



Céréales

Normandie

BSV n°13-17. 27 avril 2022

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

A retenir

- **Stades** : Les parcelles de blés suivies ont atteint en majorité le stade 2 nœuds et 3 nœuds. Les plus avancées sont au stade dernière feuille ligulée. Les parcelles d'orge suivies dans le réseau sont au stade 3 nœuds à ¾ épiaison pour les plus précoces.
- **Maladies** :
 - Sur blé, des symptômes de **septoriose** sur F2 et F3 ont été observés dans respectivement 4 et 22 parcelles.
 - Des symptômes de **rouille jaune** sont observés dans 6 parcelles du réseau sur F3 (15% des feuilles atteintes en moyenne). Ces parcelles ont passé le stade 2 nœuds, et ont atteint le seuil de nuisibilité.
 - Sur orge, des symptômes de **rouille naine** sur F2 et F3 ont été signalés dans respectivement 2 et 3 parcelles du réseau.

Le réseau d'observation

Observations réalisées en début de semaine sur :

- **48 parcelles de blé tendre d'hiver**
- **21 parcelles d'orge d'hiver**

Directeur de la publication

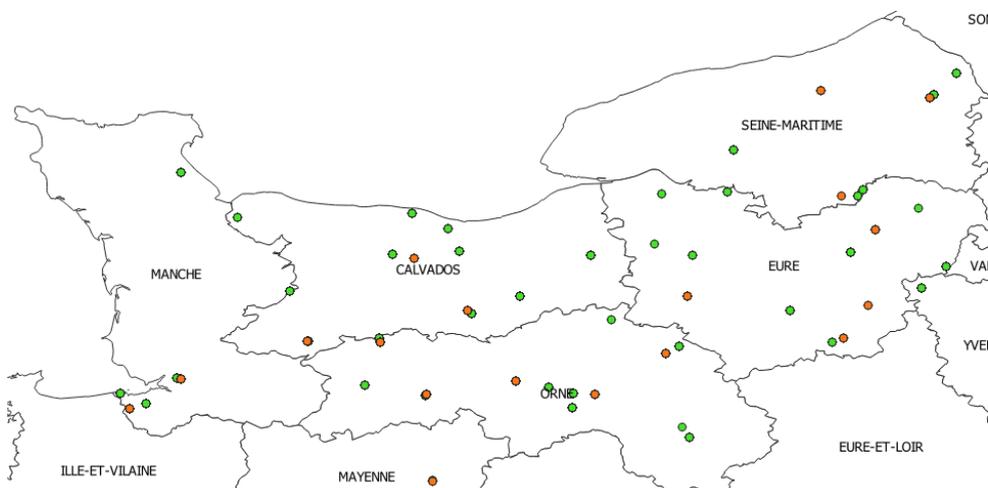
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

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

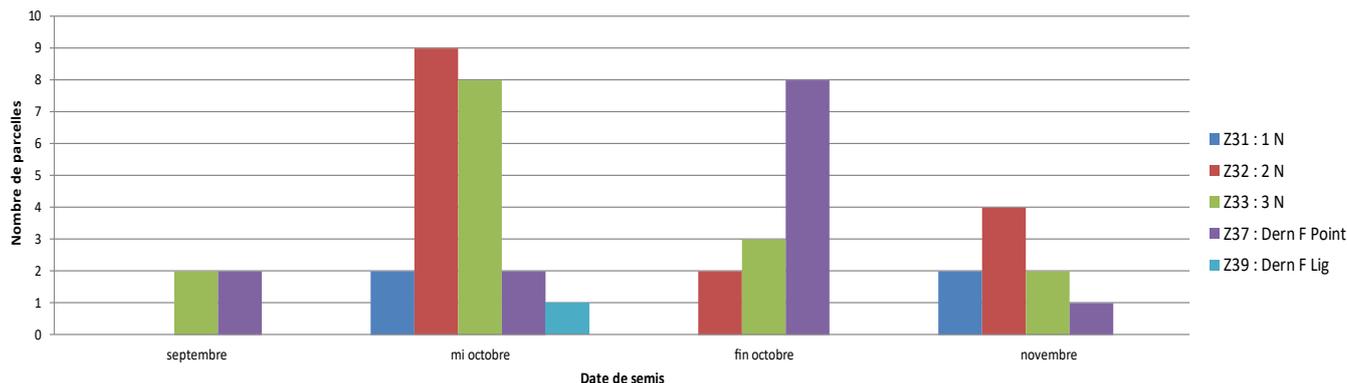
Action du plan Ecophyto pilotée par les Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité



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

BLE : Stades phénologiques

Répartition des parcelles de blé tendre d'hiver en fonction du stade et de la date de semis



Les parcelles de blé suivies cette semaine sont en majorité au stade 2 nœuds (31.25%) et 3 nœuds (31.25%).

- 4 parcelles sont au stade 1 nœud (8.33 %) ;
- 13 parcelles sont au stade dernière feuille pointante (27.08 %).
- 1 parcelle est au stade dernière feuille ligulée (2.08%), semée mi-octobre et de la variété Sacramento.

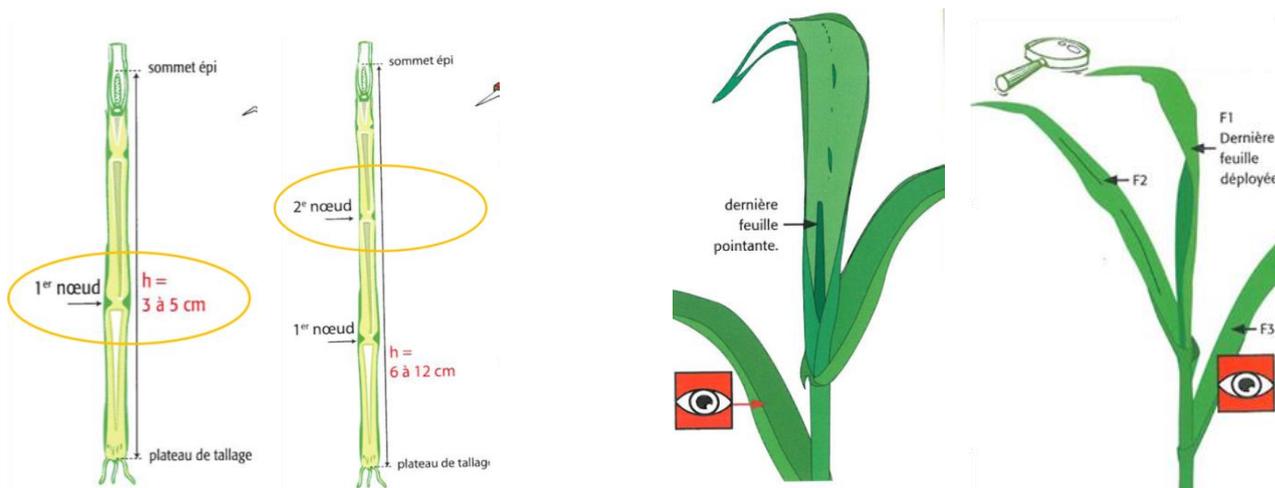
ORGE : Stades phénologiques

Stades	Nombre de parcelles	Pourcentage de parcelles
Z33 : 3 Nœuds	1	4.76%
Z37 : Dernière feuille pointante	2	9.52%
Z39 : Dernière feuille ligulée	4	19.05%
Z40 : Dernière feuille étalée	4	19.05%
Z44 : méiose pollinique	1	4.76%
Z49 : Gonflement	6	28.57%
Z53 : ¼ épiaison	2	9.52%
Z57 : ¾ épiaison	1	4.76%
Total général	21	100%

L'essentiel des parcelles d'orge observées cette semaine sont au stade dernière feuille ligulée (19.05%) et dernière feuille étalée (19.05%). La parcelle la plus avancée est au stade ¾ épiaison, et a été semée le 3 novembre dans la Manche. Il s'agit de la variété KWS JAGUAR.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

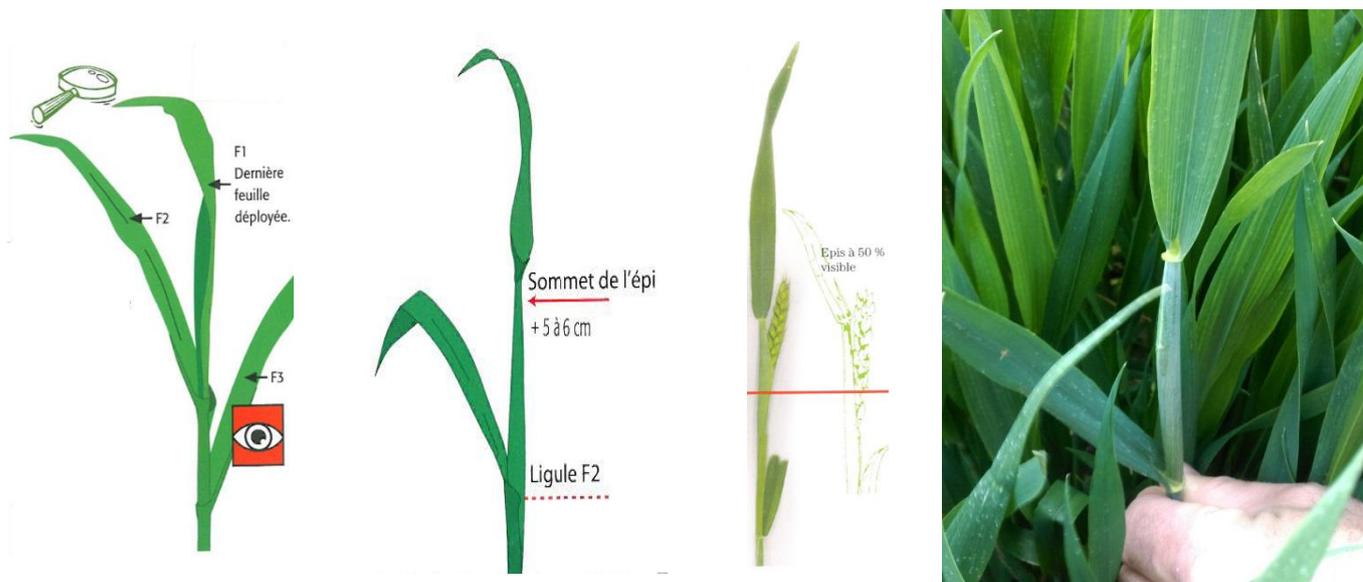
Observer les stades durant la montaison



1 nœud / 2 nœuds / Dernière feuille pointante (DFP) Dernière feuille étalée (DFE)

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

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

Oïdium

Sur l'ensemble des 33 parcelles de blé tendre suivies cette semaine pour cette maladie, huit parcelles présentent des symptômes d'oïdium, à hauteur de 5 à 60% des feuilles touchées sur F3. Deux de ces parcelles présentent aussi des symptômes sur F1 et F2 avec 20 à 40 % des feuilles touchées. Elles sont situées dans la Manche et la Seine-Maritime. De la même manière, sur l'ensemble des 11 parcelles d'orge suivies cette semaine, une parcelle de l'Eure (variété MARGAUX) présente des symptômes sur F3 à hauteur de 10% des pieds touchés.

Analyse du risque :

Le développement de l'oïdium est favorisé par une longue alternance de période avec et sans pluie. La maladie se développe davantage les années sèches. Les faibles précipitations du week-end suivi d'une période plus sèche sont favorables au développement du champignon. **La situation reste à surveiller.**

Situations à risque

Les apports azotés élevés augmentent la sévérité de la maladie. Le fractionnement peut en limiter les conséquences. Les densités de semis élevées favorisent le pathogène et les repousses peuvent constituer des réservoirs d'inoculum primaire de la maladie pendant l'été.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Des variétés tolérantes existent et constituent le moyen de lutte le plus efficace. Il est également conseillé d'éviter de semer à des densités élevées et de détruire les repousses pendant l'été.



Symptômes d'oïdium sur feuille de jeune pied de blé tendre
Source : Arvalis-Institut du végétal



Duvet blanc d'oïdium sur feuille de blé tendre
Source : Arvalis-Institut du végétal

Septoriose

Sur les 40 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, 22 parcelles présentent des symptômes sur F3 avec 10 à 85% de feuilles touchées. Parmi celles-ci, 4 parcelles présentent des symptômes sur F2 avec 10 à 30% de feuilles atteintes. Aucune parcelle ne présente des symptômes de septoriose sur F1. Aucune des parcelles du réseau n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.

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. Le beau temps annoncé pour ces prochains jours n'est pas propice à la dissémination 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

Des symptômes de rouille jaune ont été observés sur F3 dans 6 parcelles de blé tendre sur les 35 parcelles observées dans le réseau. Les symptômes de rouille jaune en F3 sont à hauteur de 10% et 20% des F3 touchées, leur seuil de nuisibilité est atteint.

Une parcelle présente des symptômes en F2 (10% des feuilles touchées) et aucune parcelle ne présente des symptômes en F1.

Seuil de nuisibilité :

Le seuil de nuisibilité dépend de la sensibilité des variétés.

Pour les variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6) :

- A partir du stade Epi 1 cm, le seuil indicatif de risque est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)
- A partir de 1 nœud, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules.



Exemple de symptômes de rouille jaune
Source : Arvalis Institut du Végétal

Pour les variétés résistantes (note > 6) :

- A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières pustules.

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 triticale. **Le climat tempéré annoncé pour les prochains jours reste favorable au développement de la maladie.**

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 PERKUSSIO	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

Rouille naine

Sur les 13 parcelles d'orge observées cette semaine pour la rouille naine, 3 présentent des symptômes sur F3 avec 10 à 30 % des feuilles touchées. Parmi celles-ci, deux parcelles présentent des symptômes sur F2 à hauteur de 10% des feuilles touchées, et aucune parcelle ne présente de symptômes sur F1. Toutes les parcelles atteintes ont passé le stade 2 nœuds et moins de 50% des 3 dernières feuilles sont touchées. Elles ne sont donc pas au 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. **Le temps ensoleillé annoncé pour les prochains jours ainsi que les températures relativement douces devraient limiter la propagation de la maladie, l'apparition des symptômes 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 : D'HUBERT F. (CA du 76)

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

Rhynchosporiose

7 parcelles d'orge sur les 15 observées présentent de la rhynchosporiose sur F3 à hauteur de 10% à 20% des F3 touchées. Deux d'entre elles présentent des symptômes sur F2 à hauteur de 10 et 20%. Il s'agit des variétés MALTESSE et KWS JAGUAR qui sont peu sensibles.

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 températures relativement douces et le manque de précipitations de ces prochains jours pourraient ralentir la progression de la maladie vers les étages supérieurs. De plus le début de 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 16 parcelles d'orge observées, sept parcelles présentent des symptômes sur 10% à 80 % des F3 et trois parcelles sur 10% à 50 % des F2. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour ces parcelles.

Une parcelle a atteint le seuil de nuisibilité avec 46% de ses 3 dernières feuilles atteintes.

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 printanières annoncées pour les prochains jours peuvent être favorables à la propagation 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

A cette date, aucun symptôme de **JNO** n'a été observé dans le réseau.

Des **symptômes abiotiques** sont observés dans 4 parcelles de blé situées dans l'Orne, la Manche et le Calvados, et dans 2 parcelles d'orge situées dans l'Orne et le Calvados.

Des **carences alimentaires** sont également signalées dans 2 parcelles de blé situées dans l'Orne et le Calvados à hauteur de 5% de la parcelle carencée.

Des **taches physiologiques** sont observées sur 12 parcelles de blé du réseau parmi les 21 parcelles observées pour ces symptômes, dans les départements de l'Orne, de la Manche et de l'Eure. Les fortes amplitudes thermiques (>20°C) de ces dernières semaines peuvent expliquer l'apparition de petites taches type décolorations claires à nécrotiques sur certains étages foliaires. La nuisibilité de ces symptômes est faible à nulle.

Des symptômes de **piétin-verse** ont été observés dans 1 parcelle de blé sur les 27 parcelles observées du réseau pour cette maladie, à hauteur de 10% des pieds touchés. Il s'agit d'une parcelle située dans la Seine-Maritime. Des symptômes de **rhizoctone** sont également observés sur 1 parcelle du réseau (5% des pieds touchés), sur les 21 parcelles observées pour cette maladie. Cette parcelle est située dans la Seine-Maritime.

Des symptômes de **fusariose** ont également été observés sur 1 parcelle de blé située dans l'Orne, sur les 23 parcelles observées pour cette maladie cette semaine, à hauteur de 5% des pieds touchés.

Concernant les ravageurs, des **criocères** ont été observés dans 9 parcelles de blé, et dans 2 parcelles d'orge. 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.



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