

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

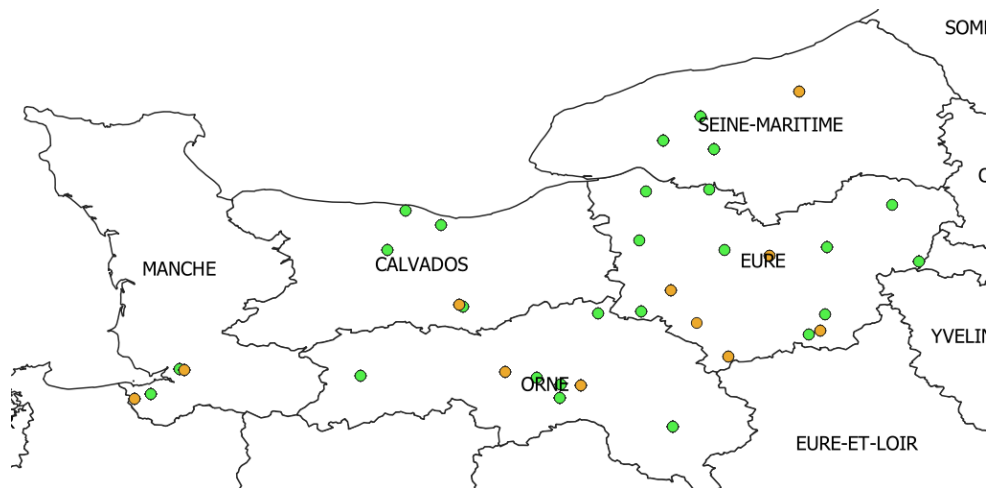
A retenir

- **Stades** : Les parcelles de blés suivies ont atteint en majorité le stade 2 nœuds, voire dernière feuille pointante pour les plus avancées. Les parcelles d'orge suivies dans le réseau sont au stade 2 nœuds à gonflement pour les plus précoces.
- **Maladies** :
 - Sur blé, des symptômes de **septoriose** sur F2 et F3 ont été observés dans respectivement 3 et 16 parcelles.
 - Des symptômes de **rouille jaune** sont observés dans 5 parcelles du réseau sur F3 (15% des feuilles atteintes en moyenne). Ces parcelles sont au 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 1 et 4 parcelles du réseau.

Le réseau d'observation

Observations réalisées en début de semaine sur :

- **25 parcelles de blé tendre d'hiver**
- **11 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.

Directeur de la publication

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

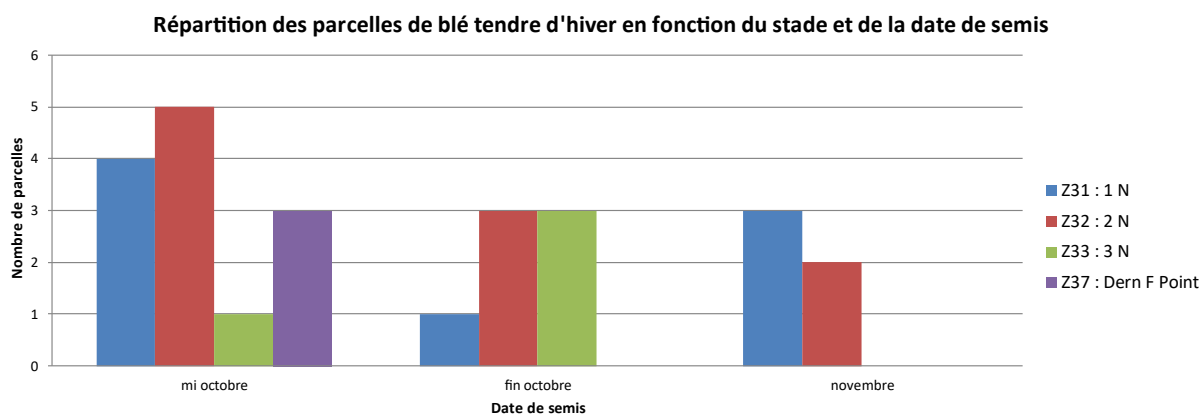
BSV consultable sur les sites de la DRAAF, des Chambres d'agriculture et des partenaires du programme

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

BLE : Stades phénologiques



Les parcelles de blé suivies cette semaine sont en majorité au stade 2 nœuds (40 %).

- 8 parcelles sont au stade 1 nœud (32 %) ;
- 4 parcelles sont au stade 3 nœuds (7,3%) ;
- 3 parcelles sont au stade dernière feuille pointante (12 %), semées mi-octobre.

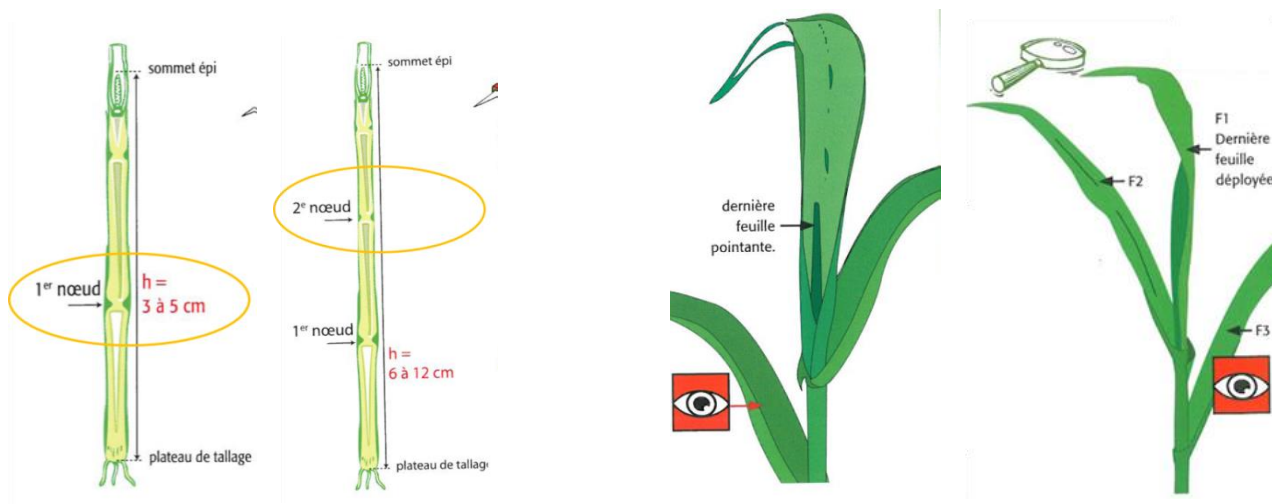
ORGE : Stades phénologiques

Stades	Nombre de parcelles	Pourcentage de parcelles
Z32 : 2 Nœuds	3	27.27%
Z37 : Dernière feuille pointante	2	18.18%
Z39 : Dernière feuille ligulée	2	18.18%
Z40 : Dernière feuille étalée	2	18.18%
Z49 : Gonflement	2	18.18%
Total général	11	100%

L'essentiel des parcelles d'orge observées cette semaine sont au stade 2 nœuds (27.27%). Les parcelles les plus avancées sont au stade gonflement, et ont été semées le 8 octobre et le 3 novembre, dans la Manche et l'Orne.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

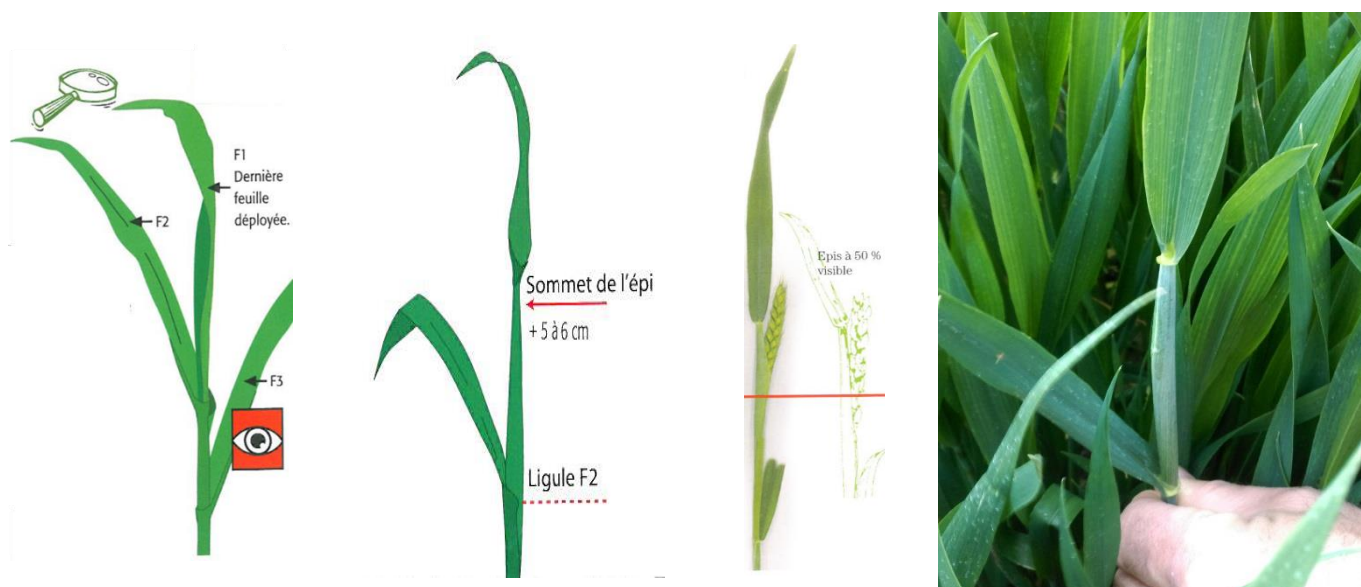
Observer les stades durant la montaison



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 la 3ème feuille à partir du haut.



Dernière feuille Etalée / Gonflement / Mi Epiaison

Blé au stade Gonflement en vallée
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 16 parcelles de blé tendre suivies cette semaine pour cette maladie, deux parcelles présentent des symptômes d'oïdium, à hauteur de 20 et 30% des feuilles touchées sur F3. L'une des deux parcelles présente aussi des symptômes sur F1 et F2. Elle est située dans la Manche, semée avec la variété Vyckor. De la même manière, sur l'ensemble des 7 parcelles d'orge suivies cette semaine, deux parcelles de l'Eure (variété Amistar) présentent 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. Le temps couvert de cette semaine pourrait favoriser son développement. Cependant, les pluies annoncées en fin de semaine peuvent à l'inverse lessiver le champignon. **Le développement du champignon 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 20 parcelles observées en blé tendre au niveau de la septoriose, 16 parcelles présentent des symptômes sur F3 avec 10 à 100% de feuilles touchées. Parmi celles-ci, 3 parcelles présentent des symptômes sur F2 avec 10 à 100% de feuilles atteintes. Aucune parcelle ne présente des symptômes de septoriose sur F1.

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 épisodes pluvieux annoncés pour ce week-end pourraient favoriser le développement de la maladie. **La surveillance est à maintenir.**

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

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 Jaune

Des symptômes de rouille jaune ont été observés sur F3 dans 5 parcelles de blé tendre sur les 21 parcelles observées dans un réseau. Quatre des parcelles touchées ont atteint le stade 2 nœuds, et présentent des symptômes à hauteur de 10% et 20% des F3 touchées, leur seuil de nuisibilité est atteint.

Aucune parcelle ne présente des symptômes en F2 et 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.

Pour les variétés résistantes (note > 6) :

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



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

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 triticales. **Les températures modérées et le temps couvert annoncé pour les prochains jours pourraient favoriser le 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 8 parcelles d'orge observées cette semaine pour la rouille naine, 4 présentent des symptômes sur F3 avec en moyenne 30% des feuilles touchées, allant de 20 à 80% des F3 touchées. Parmi celles-ci, une parcelle présente 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 couvert annoncé pour les prochains jours est favorable à 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

4 parcelles d'orge sur les 9 observées présentent de la rhynchosporiose sur F3 à hauteur de 20% à 50% des F3 touchées. Deux d'entre elles présentent des symptômes sur F2 à hauteur de 20%. Il s'agit des variétés AMISTAR 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 précipitations annoncées pour le weekend ainsi que les températures relativement douces pourraient favoriser la progression de la maladie vers les étages supérieurs. La surveillance des parcelles est de mise.**

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 : Arvalis Institut du Végatal

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, quatre parcelles présentent des symptômes sur 10% à 20 % des F3 et une parcelle sur 10% des F2. Elle se situe dans l'Eure et il s'agit de la variété KWS JAGUAR qui est peu sensible. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour ces parcelles.

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. Le temps couvert annoncé pour les prochains jours est favorable 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 2 parcelles de blé situées dans l'Orne et la Manche, et dans 1 parcelle d'orge située dans l'Orne.

Des **carences alimentaires** sont également signalées dans 1 parcelle d'orge située dans l'Orne.

Des **taches physiologiques** sont observées sur 3 parcelles de blé du réseau, sur 9 parcelles observées pour ces symptômes, dans les départements de l'Orne, de la Manche et de l'Eure. Les fortes amplitudes thermiques (>20°C) 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 sur 1 parcelle de blé sur les 13 parcelles observées du réseau pour cette maladie, à hauteur de 15% des pieds touchés. Il s'agit d'une parcelle située dans le Calvados. Des symptômes de **rhizoctone** sont également observés sur 2 parcelles du réseau, sur les 12 parcelles observées pour cette maladie. Ces deux parcelles sont situées dans la Manche et dans l'Orne.

Des symptômes de **fusariose** ont également été observés sur 1 parcelle de blé située dans l'Orne, sur les 9 parcelles observées pour cette maladie cette semaine, à hauteur de 5% des pieds touchés, et dans 1 parcelle d'orge située dans l'Eure, à hauteur de 10% des pieds touchés.

Concernant les ravageurs, des **criocères** ont été observés dans deux parcelles de blé sur 10 parcelles observées pour ce ravageur, et dans 1 parcelle d'orge située dans la Manche.



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

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