

Indicateurs de risque - Ce qu'il faut retenir

Blé	Stades : majoritairement au stade épiaison. Les observations maladies sont faites sur des parcelles non traitées.	
	Septoriose	Les conditions climatiques restent propices à la septoriose. Bien surveiller les variétés sensibles.
	Rouille brune	Conditions favorables au développement de la maladie. Attention aux variétés sensibles.
	Fusariose des épis	Aucun pluie de prévue et des conditions climatiques assez défavorables à la maladie. Comment évaluer sont risque parcellaire.
	Puceron des épis	Le ravageur n'a pas encore été détecté.
	Rouille jaune	La maladie semble se déclarer tardivement, attention aux parcelles tardives qui ne sont pas encore en floraison. Les conditions climatiques sont favorables à la rouille jaune.
	Oïdium	La majorité des parcelles est hors de la période de risque et la maladie a été peu observée.
	Autres observations	Des dégâts de criocères (lema) mais sans conséquence.
Orge	Stades : majoritairement en cours de floraison. Fin des observations	
	Rouille naine	Fin de la période de risque. Attention aux parcelles qui ne sont pas encore en floraison.
	Helminthosporiose	Les parcelles sortent de la période de risque. Attention aux parcelles tardives, notamment avec des variétés sensibles.
	Ramulariose	Des symptômes commencent à apparaître. Comment l'identifier et ne pas la confondre avec les grillures polliniques.
	Septoriose de l'orge	Signaler la présence de la maladie.
Maïs	Informations	Zoom sur la géomyze. Le désherbage mécanique.

Légende : Risque global très faible



Risque global très fort



LES ACTUALITES DU MOMENT

ACTU TECHNIQUES : gestion des résistances aux fongicides sur céréales à paille.

Etat des lieux et recommandations. [Télécharger la note commune INRAE/ANSES/ARVALIS 2023 en cliquant-ici](#)

ACTU BIODIVERSITE : la flore des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d'adventices des cultures. Bien gérée, elle peut pourtant limiter le développement d'adventices et comporter de nombreux atouts agroécologiques. Apprenez à reconnaître la flore présente dans vos bords de champs et mettez en place quelques bonnes pratiques pour en tirer tous les bénéfices. Plus d'informations sur la [note nationale 2023. Cliquez-ici.](#)





Données météo

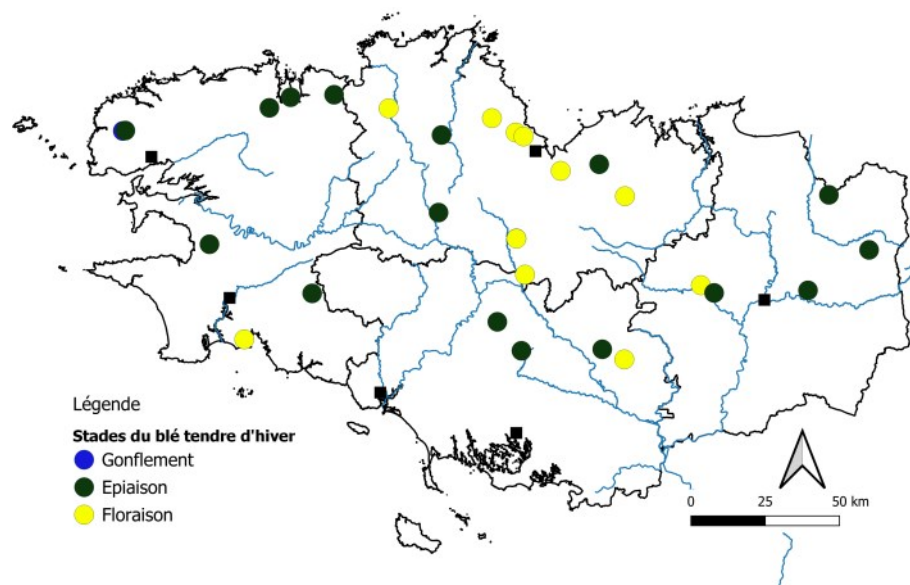
Stations météo		Températures moyennes en °C Avril (Normales)	Températures en °C 1-23 mai / Normales mensuelles	Précipitations Cumul en mm Avril (Normales)	Précipitations Cumul en mm 1-23 mai / Normales mensuelle
Ille-et-Vilaine	Rennes	11.2 (11)	14 (14.3)	76.9 (51.2)	35.8 (58.1)
	Miniac-Morvan	11 (11)	13.8 (14.3)	72.5 (51.2)	30.4 (58.1)
	Guipry-Messac	11.2 (11)	14.7 (14.3)	50 (51.2)	45.6 (58.1)
Finistère	Brest	10.5 (10.1)	13.1 (13.1)	65.4 (91.8)	71 (75.8)
	Châteauneuf-du-Faou	11 (10.1)	14 (13.1)	93.2 (91.8)	56 (75.8)
	Quimper	11 (10.1)	13.9 (13.1)	108.2 (91.8)	50.1 (75.8)
Morbihan	Surzur	11.6 (10.7)	15.5 (13.7)	87.6 (67.5)	27.4 (66)
	Pontivy	11.3 (10.7)	14.0 (13.7)	48.4 (67.5)	19.8 (66)
	Ploërmel	11.7 (10.7)	14.6 (13.7)	59.6 (67.5)	32.2 (66)
Côtes-d'Armor	St Brieuc	10.3 (9.8)	12.6 (12.5)	48.4 (59.7)	40.6 (56.2)
	Plounevez-Quintin	9.7 (9.8)	12. (12.5)	84.6 (59.7)	39.2 (56.2)
	St Glen	10.3 (9.8)	12.8 (12.5)	86.3 (59.7)	33.2 (56.2)

Données météo, du 1er avril au 23 mai 2023, Source MétéoData. Normales de saison (1991-2020). Source MétéoFrance.

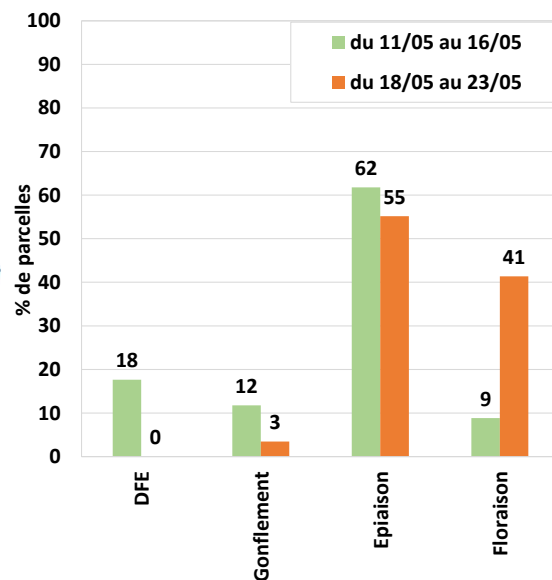
Blé tendre d'hiver

Stades

29 parcelles, réparties dans 27 communes, ont été suivies entre le 18 mai et le 23 mai 2023 (semaine 21).



Carte 1 : répartition géographique des stades du blé tendre d'hiver observés pour la semaine 21.



Graphique 1 : stades des parcelles du blé tendre du réseau.

Les stades des parcelles de blé tendre d'hiver s'étendent du stade gonflement à floraison. La majorité des parcelles est au stade épiaison.



Fusariose des épis (*Fusarium spp*, *Microdochium spp*)

◆ Information sur la maladie

Nuisibilité 



La maladie est responsable de la production de mycotoxines dans les grains, dont les déoxynivalénol (DON).

Les conditions climatiques sont les principales causes d'apparition de la maladie. Les *Fusarium* sont favorisés par une forte humidité ou une période pluvieuse persistante pendant plusieurs jours entre la période épiaison-début floraison. Un court épisode pluvieux à la floraison, précédé d'une période sèche n'est pas suffisant pour l'installation de la maladie.

Plus de détails sur le pathogène, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche accident fusariose des épis](#). (Textes et photos. Source Arvalis).



◆ Analyse de risque et prévisions

Aucune pluie de prévue.

◆ Gestion du risque

A l'approche de la floraison, un risque de contamination par la fusariose des épis est possible. La gestion du risque fusariose se fait notamment par une évaluation du risque d'accumulation en DON (cf.grille ci-dessous).

Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre.





Les situations les plus à risque sont : les précédents maïs et sorgho, les situations non labourées (avec résidus en surface), les variétés sensibles. Pour les parcelles, le risque est important en cas de précipitation dès le stade début de la floraison (critère déterminant). La vigilance est de mise à partir de la sortie des étamines pour les parcelles de blé de la région.

La grille estime le risque de 1 (risque DON le plus faible), à 7 (risque DON le plus fort).

Une variété est dite sensible si sa note d'accumulation en DON est inférieure ou égale à 3.5 et elle est dite peu sensible si cette note est supérieure à 6.

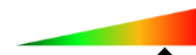
Pour vérifier la note d'accumulation de votre variété : [Tableau des sensibilités variétales en annexe](#) ou [consultez les fiches variétés blé tendre sur le site d'Arvalis—cliquez ici](#).

La partie est également adaptée pour le triticale.

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
				<10	10-40	>40
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1			
		Moyennement sensibles	2			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	3			T
		Peu sensibles	2			
	Labour ou résidus enfouis	Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
	Labour ou résidus enfouis	Sensibles	4			
		Peu sensibles	5			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Moyennement sensibles	6		T	T
		Sensibles	7	T	T	T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4			T
		Peu sensibles	5			T
			6	T	T	T
			7	T	T	T

**Septoriose** (*S. tritici*, *S. nodorum*)◆ **Information sur la maladie**

Nuisibilité

**La maladie n'est nuisible qu'à partir de 2 nœuds.**

Deux types de symptômes existent : taches blanches allongées (photo du haut) et taches brunes, de formes ovales ou rectangulaires, éparées, souvent bordées d'un halo jaune. (photo du bas)

Elles sont visibles sur les deux faces du limbe. Le champignon fructifie sous forme de pycnides, points noirs dans les taches nécrosées.

Plus de détails sur le pathogène, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche accident septoriose](#). (Textes et photos. Source Arvalis).

◆ **Observations issues des parcelles du réseau**

Les observations sont effectuées sur des parcelles non traitées. Sur les 26 parcelles observées cette semaine, toutes ont des symptômes sur les F3

- **Variétés sensibles (Fluor,...)** : 2 parcelles avec des symptômes >20%, elles sont situées à Lanmeur et Lanrivoaré dans le Finistère. Le seuil de risque a été dépassé dans les 2 situations.
- **Variétés résistantes (Chevignon, Kws Extase, RGT Pacteo, SU addiction, Gravure...)** : 15 parcelles et toutes avec des symptômes. 2 situations ont dépassé le seuil de risque, elles sont situées dans le Finistère (variété KWS Extase et Chevignon).
- **Mélange variétal** : 6 parcelles ont été observées, toutes ont des symptômes sur les F3 du moment. 5 situations ont plus de 20% des F3 touchées dont 2 avec plus de 50% de F3 atteintes (Côtes-d'Armor et Ille-et-Vilaine)
- **Variétés non précisées** : 3 parcelles avec plus de 30% des F3 touchées (Morbihan et Côtes-d'Armor) dont une avec 60% des F3 touchées (Morbihan).

◆ **Analyse de risque et prévisions**

Le risque climatique estimé par les modèles épidémiologiques est globalement **fort** pour l'ensemble des variétés et pour toutes les dates de semis.

Peu de parcelles actuellement observées dans le réseau atteignent ou dépassent le seuil de risque. Les conditions climatiques attendues pour les prochains jours seront favorables à la maladie, une attention doit être portée sur les variétés sensibles. Pour le moment, le risque reste **fort** pour les variétés sensibles et **moyen** sur les variétés résistantes.

◆ **Gestion du risque****La lutte contre cette maladie est essentiellement variétale.****À partir du stade dernière feuille pointante (DFP) :**

- **Sur variétés sensibles (notes CTPS <6.5)** : plus de 20% des F3 du moment sont atteintes
- **Sur variétés peu sensibles à résistantes (notes CTPS ≥ 6.5)** : plus de 50% des F3 du moment sont atteintes.

Pour vérifier la note CTPS de votre variété : [Tableau des sensibilités variétales en annexe](#) ou [consultez les fiches variétés blé tendre sur le site d'Arvalis—cliquez ici](#).



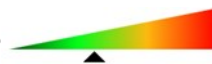
Des produits de biocontrôles existent : à base de soufre (Héliosoufre, Thiovit, Microthiol, Faeton, Flo-sul, Actiol...). Liste non exhaustive, renseignez-vous sur les efficacités auprès de vos techniciens.



Oïdium (*Blumeria graminis*)

◆ Information sur la maladie

Nuisibilité



L'oïdium peut apparaître dès le stade 3 feuilles mais la période de sensibilité de la culture ne commence qu'à partir du stade épi 1 cm. Les symptômes peuvent se manifester à basse température (5°C) et ils se caractérisent par des touffes blanches, cotonneuses, éparses sur toute la feuille.

L'oïdium est favorisé par une longue alternance de périodes avec et sans pluies. Une forte pluie peut laver le mycélium présent sur les feuilles.

Elle peut monter sur tige et épi. Les fortes densités et les apports d'azote favorisent l'expression de la maladie même sur les variétés tolérantes.

Plus de détails sur le pathogène, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche accident oïdium](#). (Textes et photos. Source Arvalis).



◆ Observations issues des parcelles du réseau

Les observations sont effectuées sur des parcelles non traitées.

Cette semaine, 21 parcelles ont été suivies pour la maladie. Elle a été observée dans 5 parcelles, sur les F2 et F3. Le seuil de risque est dépassé dans 1 situation : une parcelle avec une variété assez sensible (Fluor) située dans Finistère (Lanrivoaré) 40% des F2 et F3 sont touchées.

◆ Analyse de risque et prévisions

Les conditions climatiques sont de nouveaux favorables à la maladie. Cependant, assez peu de parcelles sont infestées. La situation reste stable, les symptômes observés sont principalement sur les feuilles du bas (F3). Le risque reste **faible**, mais vigilance sur les variétés sensibles qui sont déjà infestées.

◆ Gestion du risque



La lutte contre cette maladie est essentiellement variétale. L'oïdium n'a en général qu'une très faible incidence sur le potentiel.

A partir du stade épi 1 cm.

Pour les variétés sensibles (notes CTPS \leq 5) : si plus de 20% des 3èmes ou 2èmes ou 1ères feuilles sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Pour les variétés peu sensibles à résistantes (notes CTPS \geq 6) : si plus de 50% des 3èmes ou 2èmes ou 1ères feuilles touchées sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Pour vérifier la note CTPS de votre variété : [Tableau des sensibilités variétales en annexe](#) ou [consultez les fiches variétés blé tendre sur le site d'Arvalis—cliquez ici](#).



Des produits de biocontrôles existent : à base de soufre (Héliosoufre, Thiovit, Microthiol, Faeton, Flosul, Actiol...).

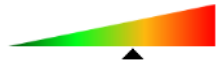
Liste non exhaustive, renseignez-vous sur les efficacités auprès de vos techniciens.



Puceron de l'épi (*Sitobion avenae*)

◆ Information sur le ravageur

Nuisibilité



Seul le puceron *Sitobion avenae* est présent sur les épis. Il développe des colonies qui provoquent des dégâts par prélèvement de sève de la floraison à grain laiteux-pâteux. Au-delà, les populations régressent.

Les pucerons se développent souvent en foyers, fruit d'un séjour de longue durée des pucerons. Il est donc indispensable de parcourir la parcelle si l'on veut connaître précisément le niveau d'infestation.

Plus de détails sur le pathogène, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche accident puceron de l'épi](#). (Textes et photos. Source Arvalis).



◆ Observations issues des parcelles du réseau

Dans les parcelles du réseau BSV, aucun puceron n'a été observé sur les épis.

◆ Analyse de risque et prévisions

Les conditions climatiques sont assez peu favorables au puceron de l'épi. Le risque est **faible**

◆ Gestion du risque



La gestion du risque du puceron passe par l'observation du puceron dans la parcelle mais également par l'observation d'auxiliaires.

Il est défini à partir du début épiaison : 1 épi sur 2 infesté par au moins un puceron. Ce seuil correspond en moyenne à moins de 5 pucerons/épi.

Des auxiliaires prédateurs de pucerons (syrphes, etc....) sont régulièrement présents dans les parcelles et limitent le développement des colonies.

Coccinelle
(adulte et larve)



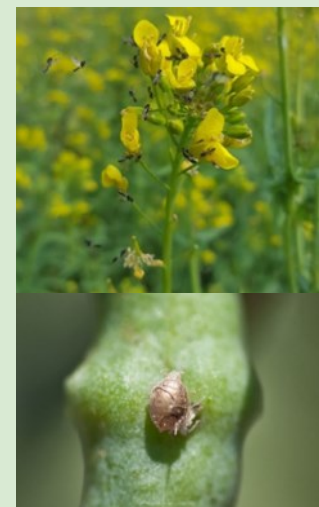
Syrphe
(adulte et larve)



Chrysopes
(adulte et larve)



Micro-hyménoptère
(adulte et puceron parasité)

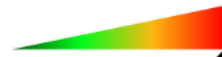




Rouille jaune (*Puccinia striiformis*)

◆ Information sur la maladie :

Nuisibilité



La rouille jaune apparaît en cours de montaison. Elle se caractérise par l'apparition de pustules jaunes parfois orangées alignées entre les nervures. A l'échelle de la parcelle, la maladie forme des foyers de petite surface, jaunes de loin, nettement délimités.

La rouille jaune est favorisée par des températures moyennes modérées (10 à 15°C). Plus de détails sur le pathogène, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche accident rouille jaune](#). (Textes et photos. Source Arvalis).




◆ Observations issues des parcelles du réseau

Sur les 21 parcelles suivies cette semaine, la rouille jaune a été observée dans 6 situations. Elles sont situées en Ile-et-Vilaine (Mélange et variété Chevignon), dans les Côtes d'Armor (Variété non renseignée et LG Absalon) et dans le Finistère (variété Fluor). Les observations sont faites sur des parcelles non traitées.

◆ Analyse de risque et prévisions

Les observations terrain montrent que la rouille jaune commence à s'installer et les conditions climatiques lui sont favorables. Le risque global passe à **moyen**, notamment sur les parcelles tardives.

◆ Gestion du risque

 **Qu'importe la résistance variétale.** Après 2 nœuds : le seuil de risque est atteint dès les 1ères pustules.

Pour vérifier la note CTPS de votre variété : [tableau des sensibilités variétales en annexe](#) ou [consultez les fiches variétés blé tendre sur le site d'Arvalis—cliquez ici](#).

Rouille Brune (*Puccinia recondita*)

◆ Information sur la maladie

Nuisibilité



Cette maladie apparaît généralement tardivement sur les feuilles supérieures entre le stade dernière feuille pointante et l'épiaison. La répartition est homogène dans la parcelle (dissémination par le vent).

Sur 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 (entre 15 et 20°C). (Textes et photos. Source Arvalis).




◆ Observations issues des parcelles du réseau

Les observations sont effectuées sur des parcelles non traitées. Cette semaine 21 parcelles ont été suivies pour la maladie et elle a été observée dans 1 seule parcelle. Située dans le Finistère à Ploeven, la parcelle est avec un mélange variétal

◆ Analyse de risque et prévisions

Les conditions climatiques sont favorables à la maladie. Il est donc conseillé de bien observer ses parcelles et notamment celles déjà contaminées. Le risque global est **moyen** pour les variétés sensibles, il reste **faible** pour les variétés résistantes.

◆ Gestion du risque

 **La lutte contre cette maladie est essentiellement variétale.** A partir de 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès l'apparition de pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

Pour vérifier la note CTPS de votre variété : [Tableau des sensibilités variétales en annexe](#) ou [consultez les fiches variétés blé tendre sur le site d'Arvalis—cliquez ici](#).



Autres observations :

- **Le léma ou criocères (photo 1)** est observé un peu partout dans la région mais sans faire de dégâts notables. Ce ravageur est assez fréquent mais provoque très rarement des dégâts importants. Plus de détails sur sa fiche accident : [le léma cliquez-ici](#). Il ne faut pas le confondre avec les dégâts de la **mouche mineuse agromyza (photo 2)**. Ce ravageur a été observé en Ile-et-Vilaine dans une parcelle à Nouvoitou. Plus de détails sur sa fiche accident : [la mouche mineuse cliquez-ici](#).



Photo 1. lema + dégâts



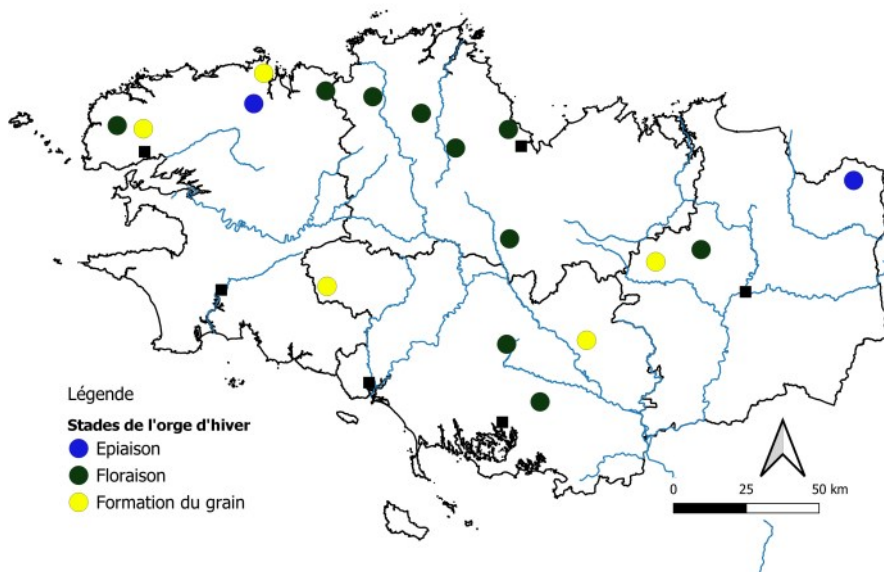
Photo 2. dégâts d'agromyza

- **Des taches physiologiques et des symptômes abiotiques sont encore observés**, mais cela n'a pas d'impact. Plus de détails sur [le sites d'Arvalis– taches physiologiques](#).
- De la **JNO** a été observée dans une parcelle des Côtes-d'Armor sur environ 20% de la parcelle (Mélange variétal).

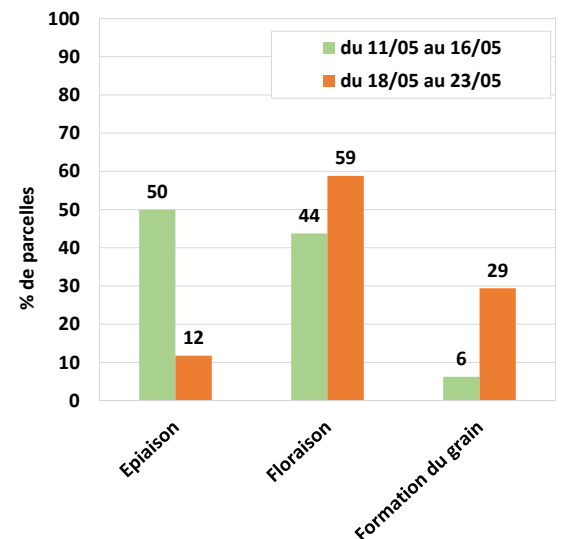
Orge d'hiver

Stades

17 parcelles, réparties sur 16 communes, ont été suivies entre le 18 mai et le 23 mai 2023 (semaine 21).



Carte 1 : répartition géographique des stades de l'orge d'hiver observés pour la semaine 21.



Graphique 1 : stades des parcelles d'orge d'hiver du réseau.

Les stades des parcelles d'orge d'hiver s'étalent entre l'épiaison et le début de formation du grain. La majorité des orges est au stade floraison.



◆ Information sur la maladie



Les premiers symptômes apparaissent généralement après l'épiaison sur les feuilles supérieures. Répartition homogène dans la parcelle.

Taches brunes rectangulaires, courtes de 2 à 5 mm de long sur 1 à 2 mm de large qui suivent les nervures. Elles sont entourées d'une chlorose (halo chlorotique). Les symptômes peuvent être confondus avec des petites taches d'helminthosporiose. Les taches de ramulariose traversent les feuilles et sont visibles sur les 2 faces. Les symptômes restent perceptibles sur les feuilles desséchées.



Plus de détails sur le pathogène, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche maladie de l'orge](#)

◆ Observations issues des parcelles du réseau

Les observations sont effectuées sur des parcelles non traitées.

Sur 15 parcelles suivies pour cette maladie, la ramulariose a été observée dans 8 situations. Toutes ont atteint ou dépassé le stade épiaison. La maladie ne peut plus être contrôlée.

◆ Analyse de risque et prévisions



Une fois la maladie déclarée au stade épiaison, elle ne peut plus être contrôlée.
La lutte contre cette maladie est essentiellement variétale.

A partir du stade 1 nœud :

Variétés sensibles (≤ 6) : si plus de 10% des feuilles atteintes

Variétés moyennement ou peu sensibles (> 6) : si plus de 50% des feuilles atteintes

Pour vérifier la note CTPS de votre variété : [Tableau des sensibilités variétales en annexe](#) ou [consultez les fiches variétés blé tendre sur le site d'Arvalis—cliquez ici](#).

Ne pas confondre la ramulariose avec les grillures polliniques.

Les grillures polliniques ne sont pas liées à un virus ou à un champignon mais à un stress abiotique, notamment à un excès de rayonnement.

Les symptômes apparaissent à partir de la montaison, le plus souvent au cours d'une période très ensoleillée faisant suite à une période de faible rayonnement. L'apparition de ces symptômes augmente après la floraison, en lien avec la présence de pollen sur les feuilles.

A la différence des taches de grillures polliniques, les taches de la ramulariose sont traversantes (visibles sur les deux faces), de forme rectangulaire, assez éparpillées sur la feuille. Enfin les taches de grillures sont sans halo chlorotique et évoluent ensuite en de grandes zones brun violacé composées d'une multitude de ponctuations.

Plus de détails, consultez sa fiche sur le site d'Arvalis. [Fiche maladie grillures de l'orge](#).



Photo 1 : taches de ramulariose



Photo 2 : taches grillures polliniques



Septoriose de l'orge

La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orge en France.

Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae f.sp.triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises depuis pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention.

Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiologie et les expérimentations.

Merci d'en tenir compte dans les observations et de faire remonter l'information, si nécessaire, au responsable filière céréales à paille régional.



Maïs

Les chantiers sont presque terminés. Les parcelles les plus en avance sont au stade 4 feuilles. Sur les semis de fin avril, des attaques de géomyze commencent à être visibles.

Géomyza

Description de l'insecte :

L'adulte est une mouche presque entièrement noire de 3.5 mm de long avec 3 points sur les ailes. La larve est de couleur blanc laiteux et d'une longueur de 6 mm au dernier stade larvaire. Les adultes émergent lorsque la température moyenne au niveau du sol est de 10°C. La ponte a lieu en mai, juin.

Symptômes :

Le premier symptôme est le flétrissement de la dernière feuille (symptôme visible actuellement dans les parcelles) causé par la larve qui s'introduit entre le coléoptile et la première feuille. Puis, le dessèchement gagne les autres feuilles et la plante meurt rapidement. Un autre symptôme caractéristique est l'épaississement du collet de la plantule qui lui donne un aspect « plant de poireau ».

Surveillance :

La surveillance doit être effectuée des stades « levée » à « 10 feuilles ».

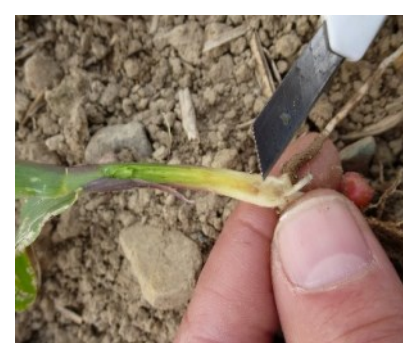
Les situations à surveiller : toute date de semis, en priorité les parcelles non protégées au semis avec un insecticide efficace. Seules les protections au semis sont efficaces.



Flétrissement de la 1^{ère} feuille
Source : Arvalis



Gonflement du collet (poireautage)
Source : Arvalis



Apex touché (couleur brune)
Source : Arvalis



Désherbage mécanique du maïs

Les techniques de désherbage mécanique présentent une alternative ou un complément crédible aux herbicides.
[Les résultats bretons montrent que le désherbage mécanique est notamment efficace en rotations longues.](#)

Recommandations d'utilisation des outils mécaniques en culture.

Le type d'adventice conditionne l'efficacité : Efficace sur les dicotylédones annuelles et les graminées annuelles (sauf herse et houe rotative où l'efficacité est moyenne), peu efficace sur les vivaces.

Le stade des mauvaises herbes au moment de l'intervention mécanique conditionne les performances du désherbage mécanique. La herse étrille et la houe rotative seront efficaces sur des adventices **peu développées (ne pas dépasser 1 feuille pour la HE et filament blanc pour le HR)** alors que la bineuse le sera sur des adventices **jeunes et développées**.

Les conditions pédoclimatiques sont déterminantes : absence de pluie le jour de l'intervention et temps séchant pendant 3 à 5 jours suivant l'intervention. Les plages d'intervention doivent être décidées de manière à épargner les cultures et à maximiser les chances de destruction des mauvaises herbes.

Recommandations pour la culture de maïs

Les réglages d'outils sont essentiels pour préserver les cultures et détruire un maximum de mauvaises herbes. Il est conseillé de tester préalablement les outils sur une distance courte mais suffisante pour que la vitesse de travail soit atteinte.

La herse étrille est utilisable en prélevée du maïs (3-6 km/h) mais au stade stade 3-4 feuilles (3 km/h) et 4-6 feuilles (4-5 km/h) elle peut occasionner des pertes ou des blessures de feuilles non négligeables. Ajustez au mieux les réglages d'outil.

La houe rotative est utilisable en prélevée du maïs (15-20 km/h) puis du stade 3-4 feuilles (12 à 15 km/h) à 4-6 feuilles (15 à 20 km/h). Les passages au stade coléoptile ou 1ère feuille du maïs occasionnent des pertes pour la culture.

La bineuse est utilisable à partir de 2 feuilles, en présence d'équipement protège-plants. On peut également l'utiliser entre 4 et 10 feuilles (entre 6 et 10 km/h) avec buttage, apprécié lors du dernier passage.

Stratégies mixtes : De nombreuses possibilités sont envisageables.

Stratégies tout mécanique : Les stratégies mécaniques strictes présentent l'intérêt d'un coût modéré et d'un IFT nul ; par contre, il est souhaitable de les réserver à des flores de dicotylédones annuelles dominantes, l'efficacité sur graminées étant parfois insuffisante et sur vivaces quasi nul.



Annexes

Tableaux des sensibilités variétales pour le blé tendre d'hiver et l'orge d'hiver (2 rangs et escourgeon).

Caractéristique des variétés de blé tendre d'hiver							
Variété	Sensibilité à la verse	Résistances aux maladies					
		Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose	Rouille brune*	Fusariose (DON)
Nouveautés 2022							
BACHELOR	6	7	6	7	7	7	5
BALZAC	5,5	2	8	7	7,5	7	5,5
CELEBRITY	6,5	2	8	6	6,5	4	4
KWS AGRUM	7	2	8	7	6,5	7	5
KWS PERCEPTUM	6	2	8	7	6,5	6	6
LG ABILENE	5,5	2	7	7	7,5	7	5
LG ARLEY	6,5	7	7	6	6,5	7	5
LG ASTERION	5,5		4	4	6,5	7	
RGT PACTEO	6	2	6	7	7	6	5
RGT PALMEO	5	2	7	5	6	7	5
RGT TWEETEO	6,5	2	6	5	6	6	5
SHAUN	5,5	6	6	7	6,5	6	3,5
SHREK	6,5	3	5	7	7	6	5
SU ADDICTION	7	3	7	7	6,5	3	4,5
SU HYNTACT	6,5	3	7	7	7	7	6
SU HYREAL	5	6	5	6	6,5	5	5,5
SU MOUSQUETON	5,5	3	7	7	7	5	5,5
THIPIIC	6,5	7	6	7	7	7	3,5
Variétés présentes 2 ans							
HYACINTH (h)	6	2	7	7	6,5	8	5
JUNIOR	6,5	7	7	7	7	6	5
KWS SPHERE	5,5	6	4	7	6,5	6	5,5
LG AUDACE	5,5	6	7	6	6	5	4,5
PRESTANCE	5	6	5	5	6,5	6	4,5
SPACIUM	7	2	5	7	6	8	4
SY ADMIRATION	5	6	4	7	5	5	6,5
Références							
CAMPESINO	6	6	8	4	6,5	8	5
CHEVIGNON	6	3	6	7	7	6	5
GARFIELD	6	3	6	6	7	7	5
KWS EXTASE	7	3	7	7	7	6	4
RGT CESARIO	6,5	3	8	7	7	5	4,5
RGT SACRAMENTO	6,5	2	5	4	5,5	7	
WINNER	5,5	3	5	7	6,5	7	

* attention aux risques de contournements
(h) = hybrides

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

Caractéristique des variétés d'orge d'hiver 2 rangs et escourgeon								
Variété	Tolérance JNO	Sensibilité à la verse	Résistances aux maladies					
			Helminthosporiose	Rhynchosporiose	Rouille naine*	Oïdium*	Ramulariose	Grillures
ORGES 2 RANGS								
Billbao		5	6	6	6	6		
Idilic	T	4,5	6	6	6	6	5	-
LG Caiman	T	5	6	4	6	8	5	(-)
LG Campus		5,5	6	(7)	6	6	5	(+/-)
LG Casting		5,5	7	6	6	7	5	-
Majuscule	T	5	7	5	6	4	(6)	
Memento		5,5	6	7	7	5	6	-
Noblesse		6,5	6	(6)	5	8	(6)	
ESCORGEONS								
BONAVIRA	T	5,5	6	5	4	6	6	(+)
CARROUSEL	T	5	6	5	6	6	6	
DEMENTIEL		5,5	6	6	5	6	5	
ETERNEL	T	5,5	5	6	5	6	6	
ETINCEL		5	5	4	6	6	6	-
FASCINATION	T	6,5	6	5	5	7	5	
HIRONDELLA	T	6	6	5	5	5		
INTEGRAL	T	6,5	6	5	6	4	6	
KWS BORRELLY	T	5,5	5	7	6	6	6	-
KWS EXQUIS	T	6	6	6	6	6	6	+/-
KWS FARO		6	6	5	5	6	6	-
KWS FEERIS	T	6	6	6	5	4	5	
KWS JAGUAR	T	5	6	6	6	6	7	-
KWS JOYAU	T	6	7	6	5	4	6	+/-
KWS VOLCANIS	T	5,5	6	6	5	6	6	
LG ZEBRA	T	6	5	5	6	8	5	+/-
LG ZEBULON	T	6,5	6	5	7	7	7	
LG ZELDA	T	6	5	4	5	7	6	
LG ZENIKA	T	6	6	7	7	7	5	
LG ZODIAC	T	4,5	6	6	4	6	6	+/-
MARGAUX	T	5	6	6	5	6	5	+/-
PERROELLA	T	5,5	7	6	6	7	5	
PIXEL		5,5	5	5	6	7	5	-
RAFAELA	T	4,5	7	5	5	(7)	(6)	-
SENSATION	T	5,5	6	6	6	7	5	+
SY BANKOOK (h)		6	6	7	6	6	6	
SY DOOBLIN (h)		4,5				7		
SY GALILEO (h)		4,5	6	6	6	7		
SY LOONA (h)		5,5	6	7	7	7	6	
SY MALIBOO (h)		5,5	6	7	6	7	6	
SY SCOOP (h)		5,5	7	7	7	7	6	
VISUEL		5,5	6	5	6	6	5	-

PROCHAIN BSV : MARDI 30 MAI 2023

ABONNEMENT BSV

Vous pouvez retrouver l'ensemble des BSV Grandes Cultures sur les sites internet suivants :
Le site de Fredon Bretagne : <https://fredon.fr/bretagne/publications/bsv>
Le site de la Chambre d'Agriculture de Bretagne : <https://www.bretagne.synagri.com>
Le site de la DRAAF Bretagne : <https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr>

Pour recevoir gratuitement les BSV :
Inscrivez-vous sur le site de la chambre d'agriculture de Bretagne : [Formulaire pour envoi de mail](#)
Ou contactez par mail l'animateur Grandes Cultures :
Mail : Damien.leclercq@fredon-bretagne.com

L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants :
AGRIAL, AGRICULTEUR, ARVALIS, CETA 35, COOP GARUN-PAYSANNE, COOP LE GOUESSANT, CRA BRETAGNE, EILYPS, EUREDEN, FREDON BRETAGNE, HAUTOIS SAS, INNOVAL, LA SOURCE BRETAGNE, LE GOUESSANT, LYCEE DE BREHOULOU, TERDICI

Direction de Publication
Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne
ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES
Contact : Claire Ricono
Animatrice 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, DRAAF-SRAL, Terres Inovia

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.
Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, de l'environnement et de la santé, 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 Eco-phito.