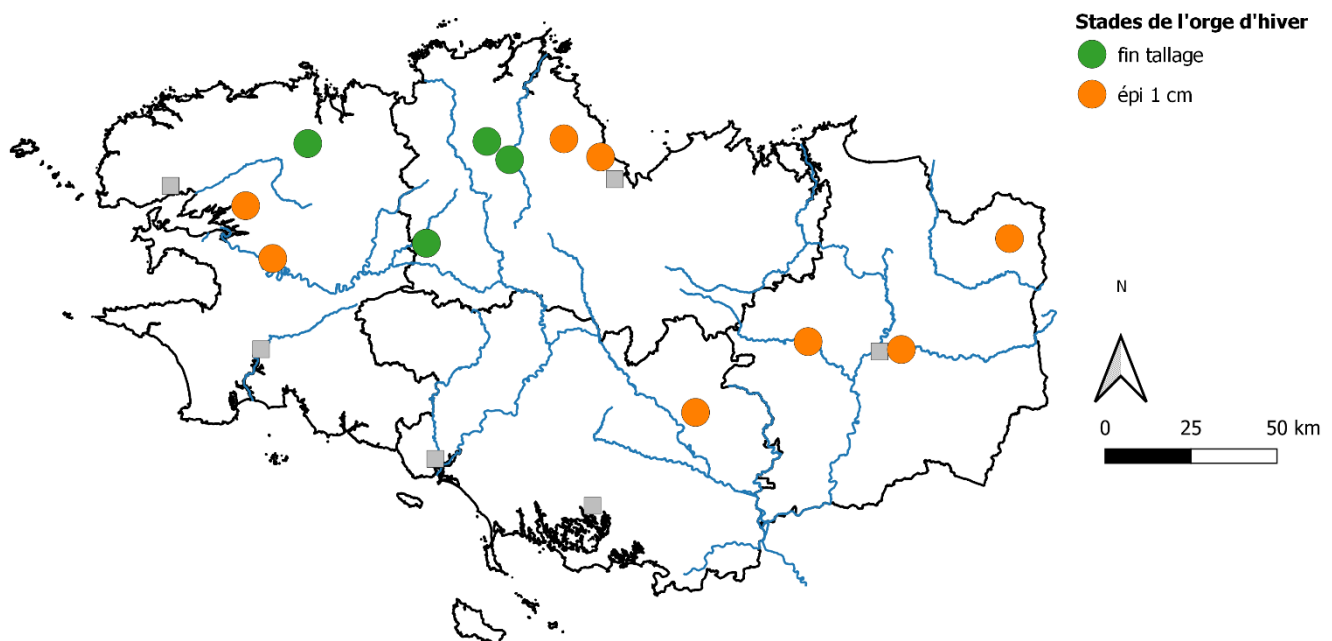
14 parcelles ont été suivies cette semaine. Elles sont réparties dans 12 communes sur les 4 départements

- Stade moyen : fin tallage.
- Stade minimum : fin tallage
- Stade maximum : épi 1 cm



Graphique 4 : stades de l'orge d'hiver issus des observations de la semaine 12

#### Carte 3 : répartition géographique des stades de l'orge d'hiver observés pour la semaine 12



### Maladies

De rares symptômes de rhynchosporiose, d'helminthosporiose et de rouille naine sont observées. Cependant aucune des parcelles a atteint les périodes de sensibilités vis-à-vis de ces maladies.

Présence toujours marquée de l'oïdium sur Memento.

### ANNEXES

Caractéristiques des variétés de blé tendre							
Variété	Sensibilité à la verse	Sensibilité aux maladies					Sensibilité au risque mycotoxines (DON)
		Piétin verse (note GEVES)	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	
<b>Nouveautés 2021</b>							
CERVANTES	+/-	4	+	++	+/-	+	+
HYACINTH (h)	+/-	2	+/-	+	+	++	+
JUNIOR	+	7	++	+	+	+/-	+
KWS COSTUM	+	3	+/-	+	+/-	++	+
LG AUDACE	-	6	+	+/-	+/-	+/-	+/-
PRESTANCE	-	6	-	+/-	+	+/-	+/-
RGT VOLTEO	+	2	+/-	+	++	+	+
SPACIUM	++	2	+/-	+	+/-	+	+/-
SY ADMIRATION	-	6	-	+	-	-	++
<b>Variétés présentes 2 ans</b>							
AUTRICUM	+/-	1	+	+	+/-	+	+
GARFIELD	+/-	3	+	+	++	+	+
GRAVURE	+/-	6	+	-	+	++	+/-
GRIMM	+	3	+/-	+	+/-	+/-	+/-
HANSEL	+	2	+/-	+	++	+	+
KWS SPHERE	+/-	6	-	+	+	+/-	++
KWS ULTIM	++	6	-	++	+/-	+/-	+
LG APOLLO	+	2	+	++	++	+/-	+/-
RGT ROSASKO	+/-	2	+/-	+/-	+	+	+
SU TRASCO	-	3	++	+	+	+	-
TALENDOR	-	7	++	+	+/-	-	+
<b>Références</b>							
CAMPESINO	+/-	6	++	-	+	++	++
CHEVIGNON	+	3	+/-	+	++	+/-	+
KWS EXTASE	+	3	++	+	++	+/-	+/-
LG ABSALON	-	6	++	+/-	++	+	+
MACARON	+/-	2	+	++	+	-	+/-
RGT CESARIO	+	3	++	+	++	+/-	+/-
RGT SACRAMENTO	+	2	-	-	+/-	+	+/-
WINNER	+/-	3	-	+	+	+	+/-

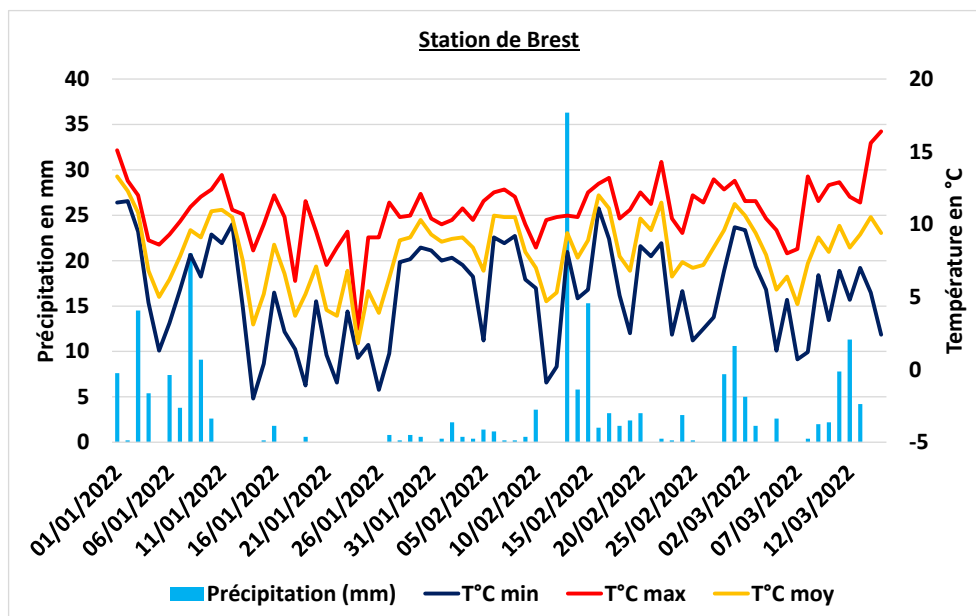
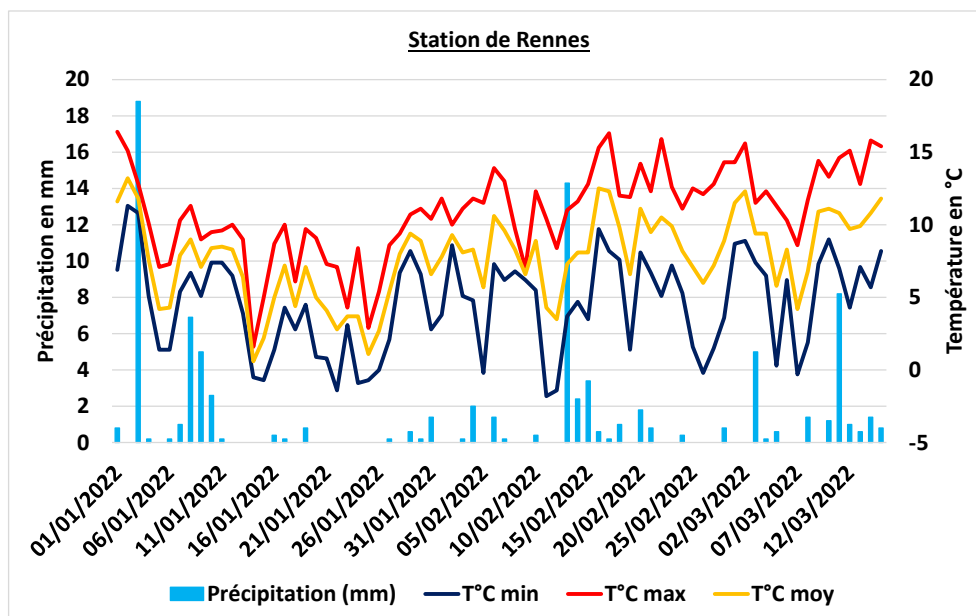
Très favorable	++
Favorable	+
Moyen	+/-
Défavorable	-
Très défavorable	-

\* attention aux risques de contournements des hybrides (h)

Source : essais pluriannuels de post-inscription (ARVALIS et partenaires) et d'inscription (CTPS/GEVES)

Caractéristiques des variétés d'orge 2 et 6 rangs							
Variété	Variété tolérante JNO (T=Tolérance)	Sensibilité à la verse	Résistance aux maladies				
			Helminthosporiose	Rhynchosporiose	Rouille naine	Oïdium	Grillures
<b>ORGES 2 RANGS</b>							
LG Caiman	T	-	+/-	-	+/-	++	(+/-)
Noblesse		+	+/-	+	+/-	++	(+)
Amandine		+	+/-	++	+/-	+/-	-
Idilic	T	-	+/-	+	+/-	+	(-)
KWS Cassia		+	+	-	+	+/-	+/-
KWS Hawking		+	+/-	+	+/-	+	
LG Casting		+/-	+/-	+/-	+/-	+	-
LG Globetrotter		-	+	++	+	++	(-) (+/-)
Memento		+/-	+/-	+	+	-	+/-
Orione	T	(+)	-	-		(-)	
Spazio	T	-	-	(-)	(-)	+	(-) (-)
<b>ESCORGEONS</b>							
KWS EXQUIS	T	+	+/-	+/-	+/-	+/-	(+)
KWS FEERIS	T	+	+/-	+/-	-	-	(+/-)
LG ZENIKA	T	+/-	+/-	+	+	++	(-)
AMISTAR	T	+/-	-	+/-	-	-	+/-
COCCINEL	T	-	+/-	+/-	+/-	++	-
DEMENTIEL		+/-	+/-	+	-	+/-	+/-
ETINCEL		-	-	-	+/-	+	+/-
JETTOO (h)		-	+/-	++	+/-	+	+
KWS BORRELLY	T	+/-	-	+	+/-	+	+/-
KWS FARO		+	+/-	+/-	-	+	+/-
KWS JAGUAR	T	-	+/-	+/-	-	+/-	+
KWS JOYAU	T	+	+	+	+/-	-	+
LG ZEBRA	T	+	-	-	+/-	++	(+/-)
LG ZODIAC	T	-	+/-	+	-	+	(+/-)
MARGAUX	T	-	+/-	+/-	-	+	+/-
PIXEL		+/-	-	-	+/-	++	-
RAFAELA	T	-	+/-	-	-	+	+/-
SY GALILEOO (h)		-	+/-	+/-	+/-	++	(+)
SY SCOOP (h)		+/-	+	++	+	++	+
TEKTOO (h)		+	+/-	++	-	++	+/-

### Bilan Météo



Données météorologiques entre 1<sup>er</sup> janvier et le 22 mars 2022 pour les villes de Rennes (35) et de Brest (29). *Source :* MétéoData

L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants :

AGRICULTEURS, AGRIAL, CHAMBRE D'AGRICULTURE DE BRETAGNE, FREDON BRETAGNE, CETA 35, D2N, EILYPS, EUREDEN, GARUN LA PAYSANNE, HAUT -BOIS NEGOCE, INRAE, INNOVAL, LYCEE DE BREHOULOU, LE GOUESSANT, LA SOURCE BRETAGNE TERDICI.

#### Direction de Publication

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne  
ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES  
Contact : Lise Lollivier  
Animateur inter-filières - Tél : 02 97 46 22 41 -

#### Rédigé par :

FREDON Bretagne  
5, Rue A. de St Exupéry 35235 THORIGNE FOUILLARD  
Contact : Damien Leclercq  
Animateur Grandes Cultures - Tél : 02 23 21 21 17 -

#### Comité de Lecture :

Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, Coop de France Ouest, Réseau IMPAACT pour Négoce Ouest, DRAAF-SRAL, Terres Inovia

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.