

ARVALIS

Institut du végétal

Animatrice référente

Eloïse GAVE

ARVALIS

02.31.71.21.93.

e.gave@arvalis.fr

Animatrice suppléante

Pauline MANGIN

ARVALIS

02.32.07.07.54.

p.mangin@arvalis.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL

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

www.chambre-agriculture-normandie.fr

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto2.



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDARITÉ

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE NORMANDIE

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

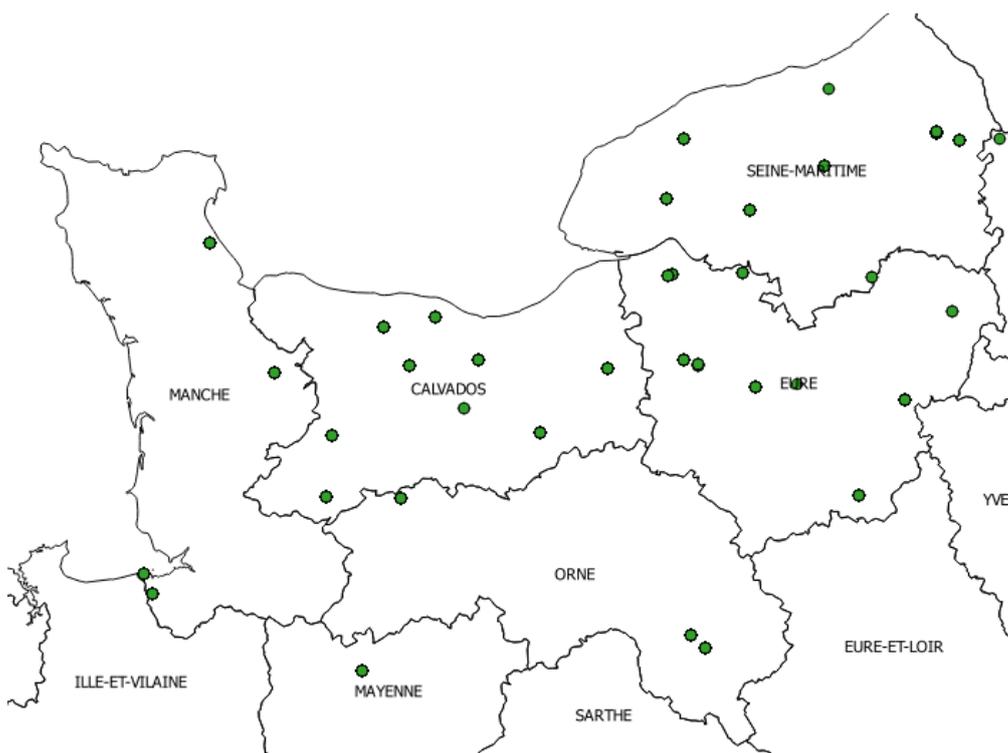
A retenir

- **Stades** : Les parcelles de blés sont majoritairement entre le stade fin floraison et grain formé.
- **Fin des observations sur Orge**
- **Maladies** :
 - Sur blé, des symptômes de **septoriose** sur F3 ont été observés dans 27 parcelles du réseau. On recense 24 parcelles touchées sur F2 et 5 parcelles sur F1. L'intensité des symptômes se situe entre 1% et 10% des feuilles touchées. **Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.**

Le réseau d'observation

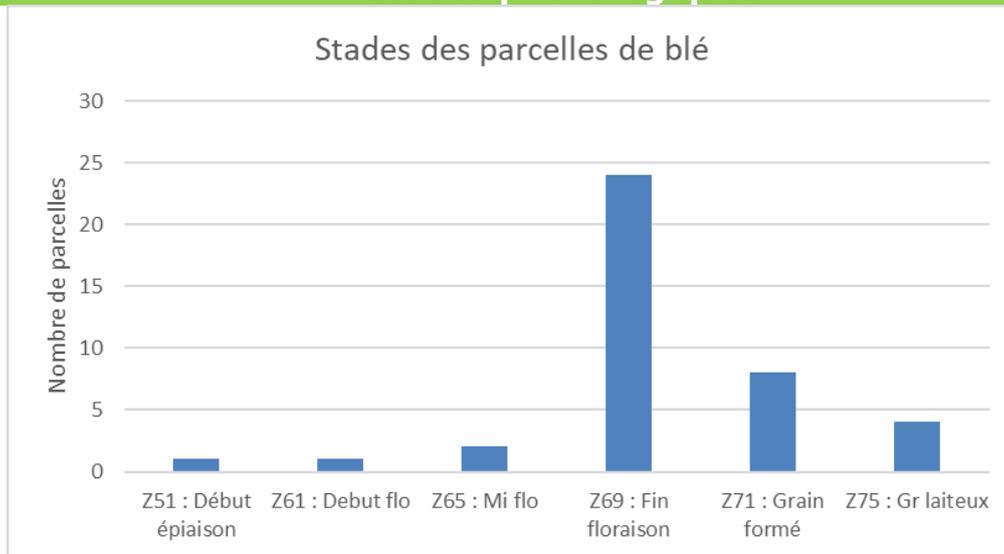
Observations réalisées en début de semaine sur :

- 40 parcelles fixes de blé tendre d'hiver



Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver

BLE : Stades phénologiques



Les 40 parcelles de blé suivies cette semaine sont en majorité entre les stades Z69 fin floraison (60%) et Z71 grain formé (20%). Les parcelles les moins avancées sont au stade début épiaison et les plus avancées sont au stade grain laiteux.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

ARVALIS, AGRIAL, AGRIDEMETER, AGRILEADER, Anjou Maine Céréales, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA76, NATUP, COOP de Bellême, COOP de Creully, D2N, DRAAF Haute et Basse-Normandie, Dumesnil SAS, FREDON HN, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI



Stade Mi-Floraison ou Z65



Comment repérer ce stade ?
Le repérage de ce stade se fait par appréciation visuelle sur la parcelle

Z61

Stade « Début-floraison »
Quelques étamines sorties dans la partie médiane des épis. C'est le stade clé pour un traitement qui vise prioritairement les fusarioses.

Z65

Stade « Mi-floraison »
Sortie des premières étamines hors des épillets au milieu de l'épi sur 50 % des épis.



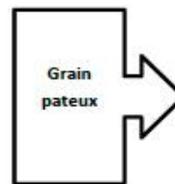
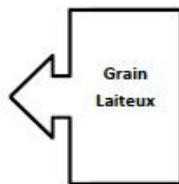
Z69

Stade « Fin-floraison »
La floraison s'étend à la base et au sommet de l'épi.

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



ARVALIS
Institut du végétal



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

ARVALIS, AGRIAL, AGRIDEMETER, AGRILEADER, Anjou Maine Céréales, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA76, NATUP, COOP de Bellême, COOP de Creully, D2N, DRAAF Haute et Basse-Normandie, Dumesnil SAS, FREDON HN, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI

Observations sur céréales

Septoriose

Sur les 35 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, 27 parcelles situées dans l'ensemble des départements normands présentent des symptômes sur F3 avec 1 à 10 % des feuilles touchées, et une moyenne de 4%. Parmi celles-ci, 24 parcelles présentent des symptômes sur F2 à hauteur de 1 à 6% des feuilles touchées. Cinq parcelles présentent des symptômes sur F1 à hauteur de 1 à 2%. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour ces parcelles.

Seuil de nuisibilité :

A partir de 2 nœuds :

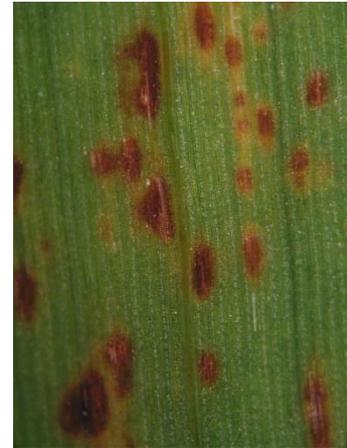
- Pour les variétés sensibles, si plus de 20% des F2 observées présentent des symptômes de septoriose, le seuil de nuisibilité est atteint.
- Pour les variétés résistantes, le seuil de 50% des F2 est à considérer.

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la septoriose se propage du bas vers le haut de la plante via les éclaboussures de pluies. **L'absence de pluie et les températures élevées dans les prochains jours devrait limiter le développement de la maladie.**

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.



Taches de septoriose sur feuille de céréales
Source : Arvalis-Institut du végétal

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 continue à être évalué.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Rouille brune

Sur F3, 3 parcelles sur 30 présentent des symptômes. Ces symptômes concernent une parcelle en BOREGAR, RGT LIBRAVO et une parcelle de Mélange. Les symptômes touchent entre 1% et 3% des F3

Seuil de nuisibilité :

À partir du stade « 2 nœuds », le seuil est atteint « dès l'apparition des pustules sur l'une des 3 dernières feuilles du maître brin du moment

Analyse du risque :

Les conditions climatiques prévues pour les jours à venir, c'est-à-dire : quelques précipitations localement couplées à des températures relativement élevées sont assez favorables au développement de la rouille brune.

Situations à risque

L'implantation de **variétés sensibles** favorise l'apparition et le développement de la maladie. **L'azote** augmente la sensibilité de la plante. Il participe par ailleurs à la mise en place d'un couvert favorable au développement de la maladie. **La date de semis** influence elle aussi très nettement la maladie, en permettant au pathogène d'accomplir un nombre de cycles plus ou moins grand pendant l'hiver. Enfin, la rouille brune se conserve sur **les repousses de céréales** et constitue l'inoculum initial à l'automne.



Pustules de rouille brune sur feuille de céréales
Source : Arvalis-Institut du végétal

Méthodes de lutte alternatives en préventif:

La lutte culturale est essentiellement orientée vers le choix de variétés peu sensibles.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

ARVALIS, AGRIAL, AGRIDEMETER, AGRILEADER, Anjou Maine Céréales, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA76, NATUP, COOP de Bellême, COOP de Creully, D2N, DRAAF Haute et Basse-Normandie, Dumesnil SAS, FREDON HN, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI

Estimer le risque de fusarioses des épis

Le risque d'apparition des fusarioses sur les épis de céréales à paille résulte d'une combinaison de trois facteurs :

- Une forte humidité ou des épisodes pluvieux autour du stade floraison. 40 mm de pluies à cette période augmente considérablement le risque
- La présence sur le sol de résidus de culture contaminés
- La sensibilité des variétés aux fusarioses

Figure 1 : Grille d'évaluation sur blé tendre du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain et d'aide au traitement contre la fusariose sur épi (*Fusarium*)

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/-7 jours)		
				<10	10-40	>40
 Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1			
		Moyennement sensibles	2			
		Sensibles	3		T	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	3		T	
 Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	3		T	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4		T	
 Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4		T	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5			
		Moyennement sensibles	6		T	
		Sensibles	6		T	
 Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4		T	
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5			
		Moyennement sensibles	6		T	
		Sensibles	7		T	

ARVALIS-Institut du végétal 2011

Dépt	POSTE METEO	01 juin-21	03 juin-21	05 juin-21	07 juin-21	09 juin-21	11 juin-21	13 juin-21	15 juin-21	16 juin-21
Eure (27)	EVREUX -HUEST	⊗ 43.4	⊗ 43.4	✓ 0.2	✓ 0.2	✓ 0.3	⊕ 36	⊗ 47.8	✓ 0	✓ 0
	BERNAY	⊕ 25	⊕ 25.2	✓ 1	✓ 0.8	✓ 2	⊕ 14.2	⊕ 30.5	✓ 0	✓ 0
	MUIDS	⊕ 27.2	⊕ 19.8	✓ 0.8	✓ 0.7	✓ 0.5	⊕ 26	⊕ 38	✓ 0	✓ 0
Seine-Maritime (76)	ROUEN -BOOS	⊕ 29.2	⊕ 17.6	✓ 1.6	✓ 1.7	✓ 2.1	⊕ 27	⊗ 41	✓ 0	✓ 0
	OCTEVILLE SUR MER	⊕ 20	⊕ 11.4	✓ 1	✓ 0.8	✓ 4.1	✓ 5.4	⊕ 19.7	✓ 0	✓ 0
Manche (50)	PONTORSON	⊕ 16.2	⊕ 16.4	✓ 1	✓ 0.9	⊕ 15	⊕ 16.5	⊕ 26.7	✓ 0	✓ 0
	CONDE SUR VIRE	✓ 7.6	✓ 7.4	✓ 1.2	✓ 1	⊕ 17.9	⊕ 19.3	⊕ 33.8	✓ 0	✓ 0
	ST HILAIRE DU HARCOUET	✓ 7	✓ 6.6	✓ 0.6	✓ 0.7	✓ 8.3	⊕ 12.9	⊕ 21.9	✓ 0	✓ 0
Calvados (14)	CAEN -CARPIQUET	⊕ 18.9	⊕ 17.1	✓ 1	✓ 0.6	✓ 9.9	⊕ 11.9	⊕ 30.2	✓ 0	✓ 0
	LISIEUX	⊕ 11.8	✓ 8.8	✓ 0.8	✓ 0.6	✓ 7.8	✓ 9.1	⊕ 27.2	✓ 0	✓ 0
	L'OUDON	⊕ 11.2	⊕ 11.4	✓ 0.8	✓ 0.6	✓ 2.2	⊕ 10.1	⊕ 20.1	✓ 0	✓ 0
Eure (61)	ALENCON	⊕ 30.3	⊕ 30.3	✓ 0.2	✓ 0.2	✓ 3	⊕ 16.5	⊕ 32.3	✓ 0	✓ 0
	FLERS	⊕ 10.2	⊕ 10.2	✓ 0.6	✓ 0.6	✓ 7.6	⊕ 10	⊕ 28.3	✓ 0	✓ 0
	SAINT HILAIRE LE CHATEL	⊕ 25.2	⊕ 21.6	✓ 0.2	✓ 0.2	✓ 3.1	⊕ 15.2	⊕ 32.4	✓ 0	✓ 0
	L'AIGLE	⊕ 21.6	⊕ 19.2	✓ 0.6	✓ 0.6	✓ 0.6	⊕ 29.2	⊗ 44.9	✓ 0	✓ 0

Le tableau ci-dessus reprend les cumuls de pluie enregistrés sur la période encadrant la floraison à +/-7 jours (jusqu'au 16/06), dans différentes stations normandes. Pour les dernières floraisons qui ont eu lieu entre début juin puis autour du 11 juin, le risque est présent localement pour les situations à risque.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

ARVALIS, AGRIAL, AGRIDEMETER, AGRILEADER, Anjou Maine Céréales, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA76, NATUP, COOP de Bellême, COOP de Creully, D2N, DRAAF Haute et Basse-Normandie, Dumesnil SAS, FREDON HN, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI

Pucerons des épis

9 parcelles (sur les 23 observées) font état de la présence de pucerons sur épis avec un niveau de présence compris entre 1% et 10% des épis touchés.

Les pucerons provoquent une limitation du poids des grains, voire du nombre de grains par épi.

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.

Strobion avenae de couleur variable.
Source : Arvalis – Institut du végétal



Cécidomyies orange

4 pièges sur les 5 relevés font état de la présence de cécidomyies orange. Dans ces pièges, jusqu'à 25 cécidomyies ont été piégées.

Seuil de nuisibilité

Dans la période début épiaison à fin floraison, le seuil d'intervention 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.

Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

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.

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 :

Il existe des différences de sensibilité variétale. Quelques variétés de blé tendre sont résistantes



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



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

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

ARVALIS, AGRIAL, AGRIDEMETER, AGRILEADER, Anjou Maine Céréales, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA76, NATUP, COOP de Bellême, COOP de Creully, D2N, DRAAF Haute et Basse-Normandie, Dumesnil SAS, FREDON HN, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI

Observation sur Blé

- Taches physiologiques : des taches ont été relevées sur 5 parcelles de blé tendre.
- Symptômes abiotiques : 2 parcelles présentent des symptômes.
- Rouille jaune : 1 parcelle présente des symptômes sur F2 à hauteur de 1% des F2 touchées
- Criocères : sur 11 parcelles des attaques ont été observées sur les 18 observées

Des dégâts de mouche géomyze sur maïs ont été signalés dans la région. Afin de mieux les caractériser, et si vous avez été victime de dégâts dans vos parcelles n'hésitez pas compléter l'enquête ci-jointe : [ENQUETE GEOMYZE](#)



Pour vous aider lors de vos observations, retrouver [les fiches diagnostic accidents d'Arvalis Institut du végétal](#)

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

ARVALIS, AGRIAL, AGRIDEMETER, AGRILEADER, Anjou Maine Céréales, APPRO VERT, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA76, NATUP, COOP de Bellême, COOP de Creully, D2N, DRAAF Haute et Basse-Normandie, Dumesnil SAS, FREDON HN, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI