



Animateur référent

Quentin GIRARD
ARVALIS
02 32 07 07 54
q.girard@arvalis.fr

Animatrice suppléante

Maëlle LE BRAS
ARVALIS
02 31 71 13 91
m.lebras@arvalis.fr

Animateur suppléant

Louis HECK
ARVALIS
02 31 71 21 93
l.heck@arvalis.fr

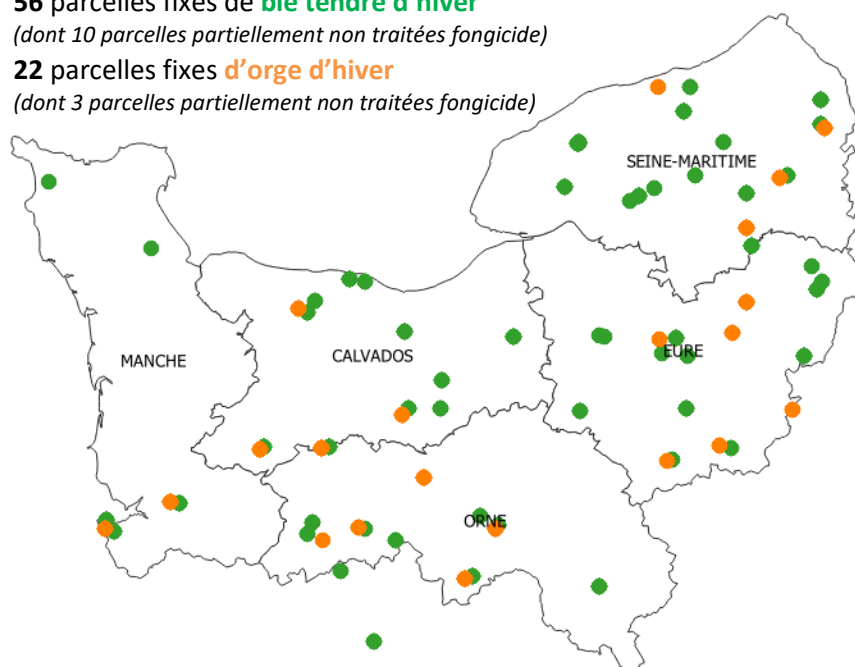
A retenir

- ✓ **Stades** : Les parcelles de **blé tendre d'hiver** suivies cette semaine sont majoritairement **en cours d'épiaison** (46%). 29% ont leurs **épis sortis**, 16% sont entre les stades **dernière feuille étalée et gonflement**. Les parcelles les plus précoces sont à **floraison** (10%). Les parcelles **d'orge d'hiver** sont majoritairement **entre début et fin de floraison**. Les premières parcelles ont commencé la **formation du grain**.
- ✓ **Maladies** :
 - **Blé tendre** : Cette semaine **49% des parcelles observées ont dépassé le seuil de nuisibilité**. La présence de **rouille jaune** reste très modérée pour le moment : **4% des parcelles atteintes** - il convient de maintenir la surveillance.
 - **Orge d'hiver** : La **ramulariose** semble progresser cette semaine, avec 6 parcelles sur 17 touchées. La présence de **rouille naine** et de **rhynchosporiose** reste stable alors que **65% des parcelles observées en helminthosporiose** ont atteint le seuil de nuisibilité.
- ✓ **Ravageurs** :
 - Pour le moment aucune observation de **puceron des épis**.
 - Premières remontées de présence de **cécidomyies oranges**.
 - Présence aussi de **criocères** sur **orge** comme sur **blé**.

En cette période, n'hésitez pas à vous informer sur les services rendus par les prédateurs volants et les parasitoïdes. Des fiches sont disponibles en annexe.

Observations réalisées cette semaine sur :

- **56 parcelles fixes de blé tendre d'hiver**
(dont 10 parcelles partiellement non traitées fongicide)
- **22 parcelles fixes d'orge d'hiver**
(dont 3 parcelles partiellement non traitées fongicide)



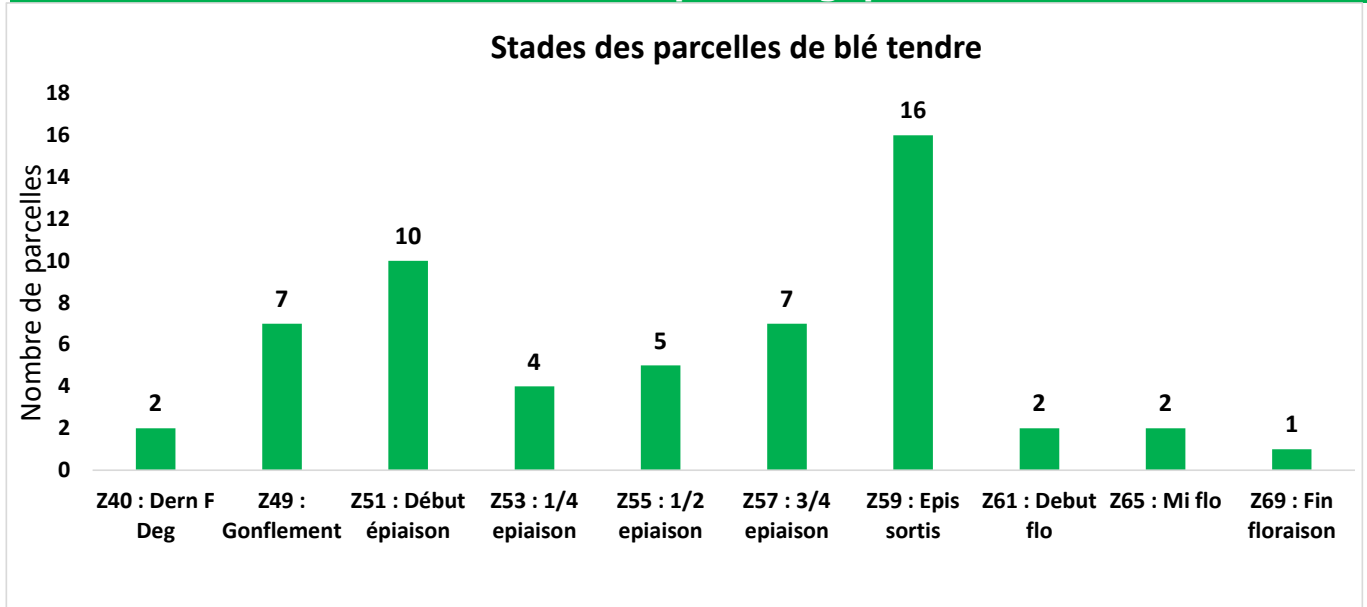
Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites de la DRAAF, des Chambres d'agriculture et des partenaires du programme

Abonnez-vous sur normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Écophyto pilotée par les Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité

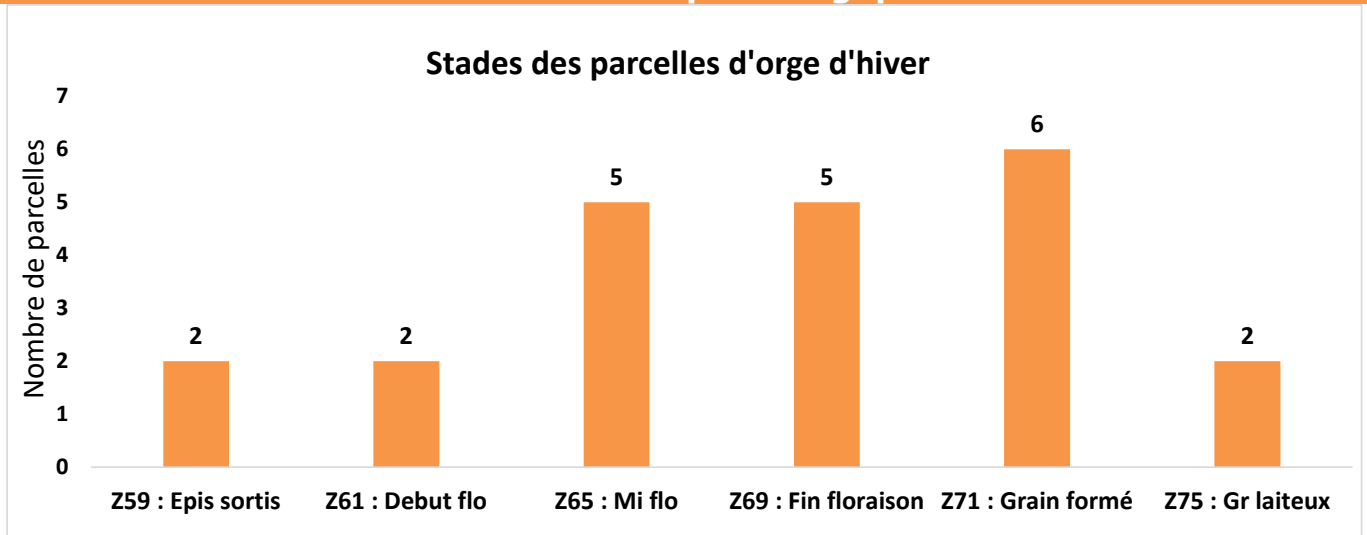
BLE : Stades phénologiques



Sur les **56 parcelles de blé tendre d'hiver** observées cette semaine :

- La majorité des parcelles sont en **cours d'épiaison** (46% soit 26 parcelles) ;
- Une autre grande partie des parcelles du réseau est au stade **épis sortis** (29% soit 16 parcelles) ;
- Les parcelles les plus tardives sont entre les stades **dernière feuille étalée** et **gonflement** (16% soit 9 parcelles). Il s'agit de parcelles semées entre mi-octobre et novembre, principalement en Seine-Maritime. Il s'agit de variétés avec des notes de précocités épiaison entre 5.5 et 7 ;
- 5 parcelles (soit 10%) sont entre le stade **début/fin floraison**. Ces parcelles sont semées entre mi-octobre et début novembre avec des notes de précocité épiaison entre 6 et 7.

ORGE : Stades phénologiques



Sur les **22 parcelles d'orge d'hiver** observées cette semaine :

- La majorité des parcelles (55% soit 12 parcelles) sont toujours entre **début et fin floraison** ;
- Les 2 parcelles les plus tardives (soit 10%) sont au stade Z59 « **Epis sortis** » ;
- 8 parcelles (soit 35%) ont leur **grain formé** dont 2 d'entre elles qui sont au **grain laiteux**. Il s'agit des variétés KWS JOYAU et SY PHANTOOM semées respectivement dans l'Orne début octobre et dans la Manche en novembre.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Observer les stades durant la floraison



Début Floraison :

Quelques étamines sorties dans la partie médiane des épis



Mi-Floraison :

Sortie des premières étamines hors des épillets au milieu de l'épi sur 50% des épis

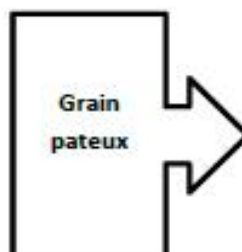
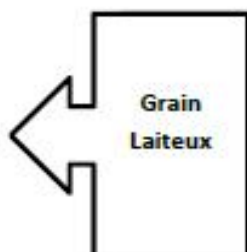


Fin floraison :

50% des épis portent des étamines sur l'ensemble des épillets

Observer les stades de formation du grain

Le début du remplissage démarre par **l'élongation du grain**. Le jeune grain fait l'objet d'une multiplication cellulaire intense, met en place ses enveloppes, et grossit par accumulation d'eau. Lorsqu'il atteint sa taille définitive, c'est le stade **grain laiteux** (~65% d'humidité). Le grain vert s'écrase facilement sous le doigt et laisse échapper un liquide blanchâtre. Dans l'épi, les grains ainsi formés écartent glumes et glumelles et font s'ouvrir en éventail les épillets. Le stade **grain pâteux** correspond à la fin de la migration des réserves (~45% d'humidité).



Observations _ BLE TENDRE

Septoriose

Sur les **55 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la **septoriose**, **48 parcelles** présentent des **symptômes sur F3 à hauteur de 10 à 100%** de pieds atteints. **34** d'entre elles présentent également des symptômes sur **F2 à hauteur de 10 à 90%** des pieds touchés, et **7** sur **F1 à hauteur de 10% à 20%** des pieds atteints (tous en Conduite agriculteur).

➔ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles atteintes, 27 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité pour la septoriose cette semaine. Il s'agit des variétés CHEVIGNON (8 parcelles), KWS EXTASE (4), LG AUDACE (3), GARFIELD (2), MACARON (1), SU MOUSQUETON (1), CAMPESINO (1), CUBITUS (1), JUNIOR (1) CELEBRITY (1) et de mélanges (4) situées dans l'ensemble des 5 départements normands.**

4 parcelles concernées sont des parcelles partiellement non traitées fongicides.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade dernière feuille pointante, observer la F3 déployée du moment

Pour les variétés sensibles (note CTPS ≤5) : si plus de 20% des F3 observées présentent des symptômes de septoriose, le seuil de nuisibilité est atteint

Pour les variétés peu sensibles (note CTPS >5) : le seuil de 50% des F3 est à considérer

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la septoriose se propage du bas vers le haut de la plante via les éclaboussures de pluies. **Les prévisions météorologiques devraient ralentir en partie la propagation de la maladie.**



Taches de septoriose sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis

Situations à risque

Les blés sur blés, combinés à une absence de labour, favorisent la maladie. D'une manière générale, la présence de résidus pourrait participer à l'initiation de l'épidémie. Du côté des densités, plus elles sont élevées, plus la pression maladie est forte. S'agissant de la date de semis, on constate généralement moins de septoriose sur les semis tardifs.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :
Des solutions de tolérance variétales existent, y compris parmi les variétés les plus cultivées. L'intérêt des mélanges variétaux est neutre.

Sensibilité variétale à la septoriose (cotation CTPS et ARVALIS) - janvier 2023

Très Sensible		Sensibles			Peu Sensibles				
ALIXAN	4	BOREGAR	5.5	BAGOU	6	AUTRICUM	6.5	LG ABSALON	7.5
APACHE	4.5	CHEVRON	5.5	COMPLICE	6	CAMPESINO	6.5	CHEVIGNON	7
ADVISOR	5	COSTELLO	5.5	CREEK	6	CELEBRITY	6.5	GARFIELD	7
BERGAMO	5	EXPERT	5.5	FORCALI	6	FRUCTIDOR	6.5	JUNIOR	7
OBIWAN	5	FILON	5.5	GRIMM	6	GALLIXE	6.5	KWS EXTASE	7
RUBISKO	5	KWS ULTIM	5.5	HYLIGO	6	GEDSER	6.5	LG APOLLO	7
SY ADMIRATION	5	PROVIDENCE	5.5	LG AUDACE	6	HYACINTH	6.5	RGT CESARIO	7
		RGT KILIMANJARO	5.5	MORTIMER	6	KWS AGRUM	6.5	SU ECUSSON	(7)
		RGT LEXIO	5.5	MUTIC	6	KWS PERCEPTUM	6.5	SU MOUSQUETON	7
		RGT LIBRAVO	5.5	PICTAVUM	6	KWS SPHERE	6.5	SY ADORATION	7
		RGT SACRAMENTO	5.5	RGT PALMEO	6	POSITIV	6.5		
				RGT PERKUSSIO	6	PRESTANCE	6.5		
				RGT TWEETEO	6	SANREMO	6.5		
				TENOR	6	SU ADDICTION	6.5		
						SU HYREAL	6.5		
						WINNER	6.5		



Les souches résistantes *Zymoseptoria tritici* aux SDHI poursuivent leur progression :

[Note commune sur les résistances aux fongicides sur céréales à paille \(Anses-INRAE-ARVALIS / janvier 2023\)](#)

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Rouille Jaune

Sur les **45 parcelles observées** en blé tendre au niveau de la rouille jaune, 2 parcelles présentent des symptômes sur F2 à hauteur de 10 à 40% des pieds touchés.

→ Ces 2 parcelles ont donc atteint le seuil de nuisibilité cette semaine. Il s'agit de parcelles situées dans l'Orne et dans la Seine-Maritime.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules, quelle que soit la variété.

Analyse du risque :

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 de triticale.

Les journées plus sèches et ensoleillées devraient freiner le développement de la maladie.



Pustules de rouille jaune sur feuille de blé tendre

Source : Quentin Girard_Arvalis

Sensibilité variétale à la rouille jaune (cotation CTPS et ARVALIS) - janvier 2023

Très Sensible		Sensibles				Peu Sensibles				Très Peu Sensible	
ALIXAN	3	BOREGAR	5	AUTRICUM*	6	ADVISOR	7	KWS SPHERE	7	BAGOU	8
CAMPESINO*	4	COMPLICE	5	BERGAMO	6	APACHE	7	LG APOLLO	7	COSTELLO	8
CHEVRON	4	CREEK	5	CELEBRITY*	6	CHEVIGNON	7	MORTIMER	7	KWS ULTIM	8
PICTAVUM*	4	EXPERT	5	FILON	6	FORCALI	7	RGT CESARIO	7	POSITIV	8
RGT LEXIO	4	GEDSER	(5)	GARFIELD*	6	FRUCTIDOR	7	RGT PERKUSSIO	7		
RGT SACRAMENTO*	4	HYLIGO*	5	LG ABSALON	6	GALLIXE	7	SANREMO	7		
		MUTIC**	5	LG AUDACE	6	GRIMM	7	SU ADDICTION	7		
		PRESTANCE*	5	OBIWAN	6	HYACINTH	7	SU ECUSSON	7		
		RGT KILIMANJARO	5	PROVIDENCE	6	JUNIOR	7	SU MOUSQUETON	7		
		RGT PALMEO*	5	RGT LIBRAVO	6	KWS AGRUM	7	SY ADMIRATION	7		
		RGT TWEETEO**	5	RUBISKO*	6	KWS EXTASE	7	SY ADORATION	7		
		TENOR	5	SU HYREAL	6	KWS PERCEPTIUM	7	WINNER	7		

*: -1 vs 2022

** : -2 vs 2022

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Pucerons des épis

Aucune parcelle de blé tendre, sur les 14 observées, ne fait état de la présence de pucerons sur épis.

Seuil de nuisibilité : 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.

Analyse du risque : Les pucerons provoquent une limitation du poids des grains, voire du nombre de grains par épi. Les pluies violentes de ces derniers jours contribuent à la destruction des colonies. **Les conditions climatiques prochaines pourraient favoriser le développement des colonies.**



Pucerons des épis
Source : Arvalis

Cécidomyies oranges

Deux parcelles de blé sur 12 observées dans le réseau pour ce ravageur fait état de la présence d'en moyenne 1 et 4 cécidomyies orange (dans les cuvettes).

Seuil de nuisibilité

Dans la période début épiaison à fin floraison, le seuil de nuisibilité est atteint dès que les captures sont au nombre de 10 cécidomyies/cuvette/24 h ou bien 20 cécidomyies/48 h dans le cas de relevés tous les 2 jours.

Analyse du risque :

Les femelles pondent sur les épis lorsque l'intensité lumineuse diminue [soirée], avec un vent faible (< 7 km/h) et des températures > 15°C, et souvent par temps lourd et orageux. **Les conditions climatiques pourraient être favorables à leur développement.**

Situations à risque

Les cécidomyies effectuent une partie de leur cycle dans le sol. Après s'être développées dans les épis, les larves tombent au sol et entrent en diapause. Elles attendent la campagne suivante ou plusieurs campagnes pour émerger, se reproduire et recoloniser des épis. Le risque cécidomyies est donc en partie lié à la parcelle. Les larves de cécidomyies se conservant plusieurs années dans le sol, il convient donc d'être vigilant dans les secteurs concernés notamment dans les parcelles ayant subi des attaques par le passé ou limitrophes de parcelles touchées.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Choisir une variété résistante.



Une cécidomyie femelle orange sur fond blanc
Source : ARVALIS-Institut du végétal



Un œuf orange de cécidomyie dans un épillet de blé tendre immature
Source : ARVALIS-Institut du végétal

Observations _ ORGE

Rouille naine

Sur les **17 parcelles d'orge** observées en **rouille naine** cette semaine, **6 parcelles** présentent des symptômes de rouille naine sur **F3 entre 10 et 100%** de feuilles atteintes. **4** d'entre elles ont des symptômes sur **F2 entre 10% et 70%**. **2 parcelles** ont des symptômes sur **F1 entre 30% et 60%**.

→ **En considérant le stade, et la sensibilité variétale des parcelles touchées, 5 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité cette semaine. Il s'agit des variétés KWS FARO (3), LG ZEBRA (1), SY PHANTOOM (1).**

Une de ces parcelles est partiellement non traitée fongicides.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

Variétés sensibles : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Autres variétés : 50% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions climatiques annoncées les prochains jours pourraient freiner le développement de la maladie.**



Rouille naine sur variété KWS FARO (27) – 03/04/23
Source : Quentin Girard_ Arvalis

Situations à risque

L'implantation d'une variété sensible favorise le développement de la maladie.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace !

Ramulariose

6 des 17 parcelles d'orge observées cette semaine présentent des symptômes de ramulariose entre **1% et 50%** des trois dernières feuilles touchées.

Analyse du risque :

Les années humides à l'épiaison sont favorables au développement de la maladie. **Les conditions climatiques actuelles et à venir devraient ralentir la progression de la maladie.**

Situations à risque

Le risque parcellaire est essentiellement conditionné par la sensibilité des variétés à la ramulariose. Les graminées adventices, les repousses d'orge et les semences seraient également une source d'inoculum.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

La destruction des repousses d'orge, d'autres céréales et d'autres graminées permet de perturber le cycle estival de la maladie. Le choix d'une variété peu sensible limite également le risque.

Ne pas confondre avec des grillures polliniques.

Il est important de bien observer les deux faces de feuille ; en cas d'absence/atténuation des symptômes sur la face ombragée il s'agit de grillure.



Ramulariose sur orge.
Source : Arvalis

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Rhynchosporiose

9 parcelles d'orge sur les **18 observées** présentent des symptômes de **rhynchosporiose** sur **F3** à hauteur de **10% à 50%** des feuilles touchées. Parmi celles-ci, **5 parcelles** présentent également des **symptômes** sur **F2**, à hauteur de **10 à 40%** des feuilles touchées. **3 parcelles** présentent aussi des symptômes sur **F1** entre **10 et 30%**.

→ **L'ensemble des parcelles a maintenant dépassé la période d'observation pour la rhynchosporiose (sortie des barbes).**

Seuil de nuisibilité :

1 nœud à « sortie des barbes » :

Variétés sensibles : Plus de 10% des feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1mm depuis le stade « 1 nœud »

Autres variétés : Plus de 10% des feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1mm depuis le stade « 1 nœud »

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. **Les conditions climatiques annoncées les prochains jours pourraient freiner le développement de la maladie.**

Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.



Symptômes de rhynchosporiose sur orge

Source : Arvalis



Montée de Rhynchosporiose sur LG Caiman non traitée.

Source : F. d'Hubert, CA76

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace. Une rotation culturale de plus de 2 ans sans plante hôte permet également de limiter le développement de la maladie. Décaler la date de semis évite par ailleurs que les périodes à risque climatique favorable au champignon coïncident avec celles pendant lesquelles la plante est sensible.

Helminthosporiose

12 parcelles d'orge sur les 17 observées présentent des symptômes d'helminthosporiose sur F3 à hauteur de 10 à 100 % des pieds touchés. Parmi celles-ci, 10 parcelles présentent également des symptômes sur F2, à hauteur de 10 à 80% des feuilles touchées, et 6 sur F1 à hauteur de 10% à 30% des feuilles atteintes.

→ En considérant le stade, et la sensibilité variétale des pieds touchés, 11 des 17 parcelles observées ont atteint le seuil de nuisibilité pour l'helminthosporiose cette semaine.

Deux parcelles de ces parcelles sont partiellement non traitées fongicides.



Exemple de symptômes sur feuille d'orge dans le Calvados
Source : Maëlle Le Bras_Arvalis

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

Variétés sensibles : 10% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Autres variétés : 25% des 3 dernières feuilles du moment atteintes

Analyse du risque :

Des précipitations sont nécessaires pour faire progresser la maladie du bas vers le haut de la plante. **L'absence de précipitations annoncées dans les prochains jours devrait freiner le développement de la maladie.**

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace. Une rotation culturale de plus de 2 ans sans plante hôte permet également de limiter le développement de la maladie. Décaler la date de semis évite par ailleurs que les périodes à risque climatique favorable au champignon coïncident avec celles pendant lesquelles la plante est sensible.

Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.



La résistance d'*Helminthosporium teres* aux SDHI est généralisée :

[Note commune sur les résistances aux fongicides sur céréales à paille \(Anses-INRAE-ARVALIS / janvier 2023\)](#)

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Autres Observations

Rouille brune des blés tendres

- 1 parcelle de blé tendre sur les 42 observées pour cette maladie présente des symptômes de rouille brune cette semaine. F3 et F2 sont atteintes à hauteur de 10%.

Criocères (Lémas) :

- En blé tendre : 11 des 26 parcelles observées présentent des criocères.
- En orge d'hiver : 4 des 9 parcelles observées présentent des criocères.

Même si les dégâts de Criocères peuvent être spectaculaires à l'œil, la lutte est rarement nécessaire car ils n'affectent généralement pas le rendement.



Consulter les notes nationales Biodiversité diffusées récemment :

(ou Rendez-vous sur la page EcophytoPIC : <https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite>)



Pour vous aider lors de vos observations, retrouvez [les fiches diagnostic accidents d'Arvalis.](#)

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Guessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Annexes

Prédateurs volants : efficaces contre les pucerons à l'état larvaire !

consommateurs de ressources florales à l'état adulte

Cultures concernées : colza, céréales, protéagineux









Ravageurs ciblés : pucerons



- Les auxiliaires volants au stade adulte, comme les syrphes (larves prédatrices - diptères), les chrysopes et hémérobes (larves prédatrices - névroptères) et les coccinelles (larves et adultes prédateurs - coléoptères) contribuent efficacement à la régulation des pucerons.

C'est la présence de pucerons qui attire ces auxiliaires dans les parcelles. Par conséquent, ils arrivent quand les colonies sont déjà bien formées.

Attendre quelques jours après l'infestation pour laisser aux auxiliaires le temps de faire leur travail peut permettre d'éviter certains traitements.

Insectes	Larves (aphicides)	Adultes (floricoles)
Syrphes		
Névroptères		
Coccinelles		

Conseils pratiques :

Pour favoriser ces insectes prédateurs sur l'exploitation agricole et bénéficier de leur action régulatrice (principalement au stade larvaire) :

- **Ne traiter qu'en dernier recours en respectant les seuils indicatifs de risque** car ces auxiliaires sont très sensibles à la plupart des insecticides et éviter de traiter en pleine journée pour réduire l'exposition.

- **Préserver des espaces fleuris où les adultes pourront trouver du nectar et du pollen.** Qu'ils soient semés ou simplement gérés de manière à favoriser les espèces fleuries, les espaces en bordure de parcelles, de chemins ou les zones de jachère présentent un intérêt alimentaire pour les auxiliaires. Les fleurs fournissent aux auxiliaires volants du nectar et/ou du pollen indispensable à leur développement et sont particulièrement intéressantes si leurs floraisons se succèdent tout au long de l'année. Les pucerons spécifiques à ces espèces sauvages constituent aussi une réserve de proies en l'absence de la culture et de ses ravageurs.

Mauvaises herbes ? pas pour tout le monde... les talus, bords de chemins, prairies, etc..., peuvent être des lieux d'expression de fleurs très prisées par les auxiliaires volants au stade adulte tandis que les larves viendront consommer

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Gouessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

les ravageurs des cultures. A titre d'exemples, on mentionnera les pâquerettes, la famille des apiacées, le coquelicot, l'achillée millefeuille, la mauve etc...

- **Conserver/implanter des haies, bosquets, arbres isolés** qui constituent des refuges et habitats pour les auxiliaires.

Pour en savoir plus :

- [Coccinelles](#)
- [Névroptères](#)
- [Syrphes](#)

Coccinelle en pleine action : lien [vidéo](#)

Vous avez capturé un insecte, une araignée, et voulez savoir de quoi il s'agit ? cliquez [ici](#).

Parasitoïdes : le cauchemar des ravageurs

Cultures concernées : colza, céréales, protéagineux, tournesol



Ravageurs concernés : Coléoptères, pucerons, lépidoptères



© Hubert Compère



© Artzai Jauregui

Les parasitoïdes sont des insectes discrets et plus ou moins spécialisés. Sur colza, il existe une dizaine d'espèces clés qui régulent les coléoptères ravageurs. D'autres, notamment celles du genre *Aphidius*, *Aphelinus* et *Praon* parasitent les pucerons avec une efficacité redoutable. Les œufs de pyrales du maïs sont parasités par des trichogrammes, les larves par des mouches tachinaires ou des microhyménoptères.

Ils pondent leurs œufs sur ou dans les ravageurs et selon les espèces peuvent parasiter des œufs, des larves ou des adultes.

Pour bénéficier de leur action régulatrice :

- **Ne traiter qu'en dernier recours** en respectant les seuils indicatifs de risque. Préférer les traitements en fin de journée y compris sur des cultures non fleuries pour limiter les effets non-intentionnels.
- Un **travail du sol simplifié** après récolte du colza est favorable car les parasitoïdes des ravageurs du colza nichent dans les premiers centimètres du sol.
- **Préserver des espaces fleuris où les adultes pourront trouver du nectar et du pollen** : Qu'ils soient semés ou simplement gérés de manière à favoriser les espèces fleuries, les espaces en bordure de parcelles, de chemins ou les zones de jachère présentent un intérêt alimentaire pour les adultes d'auxiliaires. Les fleurs fournissent aux auxiliaires volants du nectar et/ou du pollen indispensable à leur développement et sont particulièrement intéressantes si leurs floraisons se succèdent tout au long de l'année. Quelques plantes d'intérêt pour ces insectes : pissenlits, aneth, fenouil... de manière générale les plantes à corolles ouvertes. Les pucerons spécifiques à ces espèces sauvages constituent aussi une réserve d'hôtes en l'absence de la culture.

Pour en savoir plus : parasitoïdes de pucerons [ici](#) et [ici](#), de la pyrale du maïs [ici](#), du méligèthe du colza [ici](#), des charançons de la tige [ici](#) et de la grosse altise du colza [ici](#).

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Guessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI

Parasitoïde en pleine action : lien [vidéo](#)

Vous avez capturé un insecte, une araignée, et voulez savoir de quoi il s'agit ? cliquez [ici](#).

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, Coopérative Le Guessant, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI