

ARVALIS

Institut du végétal

Animatuteur 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

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

www.normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Ecophyto 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



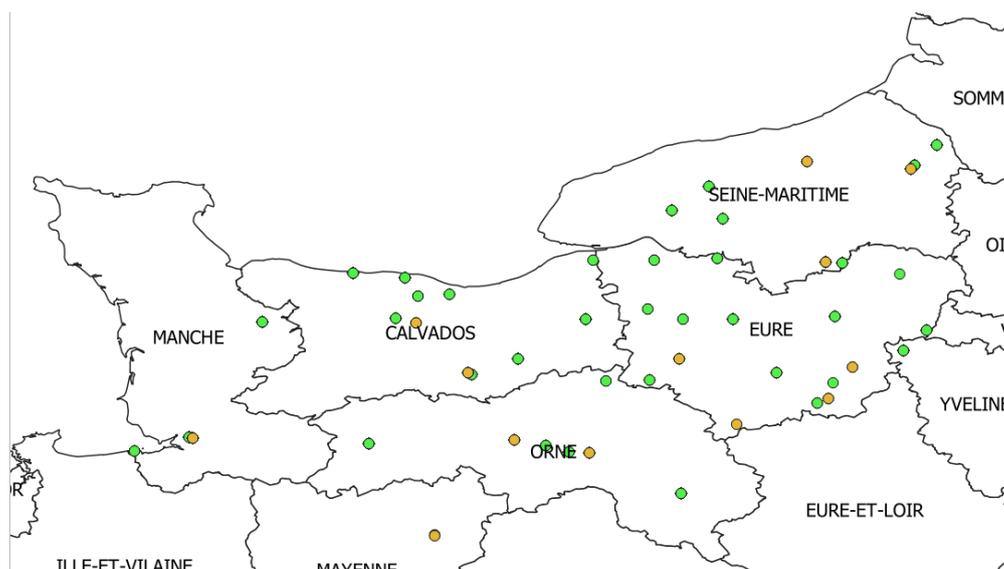
A retenir

- **Stades** : Les parcelles de blés suivies ont atteint en majorité le stade ½ épiaison. Les plus tardives sont à dernière feuille ligulée et les plus avancées sont au stade fin floraison. Les parcelles d'orge suivies vont du stade épis sortis à grain laiteux, avec une majorité des parcelles à floraison.
- **Maladies** :
 - Des symptômes de **rouille jaune** sont observés dans 8 parcelles de blé sur les 5 départements normands du réseau, avec une présence importante de la maladie pour quelques parcelles allant jusqu'à 50% des F2 touchées et 30% des F1 touchées. Le développement de la rouille jaune est important cette année, et doit donc être attentivement surveillé.
 - Sur blé, des symptômes de **septoriose** ont été observés dans 22 parcelles du réseau, dont 7 parcelles présentant des symptômes sur F2 (10 à 60% des F2 touchées) et 1 parcelle présentant des symptômes sur F1 (10% des F1 touchées)
 - Sur orge, des symptômes de **rouille naine** sur F2 et F3 ont été signalés dans respectivement 1 et 2 parcelles du réseau, à hauteur de 10% des feuilles touchées.

Le réseau d'observation

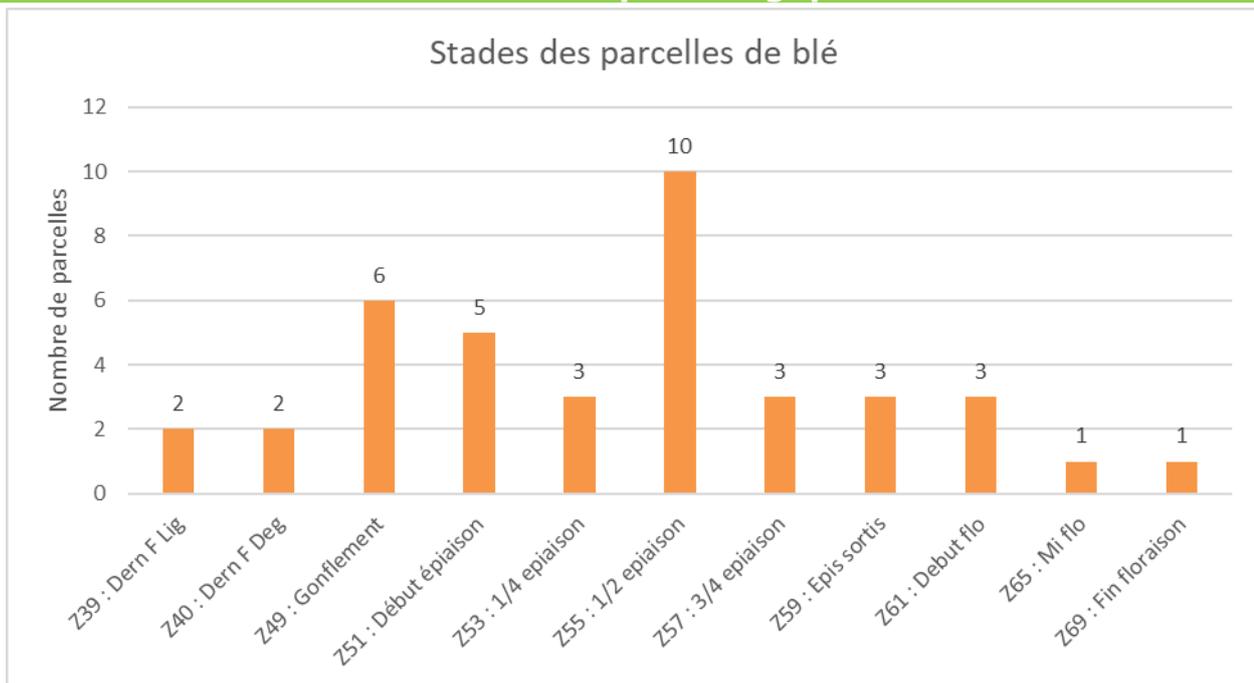
Observations réalisées en début de semaine sur :

- **39 parcelles de blé tendre d'hiver**
- **13 parcelles d'orge d'hiver**



Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver, en orange les parcelles d'orge d'hiver.

BLE : Stades phénologiques



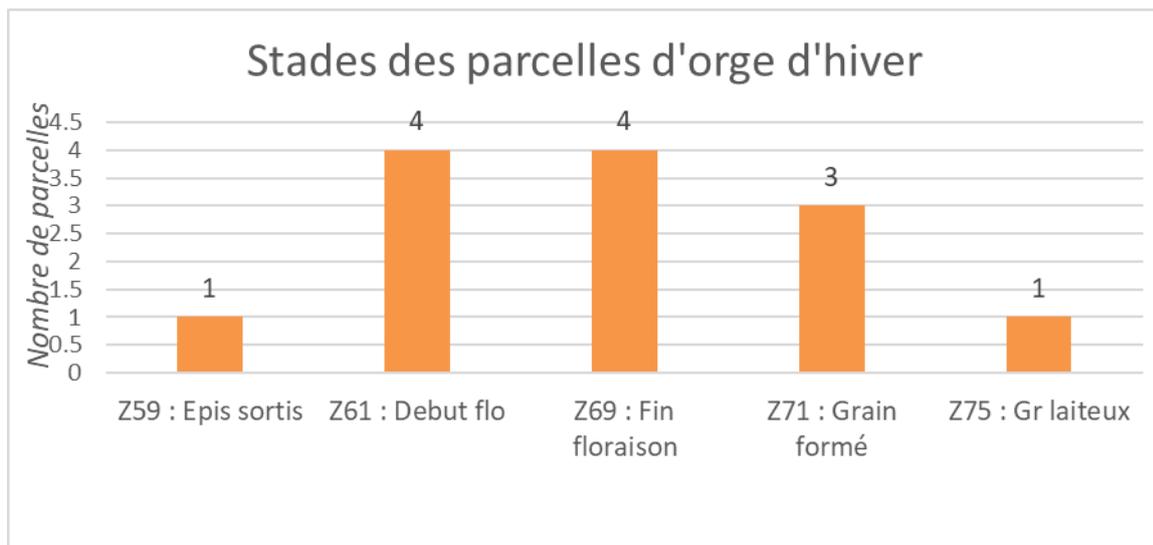
Les parcelles de blé suivies cette semaine sont en majorité au stade ½ Epiaison (25.64 % soit 10 parcelles).

La parcelle la plus avancée se trouve dans l'Eure et est au stade fin floraison. Il s'agit de la variété OREGRAIN, semée au 28 octobre.

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

ORGE : Stades phénologiques



L'essentiel des parcelles d'orge observées cette semaine est au stade début floraison (30.8%) à fin floraison (30.8%). La parcelle la plus avancée, au stade grain laiteux, se trouve dans la Manche pour une variété KWS JAGUAR, semée le 3 novembre.



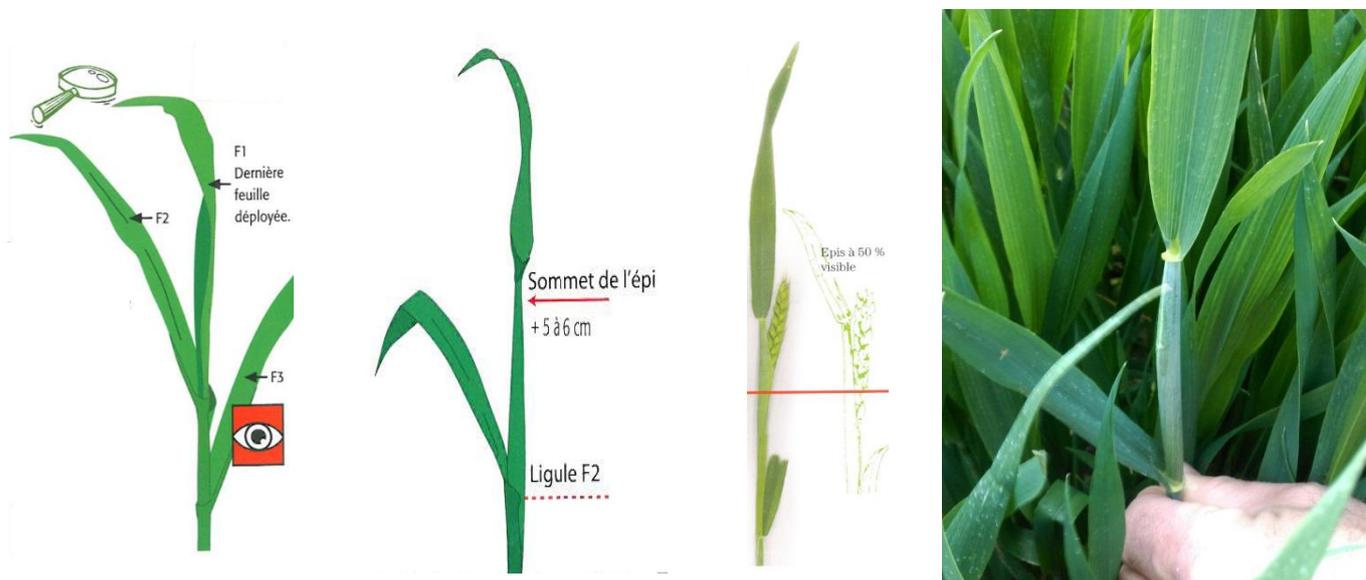
Orge au stade formation des grains
 Source : Anne-Laure PRETERRE _
 Chambre d'agriculture de Normandie

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

Observer les stades durant l'épiaison

La notation des stades durant la montaison et le début de l'épiaison est importante pour les notations maladies. Au début de la montaison, l'observation des stades se fait par la dissection de la tige la plus développée pour repérer la hauteur de l'épi. Ensuite, les stades s'observent par le nombre de feuilles. L'observation des maladies se fait sur les trois premières feuilles à partir du haut.



Dernière feuille Etalée / Gonflement / Mi Epiaison

Blé au stade Gonflement
Source : Arvalis Institut du Végétal

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

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 34 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, 22 parcelles présentent des symptômes sur F3 avec 10 à 90% de feuilles touchées. Parmi celles-ci, 7 parcelles présentent des symptômes sur F2 avec 10% à 60% de feuilles atteintes. Une parcelle présente des symptômes sur F1 avec 10% des feuilles atteintes, il s'agit de la variété CHEVIGNON. Trois parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité, il s'agit de la variété RGT Sacramento semée en Seine-Maritime et de la variété CHEVIGNON dans l'Orne. Ces deux parcelles sont au stade début floraison.

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. **Les conditions sèches de ces dernières semaines ont fortement retardé 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 Jaune

Sur les 33 parcelles observées en blé tendre au niveau de la rouille jaune, 8 parcelles présentent des symptômes sur F3 allant de 10 à 70% des F3 touchées, et 5 parcelles présentent des symptômes sur F2, allant de 10 à 50% de feuilles touchées. Parmi ces parcelles, 2 présentent des symptômes sur F1, avec 30% des F1 touchées. Au total, 8 des 33 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité, implantées dans les 5 départements normands. Il s'agit des variétés KSW DAKOTANA, CHEVIGNON, GARFIELD, RGT LIBRAVO, COMPLICE, OREGRAIN, RUBISKO et RGT SACRAMENTO. A noter que quasiment toutes les gammes de sensibilités variétales sont concernées. Le développement de la rouille jaune est important cette année, et doit donc être attentivement surveillé.

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. **Le climat tempéré et les quelques pluies annoncées pour les prochains jours restent favorables au développement de la maladie.**



Exemple de symptômes de rouille jaune

Source : Anne-Laure PRETERRE _ Chambre d'agriculture de Normandie



Foyer de rouille jaune

Source : Arvalis Institut du Végétal

Sensibilité variétale à la rouille jaune (cotation CTPS et ARVALIS) - janvier 2022

Très Sensible		Sensibles		Peu Sensibles		Très Peu Sensibles					
ARKEOS	4	BOREGAR	5	BERGAMO	6	ADVISOR	7	MACARON	7	COSTELLO	8
CHEVRON	4	CAMPESINO	5	CELLULE	6	APACHE	7	MORTIMER	7	DESCARTES	8
LYRIK	4	COMPLICE	5	FILON	6	AUTRICUM	7	MUTIC	7	KWS ULTIM	8
OREGRAIN	4	CREEK	5	HYLIGO	6	CHEVIGNON	7	PASTORAL	7	RGT PERKUSSION	8
RGT LEXIO	4	RGT KILIMANJARO	5	LG ABSALON	6	DIAMENTO	7	RGT CESARIO	7		
AMBOISE	3	RGT SACRAMENTO	5	LG AUDACE	6	FRUCTIDOR	7	RGT VOLTEO	7		
AUXAN	3	TENOR	5	OBIWAN	6	GARFIELD	7	RUBISKO	7		
NEMO	3			PRESTANCE	6	GRIMM	7	SANREMO	7		
HYFI	2			PROVIDENCE	6	JUNIOR	7	SY ADMIRATION	7		
				RGT LIBRAVO	6	KWS DAKOTANA	7	SY ADORATION	7		
				RGT VOLUPTO	6	KWS EXTASE	7	TALENDOR	7		
				SYLLON	6	KWS SPHERE	7	UNIK	7		
						LG APOLLO	7	WINNER	7		

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

Rouille brune

Sur les 30 parcelles de blé observées cette semaine pour la rouille brune, 1 seule présente des symptômes sur F3 avec 10% des feuilles touchées. Aucune parcelle ne présente de symptômes sur F2 ou F1. Il s'agit de la variété Chevignon, située dans le Calvados. Cette parcelle a atteint le seuil de nuisibilité.

Seuil de nuisibilité :

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

Analyse du risque :

Le champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C. **Les conditions climatiques annoncées dans les prochains jours pourraient participer au développement de la maladie, qui reste à surveiller.**

Situations à risque

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



Exemple de symptômes sur blé, répartition aléatoire des pustules

Source : Arvalis-Institut du végétal

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

Rouille naine

Sur les 8 parcelles d'orge observées cette semaine pour la rouille naine, 2 présentent des symptômes sur F3 avec 10% des feuilles touchées. Une parcelle présente des symptômes sur F2 avec 10% des feuilles atteintes, et aucune de ces parcelles ne présente de symptômes sur F1. Il s'agit des variétés AMISTAR et KWS FARO, qui ont atteint le seuil de nuisibilité

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 dans les prochains jours pourraient participer au développement de la maladie, qui reste à surveiller.**

Situations à risque

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



Exemple de symptômes sur feuille d'orge
Source : Arvalis-Institut du végétal

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

Rhynchosporiose

2 parcelles d'orge sur les 8 observées présentent des symptômes de rhynchosporiose sur F3 à hauteur de 10% des F3 touchées. Une d'entre elles présente des symptômes sur F2 et F1 à hauteur de 10% des feuilles atteintes. Il s'agit de la variété KWS JAGUAR implantée dans la Manche.

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. **L'épiaison des orges marque la fin du seuil de nuisibilité pour cette 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.



Tache blanche à bordure foncée, absence de pycnides
Source : PRETERRE A-L (CA Normandie)

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

Sur les 8 parcelles d'orge observées pour l'helminthosporiose, 3 parcelles présentent des symptômes sur F3 à hauteur de 10% à 20% des F3 touchées. Parmi ces parcelles, 1 seule présente des symptômes sur F2 à hauteur de 10% des pieds touchés. Il s'agit de la variété Maltesse située dans l'Orne. Aucune de ces parcelles n'a atteint le seuil de nuisibilité.

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 :

Le champignon progresse du bas vers le haut et est disséminé par le vent. Les températures annoncées pour les prochains jours (environ 20°C) sont optimales pour la sporulation 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.



Exemple de symptômes sur feuille d'orge
Source : Arvalis-Institut du végétal

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.

Autres observations

Des **taches physiologiques** sont observées sur 5 parcelles de blé du réseau parmi les 11 parcelles observées pour ces symptômes dans toute la Normandie. Ces symptômes sont pour la plupart liés au stress abiotique. Le manque d'eau est observable par un enroulement des feuilles.

Des symptômes de **piétin verse** sont observés dans une parcelle de la Manche, à hauteur de 20% des pieds touchés. Des symptômes de **fusariose de bas de tige** sont observés dans une parcelle de blé située dans l'Orne, à hauteur de 50% des pieds touchés.

Des symptômes de **piétin échaudage** sont observés dans 3 parcelles de blé du réseau, à hauteur de 1 à 10% des pieds touchés.

Concernant les ravageurs, des **criocères** ont été observés dans 7 parcelles de blé et deux parcelles d'orge, sur les 19 parcelles observées pour ce ravageur. 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. Des dégâts de **mineuses** sont également observés dans 2 parcelles de blé du réseau.



Des **pucerons des épis** (*Sitobion avenae*) ont été observés dans 2 parcelles de blé du réseau, sur 2 à 10% des pieds, situés dans l'Orne et la Manche. A noter que le seuil de nuisibilité pour ce ravageur est de 1 épi sur 2 colonisé.



Pucerons épis

Source : Arvalis – Institut du Végétal

Larve de criocère et dégâts sur feuilles

Source : Anne-Laure PRETERRE
_ Chambre d'agriculture de Normandie



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