

Bulletin de Santé du Végétal

Grandes cultures



N°7 - 29 mars 2022

BSV
Bretagne

En Bref:

Culture	Observations (cliquer sur l'item pour accéder à la page).	Indicateur de risque	Informations
Colza	Stades		<ul style="list-style-type: none"> Stade moyen : Floraison. A ce stade le méligèthe n'est plus considéré comme un ravageur mais comme un pollinisateur. A la floraison pensez à protéger les abeilles et autres pollinisateurs. (détails de la réglementation, cliquez-ici) Les stades F1 puis G1 vont rapidement être atteint. Risque sclérotinia
	Sclérotinia		<ul style="list-style-type: none"> Bien identifier le stade F1.
	Puceron cendré		<ul style="list-style-type: none"> Début de la période d'observation, surveillez les bordures de parcelles.
	Charançon des siliques		<ul style="list-style-type: none"> Début de la période d'observation, surveillez les bordures de parcelles.
	Charançon de la tige du colza et méligèthe		<ul style="list-style-type: none"> Fin de la période de risque pour les colzas en floraison. Attention, pour le méligèthe, risque encore présent pour les colzas non fleuris, chétifs et avec des populations importantes. A surveiller.
Blé	Stades		<ul style="list-style-type: none"> Stade moyen : stade 1 nœud.
	Piétin verse		<ul style="list-style-type: none"> Pas d'évolution du risque climatique, il reste globalement moyen
	Rouille jaune		<ul style="list-style-type: none"> La maladie est encore assez présente surtout pour les variétés sensibles, elles doivent être surveillées
	Oïdium		<ul style="list-style-type: none"> Faible évolution de la situation par rapport à la semaine dernière. Maintenir la vigilance sur les variétés sensibles
	Septoriose		<ul style="list-style-type: none"> Le risque est nul avant le stade 2 nœuds. Situation pour le moment saine. Attention cependant aux variétés sensibles déjà contaminées.
Orge	Stades		<ul style="list-style-type: none"> Stade moyen : épi 1 cm.
	Rhynchosporiose		<ul style="list-style-type: none"> Début de la période de sensibilité. Il faut aller observer
	Helminthosporiose		<ul style="list-style-type: none"> Début de la période de sensibilité. Il faut aller observer
	Rouille naine		<ul style="list-style-type: none"> Début de la période de sensibilité. Il faut aller observer
	Oïdium		<ul style="list-style-type: none"> Situation globalement saine. Présence marquée de l'oïdium sur la variété Memento.

Légende :
 Risque global très faible
 Risque global très fort



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
BRETAGNE

FREDON
BRETAGNE



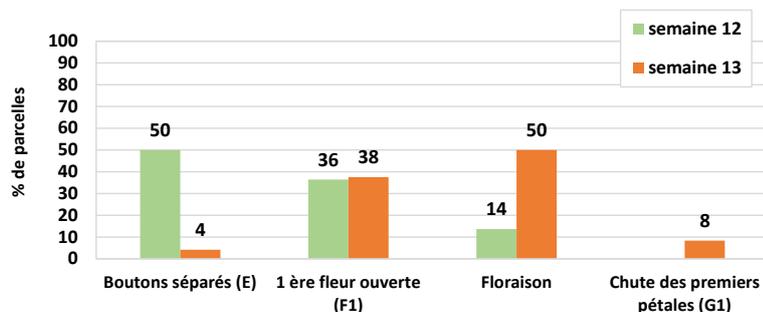
Bulletin
de santé
du végétal
ÉCOPHYTO

COLZA

Stades : *Floraison*

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

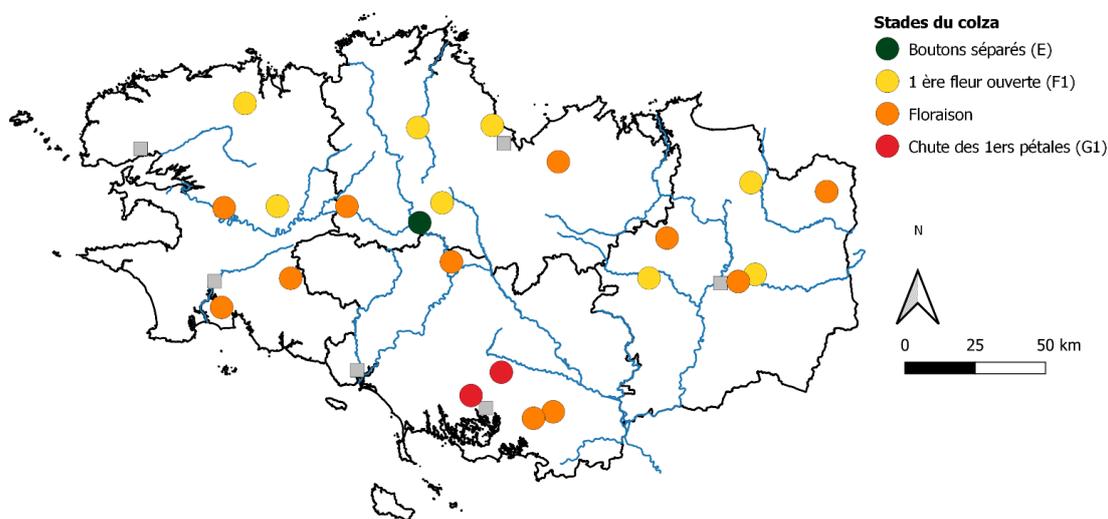
- Stade moyen : Floraison
- Stade minimum : boutons séparés (E)
- Stade maximum : chute des 1ers pétales (G1).



Graphique 1 : stades des colzas issus des observations de la semaine 13

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 13



Les colzas sont en pleine floraison et les abeilles butinent. Protégeons-les !!

La réglementation a évolué pour la protection des insectes pollinisateurs.

[Pour plus de détails sur ce changement pour les applications durant la floraison, cliquez-ici](#)

(source Terres-Inovia)

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.



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

6 à 10 jours
selon les températures



G1 : Les hampes secondaires commencent à fleurir.

Les 10 premières siliques 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

Pucerons cendrés : Début de la période d'observation

Observations issues des parcelles du réseau :

Aucune parcelle avec des colonies n'a été enregistrée cette semaine.

Période et seuil indicatif de risque :

De la mi-floraison jusqu'à la fin du stade G4 (siliques bosselées).

Seuil de 2 colonies présentes par m² de culture, en bordure de parcelle.



Analyse de risque et prévisions :

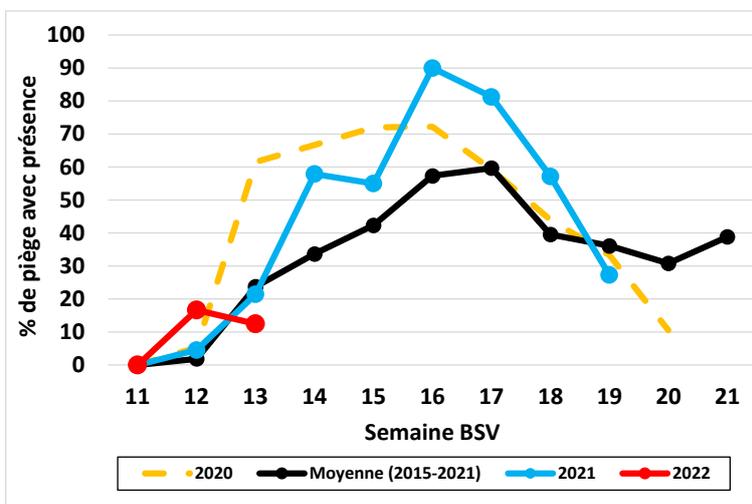
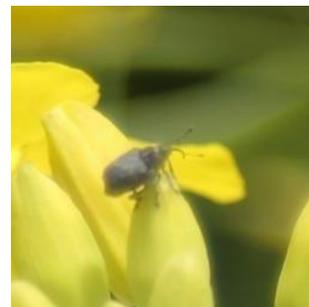
Les parcelles vont commencer à entrer dans la période de risque. Aucun signalement cette semaine. Le risque est faible.

Charançon des siliques :

Observations issues des parcelles du réseau :

Résultats des piégeages : sur les 22 pièges relevés, 3 ont permis la capture de 9 charançons des siliques. Ils ont été capturés en Ile-et-Vilaine et dans le sud Finistère.

Pour rappel le piégeage n'est qu'un indicateur de présence, le nombre d'individus capturés n'indique pas un seuil. Cependant il doit vous inviter à observer la parcelle notamment en bordure.



Observations sur plantes : Des charançons des siliques commencent à être observés sur les plantes en bordure des champs, mais pour le moment aucune des parcelles n'est entrée dans la période indicative de risque. Pour ces parcelles le nombre moyen est de 0.46 charançon par plante.

Période et seuil indicatif de risque :

G2 (formation des premières siliques) à G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuil d'un charançon sur 2 plantes à l'intérieur des parcelles (soit 0.5 charançon par plante).

Analyse de risque et prévisions :

Aucune des parcelles observées avec la présence du ravageur, que ce soit sur plante ou dans les pièges, n'est dans la période de risque.

Le refroidissement des températures et le retour d'intempéries (pluie et vent) ne seront pas favorables au déplacement du charançon des siliques. Le risque global est pour le moment **faible**, mais prudence pour les parcelles qui vont atteindre le stade G2. Il faut surveiller la présence du ravageur en bordure de champs

Charançon de la tige du colza et méligèthe

Pour les colzas qui sont en pleine floraison, le risque est écarté pour ces deux ravageurs. Si vous les observez encore sur des colzas en fleurs, il n'est plus utile d'intervenir et il faut veiller à la protection des pollinisateurs. Pour en savoir plus, consulter la note nationale : [cliquez-ici](#).

Concernant le méligèthe et pour les parcelles qui n'ont pas encore fleurie. Le risque méligèthe est toujours d'actualités pour ces parcelles en retard.

Bien que les conditions météo soient favorables à un passage rapide à la floraison, il est également constaté une forte augmentation des populations de méligèthes ces dernier jours. **Un risque est donc réel pour les parcelles tardives, chétives et avec des populations importantes (>3 méligèthes/plante). Il faut aller les observer**

Pour ces deux ravageurs, pour en savoir plus sur le seuil et la période de risque. Informations dans le BSV précédent (BSV n° 6 - [cliquez ici](#)).

Autres signalements :

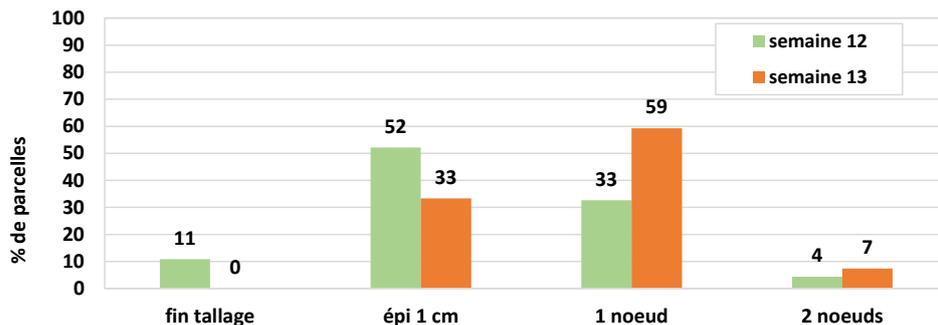
Quelques symptômes de maladies foliaires ont été observés. 5% de plantes touchées par la cylindrosporiose (Pleuven - Finistère) ainsi que de l'alternariose (Questembert) et de la pseudocercosporiose (Lamballe - Côtes d'Armor) sur 1% des plantes.

Blé tendre d'hiver

Stades : stade 1 nœud

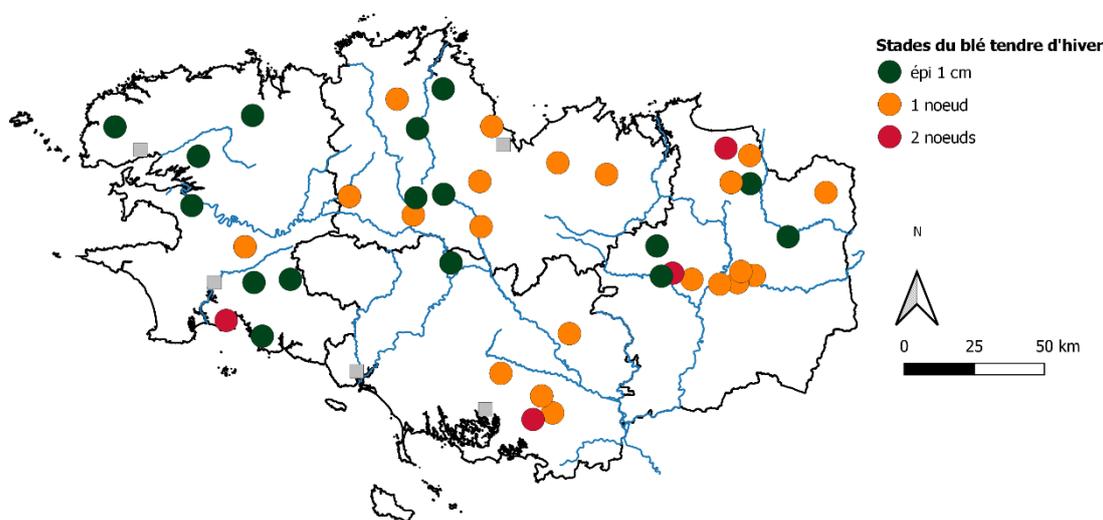
54 parcelles ont été suivies cette semaine. Elles sont réparties dans 41 communes sur les 4 départements

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



Graphique 3 : stades du blé tendre d'hiver issus des observations de la semaine 13

Carte 2 : répartition géographique des stades du blé observés pour la semaine 13



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.

Détails de la grille dans le BSV précédent : [BSV n°6 - cliquez ici](#)

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

Ce modèle de prévision permet d'avoir uniquement un 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.

Le chiffre présenté dans le tableau ci-dessous (-1, 1 ou 2) est à utiliser dans la grille de risque, section "effet climatique". Grille à retrouver dans le BSV précédent : [BSV n° 6 - cliquez ici](#)

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

Rappel : « -1 » = risque climatique faible, « 1 » = risque climatique moyen et « 2 », risque climatique fort.

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, établie pour le piétin-verse (Arvalis). Vous la retrouverez dans le BSV précédent : [BSV n° 6 - cliquez ici](#)

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 : toujours présente, surveillez les variétés sensibles

Observations issues des parcelles du réseau :

La rouille jaune a été observée dans 12 parcelles sur les 25 observées pour la maladie.

- **Variétés sensibles (RGT Sacramento, Campésino) :** 2 parcelles en Ille-et-Vilaine. Une située à Cesson-Sevigné (35) présente quelques plantes touchées (moins de 20%) mais est au stade 1 nœud. L'autre à Breteil, au stade 2 nœuds présente d'important foyer (>20%). Le seuil de risque est donc atteint pour les deux parcelles et elles doivent donc être surveillées avec attention.

Hors réseau et en Ille-et-Vilaine, la rouille jaune est observée dans des parcelles avec les variétés sensibles Gravure, RGT Sacramento et Campésino.

- **Variété non renseignée :** 3 parcelles avec des pustules mais une seule à atteint le stade 1 nœud. Pour cette situation, située à Pordic (22), si la variété est sensible alors le seuil de risque est atteint.
- **Variétés peu sensibles (Garfield, LG Absalon, Chevignon, Albiano, RGT Césarino, Diamento) :** les 7 parcelles avec des symptômes n'ont pas atteint le stade 2 nœuds. Le risque est donc faible pour ces situations.

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 :

Pas d'évolution du risque climatique depuis la semaine dernière. Détail dans le BSV précédent : [BSV n° 6 - cliquez ici](#)

Plus globalement les variétés sensibles sont assez concernées par la rouille jaune sur l'ensemble du territoire. Il faut impérativement les surveiller.

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 : Pas d'évolution, surveiller les variétés sensibles.

Observations issues des parcelles du réseau :

Sur les 49 parcelles observées, 11 parcelles présentent des symptômes.

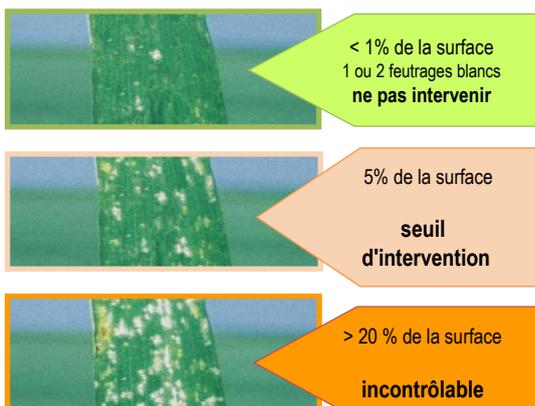
- **Variétés sensibles (Albiano, RGT Sacramento) :** 2 communes en Ile-et-Vilaine sur Montfort-sur-Meu et Cesson-Sévigné mais avec moins de 10% de feuilles touchées et une parcelle située à Questembert dans le Morbihan avec 85% des F3 et F2 touchées.
- **Variétés peu sensibles (Chevignon, KWS Extase, LG Absalon, RGT César, Diamento) :** 7 parcelles dont 6 avec moins de 50% de feuilles touchées et 1 dans le Morbihan, située à Plaudren, avec 100% des F3 et 10% des F2 touchées. Cette situation à plus de 50% de F3 touchées a atteint le seuil de risque.
- **Variété non renseignée :** 1 parcelle située à Berric dans le Morbihan avec 75% des F3 touchées.

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 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées sont atteintes.
- Variétés peu sensibles (CTPS > 6) : si plus de 50% des 3èmes, 2èmes ou 1ères 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 les 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 :

50 parcelles ont été observées pour la septoriose.

- **Avant stade 2 nœuds : le risque est nul.** 46 parcelles sont concernées et 19 présentent des symptômes, essentiellement sur les F3.
- **Au stade 2 nœuds :** 4 parcelles sont concernées et 1 présente des symptômes, uniquement sur les F3.

Périodes et seuil indicatif de risque :

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

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. **La majorité des parcelles ne sont pas dans la période de risque.**

Le risque global est pour le moment **faible**. Le retour de la pluie et de l'humidité pourrait favoriser le développement de la maladie. Cependant en l'absence d'une pluie soutenue, le développement devrait être assez faible. **Cependant les variétés sensibles doivent être surveillées, notamment celles déjà contaminées sur les F3 et F2.**

Autres signalements :

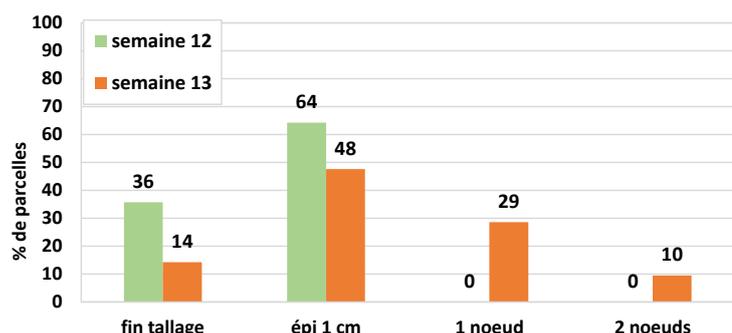
De la rouille brune a été observée dans 3 parcelles. Cependant les variétés sont résistantes et la période de risque n'est pas encore atteinte.

Orge d'hiver

Stades : épi 1 cm

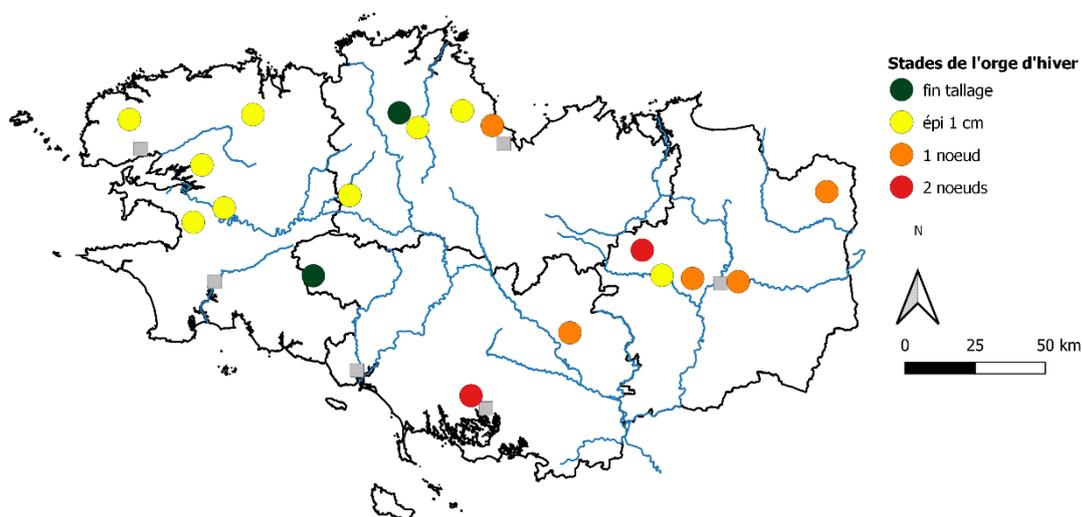
21 parcelles ont été suivies cette semaine. Elles sont réparties dans 19 communes sur les 4 départements

- **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 13

Carte 3 : répartition géographique des stades de l'orge d'hiver observés pour la semaine 13



Maladies

Rhynchosporiose : Début de la période d'observation

Observations issues des parcelles du réseau :

14 parcelles ont été suivies pour la maladie, 6 présentent des symptômes.

Avant le stade 1 nœud, le risque est nul : 3 parcelles avec symptômes sont concernées.

A partir du stade 1 nœud : les 3 parcelles ont moins de 10% de feuilles atteintes. Les symptômes sont majoritairement sur les F3.

Périodes et seuil indicatif de risque :

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

De 1 nœud à sortie des barbes

Observer les 3 feuilles supérieures bien étalées (= 60 feuilles) :

⇒ variétés sensibles (note inf. ou égale à 5) : si plus de 10% des feuilles atteintes

⇒ Variétés moyennement ou peu sensibles (note sup. ou égale à 6) : si plus de 25% des feuilles atteintes

Analyse de risque et prévision :

Assez peu de parcelles avec symptômes et dans la période de sensibilité, le risque est donc **faible**.

Le retour de la pluie et de l'humidité pourrait favoriser le développement de la maladie. Cependant en l'absence d'une pluie soutenue, le développement devrait être assez faible. **Pour les situations proches du stade 1 nœud et/ou sensible il faut aller observer.**

Helminthosporiose : Début de la période d'observation

Observations issues des parcelles du réseau :

Sur les 15 parcelles observées pour cette maladie. 5 situations présentent des symptômes dont 4 qui ont atteint le stade 1 nœud.

Cependant la majorité a moins de 10% de feuilles touchées. Seule une parcelle, située à Ploërmel dans le Morbihan, présente plus de 10% de feuilles touchées et avec des symptômes jusque sur les F1. Cette parcelle avec du KWS Jaguar, une variété sensible, a dépassé le seuil de risque et elle doit faire l'objet d'une surveillance accrue.

Périodes et seuil indicatif de risque :

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

De 1 nœud à sortie des barbes

Observer les 3 feuilles supérieures bien étalées (= 60 feuilles) :

⇒ variétés sensibles (note inf. ou égale à 5) : si plus de 10% des feuilles atteintes

⇒ Variétés moyennement ou peu sensibles (note sup. ou égale à 6) : si plus de 25% des feuilles atteintes

Analyse de risque :

Assez peu de parcelles avec symptômes et dans la période de sensibilité, le risque est donc **faible**.

Le retour de la pluie et de l'humidité pourrait favoriser le développement de la maladie. Cependant en l'absence d'une pluie soutenue, le développement devrait être assez faible. **Pour les situations proches du stade 1 nœud et/ou sensible il faut aller observer.**

Rouille naine

Observations issues des parcelles du réseau :

14 parcelles ont été suivies pour la rouille naine. 6 parcelles ont des symptômes.

Avant le stade 1 nœud, le risque est nul : 4 parcelles avec symptômes sont concernées.

A partir du stade 1 nœud : 2 parcelles avec symptômes sont concernées. Une situation est avec la variété sensible Rafaela et à 10% de ses F3 touchées. Cette parcelle, située à Montauban-de-Bretagne en Ille-et-Vilaine doit être surveillée.

Périodes et seuil indicatif de risque :

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

De 1 nœud à sortie des barbes

Observer les 3 feuilles supérieures bien étalées (= 60 feuilles) :

⇒ variétés sensibles (note inf. ou égale à 5) : si plus de 10% des feuilles atteintes

⇒ Pour les autres variétés : si plus de 50% de feuilles atteintes.

Analyse de risque :

Assez peu de parcelles avec symptômes et dans la période de sensibilité, le risque est donc **faible**. **Pour les situations, proches du stade 1 nœud et/ou sensible, il faut aller observer**

Oïdium :

Observations issues des parcelles du réseau :

L'oïdium a été observé dans 6 parcelles sur les 14 observées pour la maladie. La variété Memento reste la plus touchée.

Pour les périodes et le seuil indicatif de risque, détail dans la partie blé tendre - [cliquez ici](#)

ANNEXES

Caractéristiques des variétés de blé tendre							
Variété	Sensibilité à la verse	Sensibilité aux maladies					
		Piétin verse (note GEVES)	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	Sensibilité au risque mycotoxines (DON)

Nouveautés 2021							
CERVANTES	+/-	4	+	++	+/-	+	+
HYACINTH (h)	+/-	2	+/-	+	+	++	+
JUNIOR	+	7	++	+	+	+/-	+
KWS COSTUM	+	3	+/-	+	+/-	++	+
LG AUDACE	-	6	+	+/-	+/-	+/-	+/-
PRESTANCE	-	6	-	+/-	+	+/-	+/-
RGT VOLTEO	+	2	+/-	+	++	+	+
SPACIUM	++	2	+/-	+	+/-	+	+/-
SY ADMIRATION	-	6	-	+	-	-	++

Variétés présentes 2 ans							
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	++	+	+/-	-	+

Références							
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)

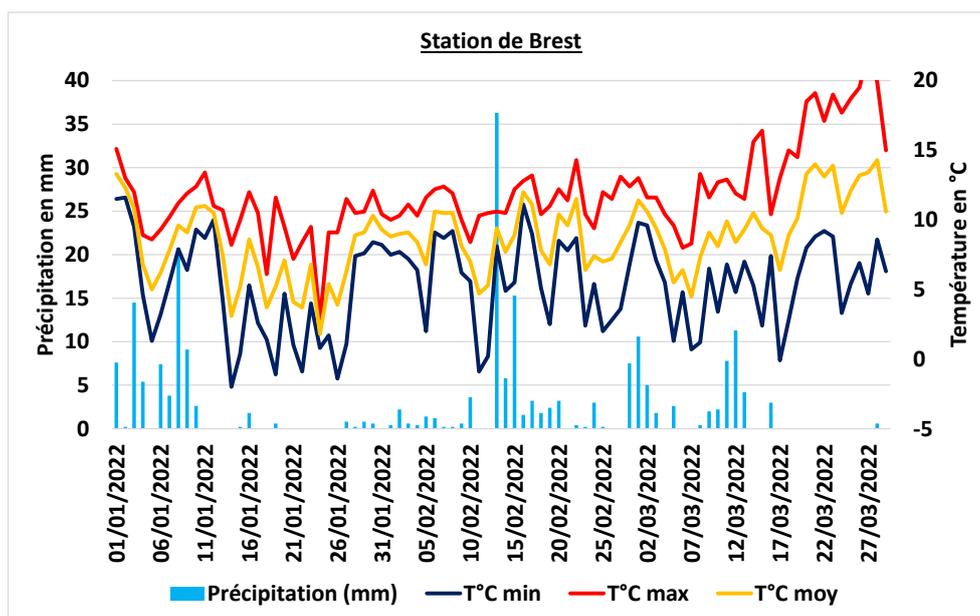
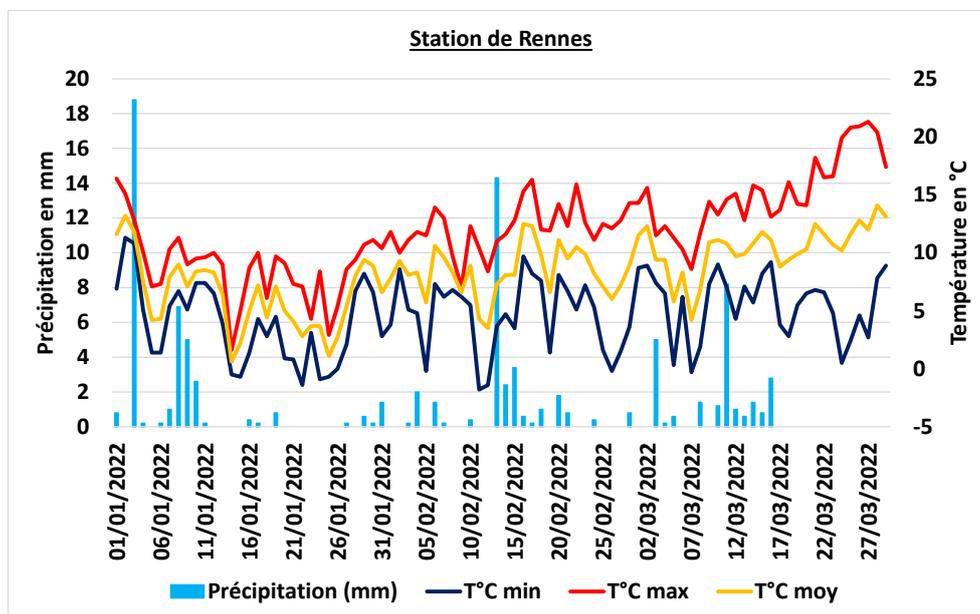
Source : essais pluriannuels de post-inscription (ARVALIS et partenaires) et d'inscription (CTPS/GEVES)

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

ORGES 2 RANGS							
LG Caiman	T	-	+/-	-	+/-	++	(+/-)
Noblesse		+	+/-	+	+/-	++	(+)
Amandine		+	+/-	++	+/-	+/-	-
Idilic	T	-	+/-	+	+/-	+	(-)
KWS Cassia		+	+	-	+	+/-	+/-
KWS Hawking		+	+/-	+	+/-	+	
LG Casting		+/-	+/-	+/-	+/-	+	-
LG Globetrotter		-	+	++	+	++	(-) (+/-)
Memento		+/-	+/-	+	+	-	+/-
Orione	T	(+)	-	-		(-)	
Spazio	T	-	-	(-)	(-)	+	(-) (-)

ESCORGEONS							
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^{er} janvier et le 29 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 Relecture :

Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, Coop de France Ouest, Réseau IMPAACT pour Négocier 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.