



Animateur référent

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

Animatrice suppléante

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

Animateur suppléant

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



Avec le soutien financier de



Bilan de campagne Céréales 2023-2024

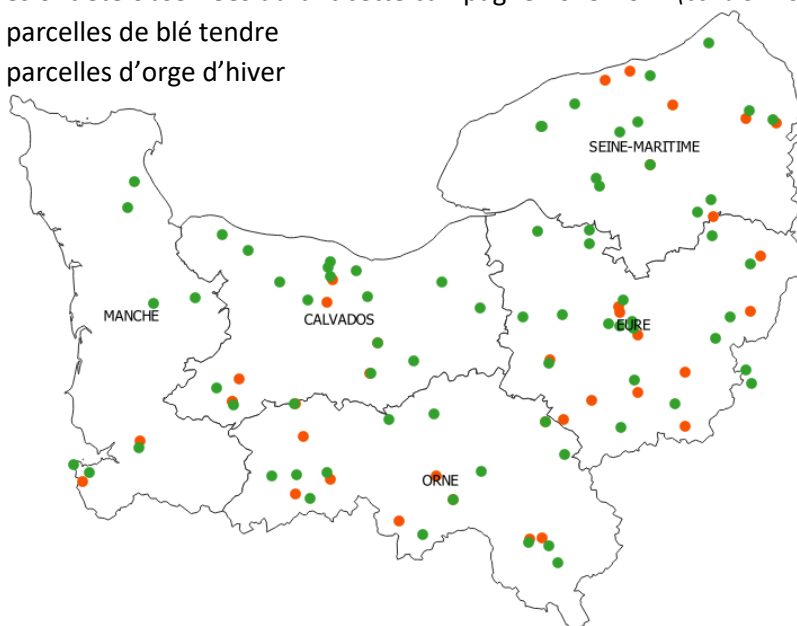
17 acteurs régionaux ont participé, merci à eux !

Agrial, Arvalis, Axone, les Chambres d'agriculture de Normandie, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Sevepi et Soufflet Agriculture



105 parcelles ont été observées durant cette campagne 2023-2024 (contre 113 l'an passé)

- 70 parcelles de blé tendre
- 35 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

Bilan agro climatique globale de la campagne

1. *Un automne excessivement pluvieux mais doux*

Les implantations de blé et d'orge ont été perturbées par les fortes pluies survenues mi-octobre sur toute la Normandie, et qui n'ont pas discontinué tout au long de la campagne – un quasi record du nombre de jours de pluie, en plus des cumuls qui s'approchent des années les plus pluvieuses depuis 20 ans. La majorité des semis a pu être réalisée jusqu'à mi-octobre, puis les créneaux favorables se sont faits rares, à l'exception de périodes plus favorables en décembre et janvier. Les semis se sont donc étalés de début octobre à mi-janvier, et le report sur des cultures de printemps fut loin d'être anecdotique, en particulier sur les sols hydromorphes ou très argileux.

2. *Mars – Avril toujours très pluvieux, à l'origine d'une montaison lente, d'une valorisation de l'azote moyenne, et d'un risque maladie fongique élevé*

On sort donc de l'hiver avec des parcelles plus ou moins bien implantées selon les situations, affectant l'implantation racinaire et la capacité de la plante à assurer son alimentation tout au long du cycle. Le lessivage de l'azote est marqué cette année quoique compensé en partie par une minéralisation importante du fait des températures hivernales particulièrement douces.

La pression maladie a atteint des niveaux rarement vus cette année, avec une nuisibilité moyenne de 30 q/ha, et pouvant atteindre 50 q/ha dans certaines situations (variétés précoces semées tôt notamment). La septoriose explique en partie cette nuisibilité mais pas seulement. La rouille brune a aussi fait une apparition précoce, et explosive en fin de cycle, notamment pour les secteurs de l'Eure et de Seine-Maritime. Les semis de décembre ayant été relativement moins impactés.

Les orges ont été particulièrement touchées par la ramulariose, explosive en fin de cycle, affectant le remplissage.

3. *Une fertilité satisfaisante pour le blé, catastrophique pour l'orge, et des remplissages décevants*

Dans la majorité des cas pour le blé, la fertilité d'épi (nombre de grains/épi) est proche de la moyenne, malgré des conditions moyennement favorables (manque de rayonnement chronique) et surtout compte tenu de la faible densité d'épis.

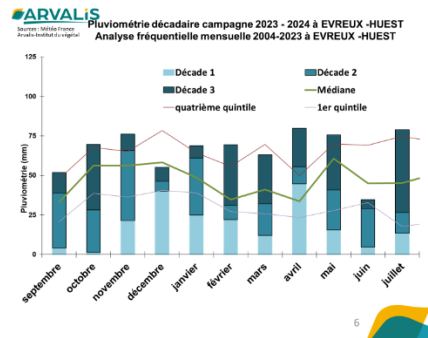
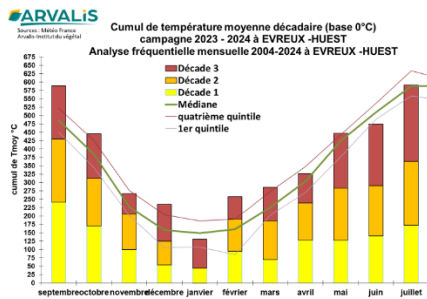
Le remplissage des grains a quant à lui été pénalisé par les conditions de fin de cycle – et ce malgré une absence de stress hydrique et d'excès de température. La pression maladie très forte (réduisant ainsi la surface photosynthétique), et les températures fraîches du mois de juin doublé d'un rayonnement faiblard ont perturbé le remplissage, inférieur à la moyenne, et qui ne compense pas les densités d'épis faibles. Ces conditions climatiques ont également affecté le potentiel de Poids Spécifique (PS).

Le résumé de la campagne 2023/2024 pour le blé tendre en région Normandie

	BLE TENDRE	ORGE D'HIVER	Causes
Densité d'épis	- à 0	-- à +	Pluies / rayonnement / salissement
Fertilité épis	0	-- à 0	Pluies / rayonnement
Nb grains/m2	- à 0	--	Résulte des deux composantes ci-dessus
PMG	-- à 0	- à +	Pluies / température / rayonnement / maladies
Rendement	-- à 0	-	Résulte des composantes ci-dessus
Protéines	-- à 0	0	Difficulté d'absorption d'azote
PS	-- à -	-- à -	Pluies / rayonnement / maladies

0 = proche des moyennes pluriannuelles

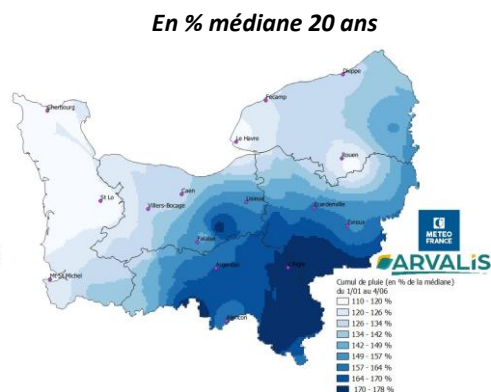
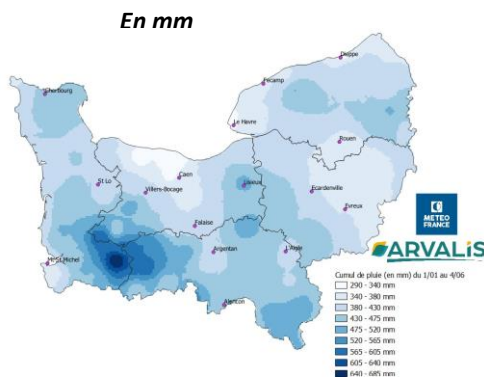
Offre climatique Evreux → Chaud et Humide



La même dynamique est observée sur toutes les stations normandes

Une répartition inhabituelle des pluies

Pluviométrie du 1/01 au 4/06



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, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Bilan sanitaire Blé tendre d'hiver

MALADIES/ RAVAGEURS	NORMANDIE 2022/2023	NORMANDIE 2023/2024
Limaces	Moyenne	Faible
Pucerons d'automne	Forte	Faible
Cicadelle	Faible	Faible
Piétin verse	Moyenne	Moyenne
Oïdium	Moyenne	Moyenne
Rouille jaune	Faible	Faible
Septoriose	Forte	Forte
Rouille brune	Moyenne	Forte
Fusariose	Faible	Moyenne
Pucerons des épis	Faible	Faible
Cécidomyies	Faible	Faible

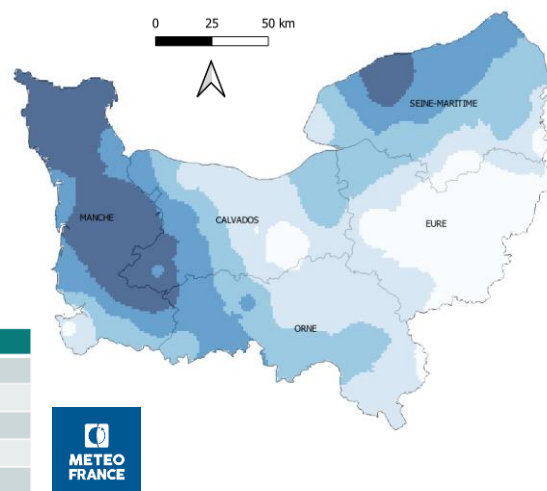
Légende

Vert : absence du bioagresseur ou seuil de nuisibilité jamais atteint
Jaune : présence faible, avec seuil de nuisibilité parfois atteint
Rouge : seuil de nuisibilité souvent dépassé

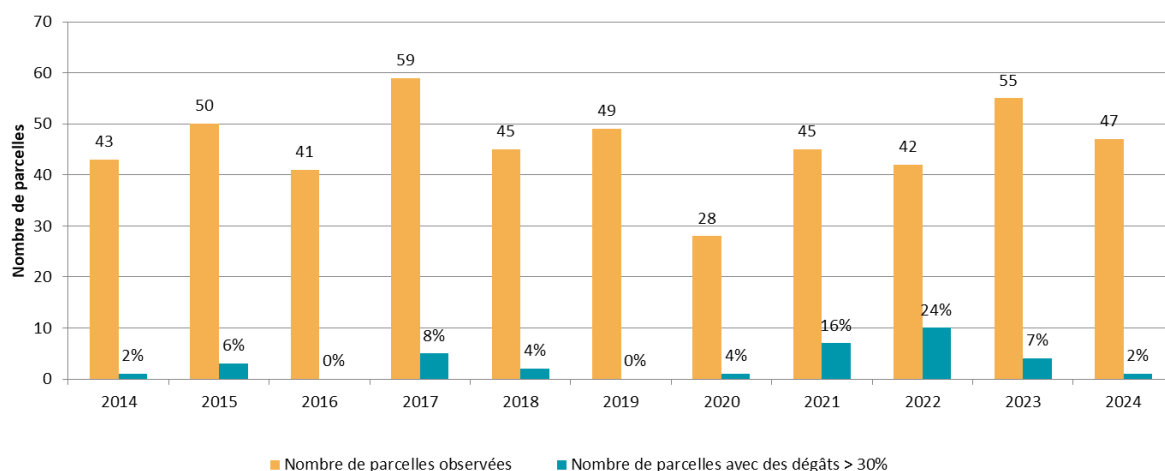
Limaces, pression faible sur blé tendre

La pression limace est restée faible cette année malgré des conditions climatiques favorisant leur développement. Ainsi entre la levée et le stade 3 feuilles, 2% des parcelles observées dans le réseau ont présenté des dégâts de limaces supérieurs à 30% (seuil de nuisibilité identifié pour ce ravageur).

Pluviométrie du 15/10 au 30/11/23



Parcelles de blé ayant des dégâts de limaces > à 30% entre la levée et le stade 3 feuilles (Z10 → Z13)



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, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

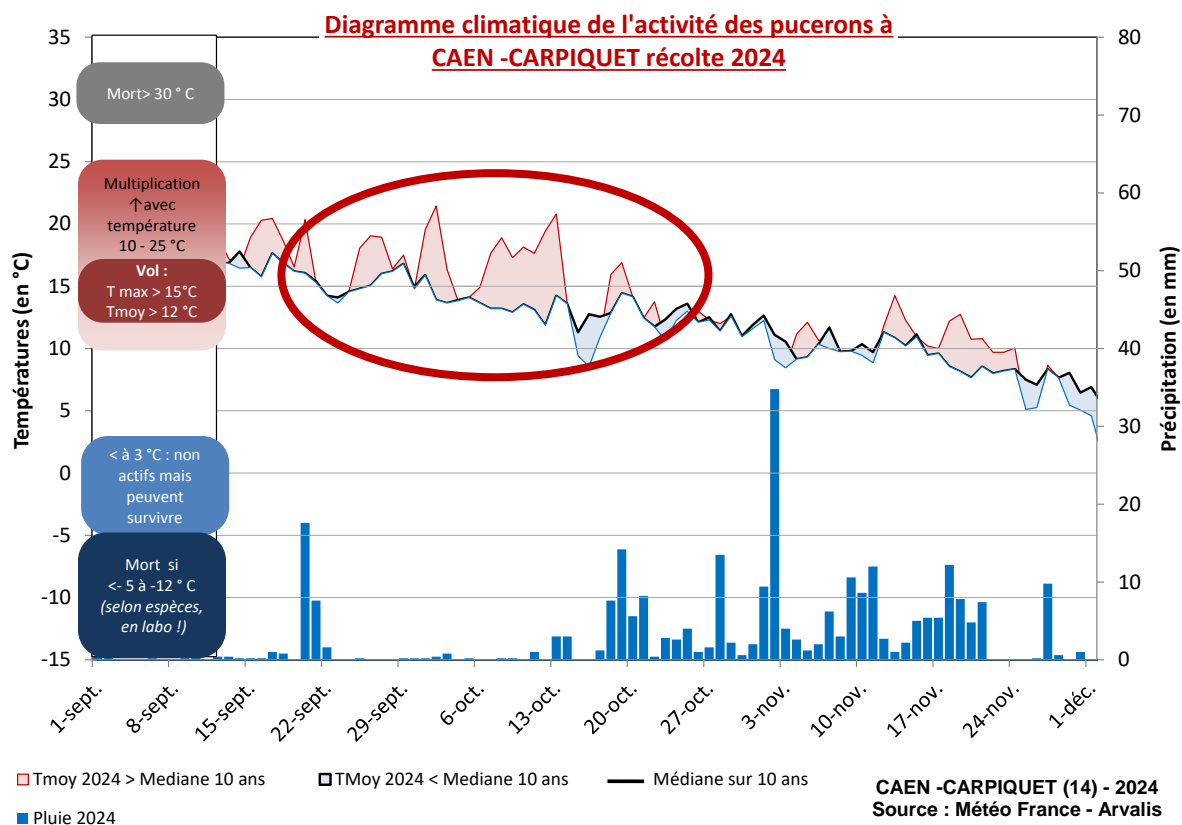
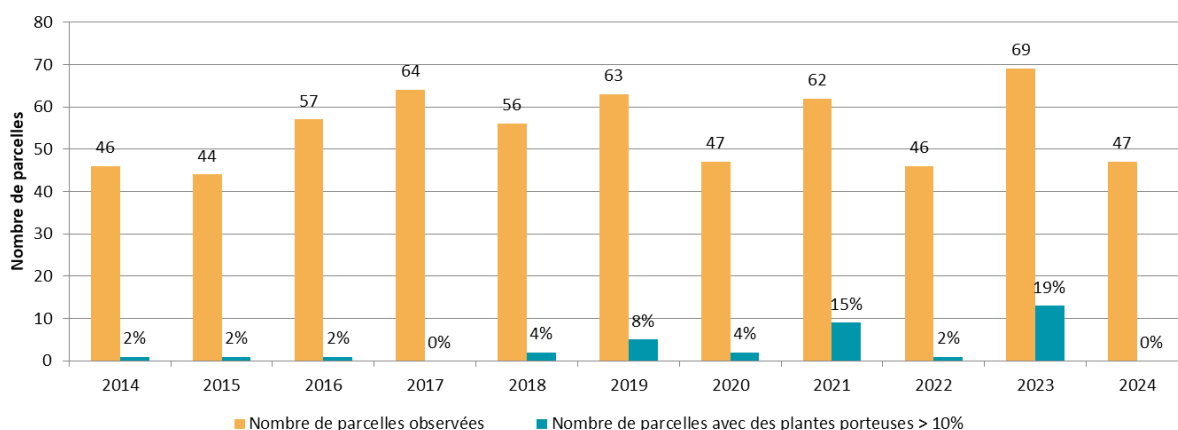
Pucerons d'automne, des observations compliquées par la météo !

La présence de pucerons s'est avérée particulièrement peu élevée l'automne dernier, avec 0% des parcelles observées dans le réseau dépassant le seuil de nuisibilité. En cause, les conditions d'observations particulièrement difficiles du fait des nombreuses pluies. Ces dernières compliquent donc l'observation des pucerons mais pas leur développement. On peut aussi penser que de nombreuses parcelles ayant été semées plus tardivement n'ont pas été impactées par les pucerons.

De plus, très peu d'observations de JNO ont été relevées ensuite dans le réseau BSV.

Rappel : seuil de nuisibilité = 10% de plantes porteuses, ou pucerons présents plus de 10 jours dans la parcelle

Parcelles de Blé avec plus de 10% de plantes porteuses de pucerons entre la levée et le stade Epi 1 cm (Z10 → Z30)



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, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Cicadelles vectrices de viroses :

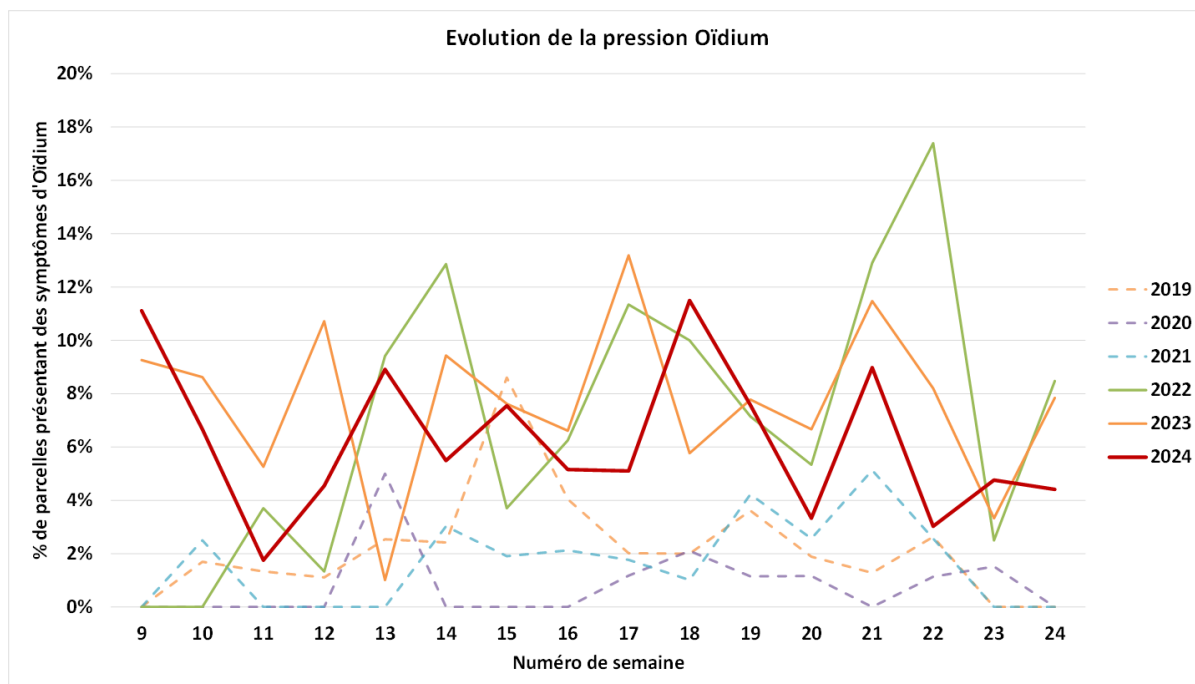
Parmi les 60 observations de cicadelles réalisées cet automne sur 26 parcelles, 23% font état de présence de cicadelles, mais toutes sont en dessous du seuil de nuisibilité fixé à 30 captures par semaine. Aucun symptôme des pieds chétifs n'a été recensé dans le réseau en sortie d'hiver.

Piétin verse :

La pression piétin verse observée a été moyenne cette année. Les parcelles atteintes ont présenté des dégâts de 1 à 20% des pieds touchés. Cependant les conditions climatiques étaient favorables à un bon développement de la maladie (humides et douces). Le nombre d'observation en recul sur les maladies du pied laisse à penser que la pression est souvent sous estimée.

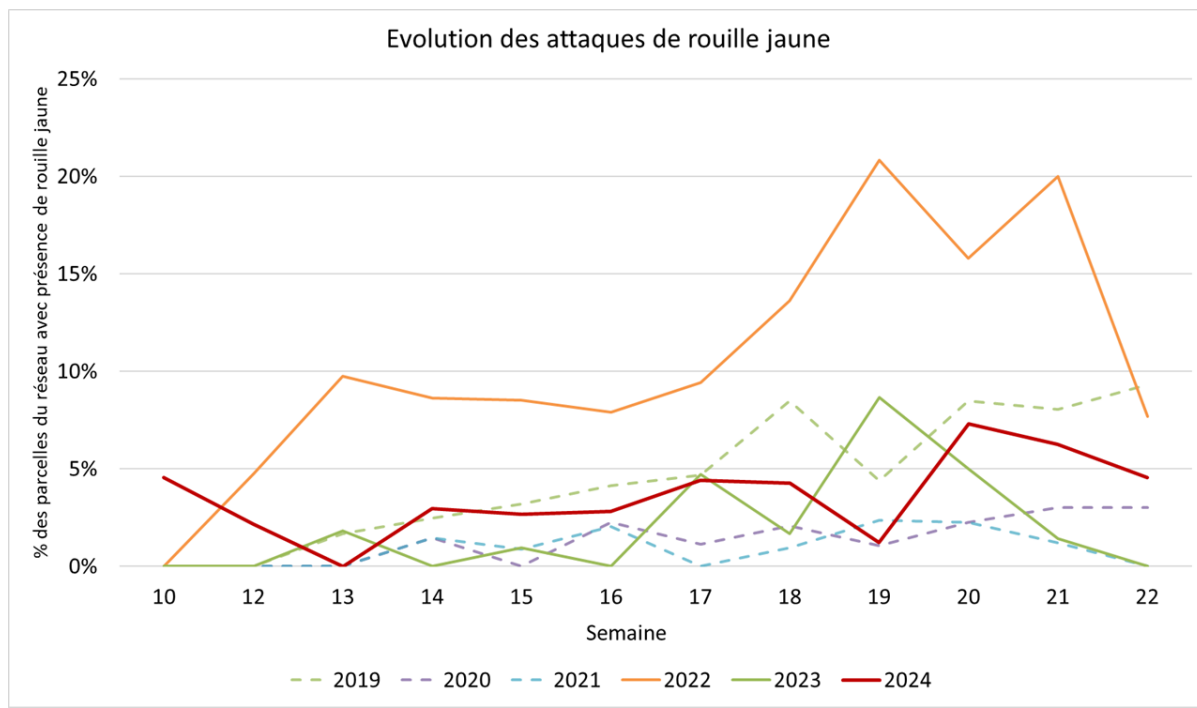
Oïdium :

La présence d'oïdium est restée globalement moyenne cette année, voire plutôt faible en début de cycle, avec un mois de février particulièrement pluvieux – conditions ayant « lavés » les feuilles et réduit les symptômes. Aucun symptôme de la maladie n'a été relevé sur épis dans le réseau, la nuisibilité est donc restée très faible pour le développement de la culture.



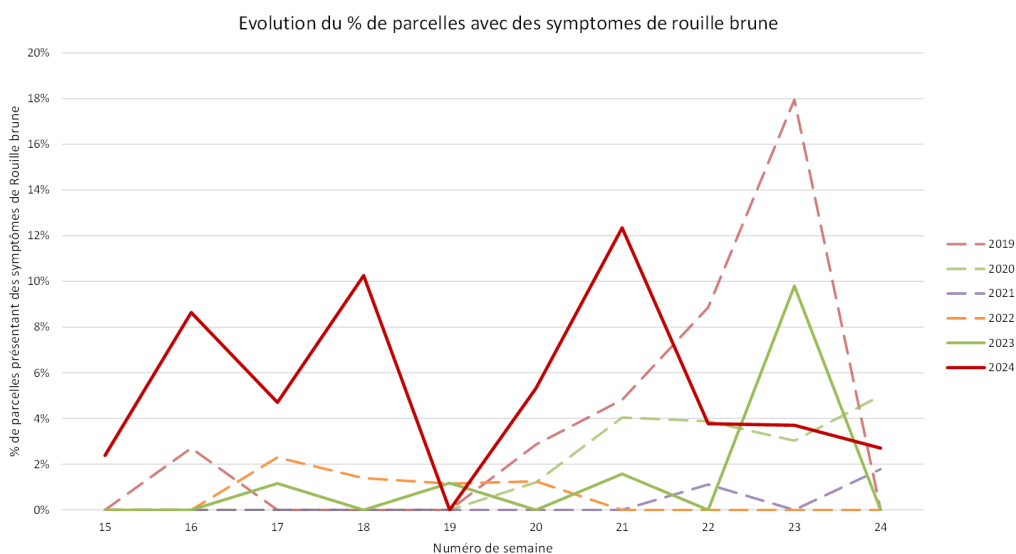
Une rouille jaune encore peu présente cette année sur le réseau

Tout comme pour la campagne 2023, 2024 a été marqué par une présence de rouille jaune quasiment inexistante tout au long du printemps, en dehors de quelques attaques tardives, sur épi et plutôt sur des variétés sensibles.



Une rouille brune précoce présente tout au long du cycle

La présence de rouille brune cette année a été très précoce et a été remarquée tout au long du cycle. Sa nuisibilité n'est pas moindre et la dernière année à forte pression remonte en 2019 particulièrement en fin de cycle. Les variétés de la région sont souvent peu choisies vis-à-vis de cette maladie qui reste cependant toujours à surveiller.

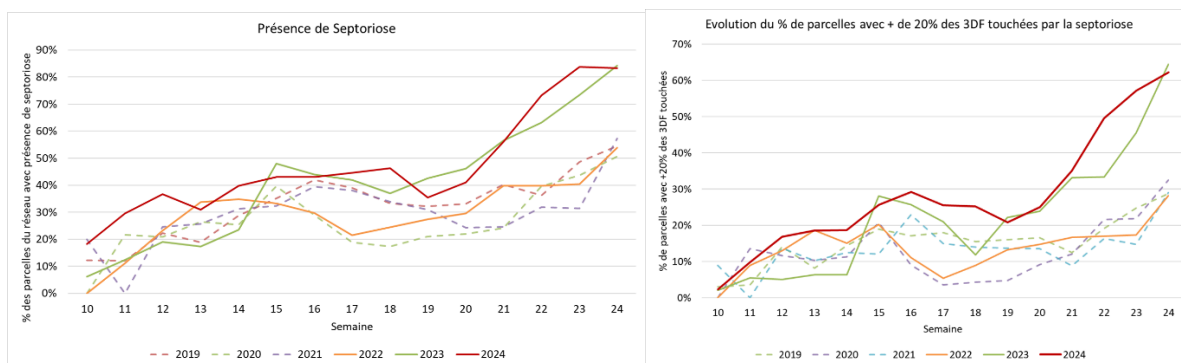


Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

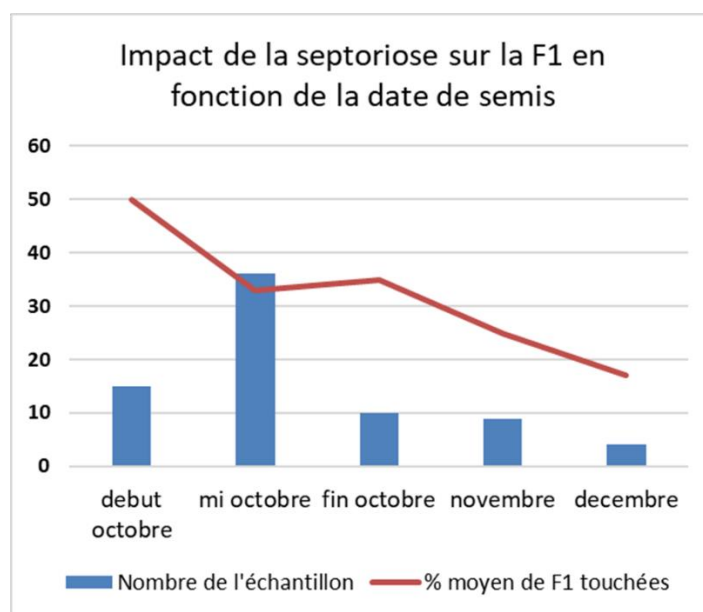
Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Septoriose historique :

Une fois de plus la pression septoriose a été historique cette année. Les pluies permanentes couplées aux températures douces ont permis un développement quasi perpétuel du champignon. Cependant, le panel des variétés résistantes à la septoriose (note CTPS >7) s'est étoffé ces dernières années, et cela a permis de limiter les impacts de cette maladie sur la production finale.



Les dates de semis tardives ont aussi été bien moins impactées par la pression septoriose comme le montre le graphique ci-dessous. Attention cependant car l'échantillon est restreint.

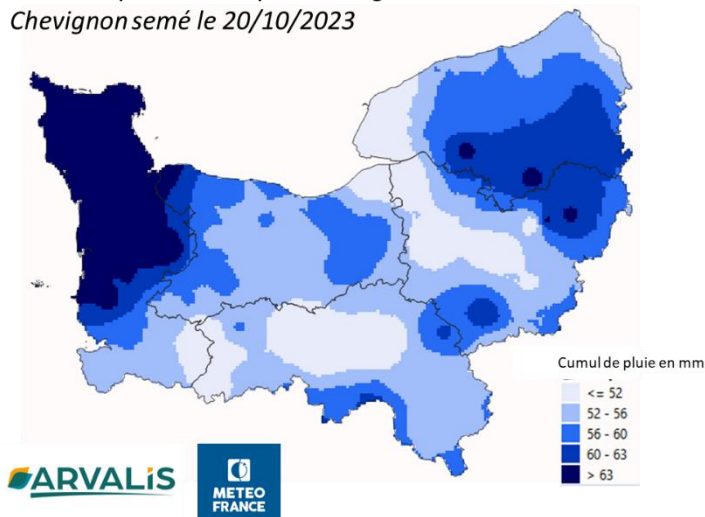


Fusarioses

Les conditions météorologiques étaient réunies pour un développement important de fusariose. La pression est donc moyenne cette année. De plus presque la moitié des variétés de blé semées dans le BSV ont des notes de tolérance à la fusariose inférieures à 5 (variétés sensibles).

Il faut rester vigilant face à cette maladie de fin de cycle et notamment pour les blés suivant de maïs plus impactés.

Cumul de pluie entre Epiaison et grain laiteux
Chevignon semé le 20/10/2023



Ravageurs de printemps

Parmi les 30 parcelles suivies cette année, 1 a fait état de la présence de **pucerons sur épis**, mais aucune n'a atteint le seuil de nuisibilité (=50% des épis touchés dans une parcelle).

Parmi les 14 parcelles suivies pour les **cécidomyies oranges** cette année, 1 a fait état de présence de ce ravageur en atteignant le seuil de nuisibilité (=10 captures par jour).

Bilan sanitaire Orge d'hiver

MALADIES / RAVAGEURS	NORMANDIE 2022/2023	NORMANDIE 2023/2024
Limaces	Faible	Moyenne
Pucerons	Forte	Faible
Rhynchosporiose	Moyenne	Moyenne
Helminthosporiose	Forte	Forte
Rouille naine	Forte	Moyenne
Oïdium	Moyenne	Moyenne
Ramulariose		Forte

Légende

Vert : absence du bioagresseur ou seuil de nuisibilité jamais atteint

Jaune : présence faible, avec seuil de nuisibilité parfois atteint

Rouge : seuil de nuisibilité souvent dépassé

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

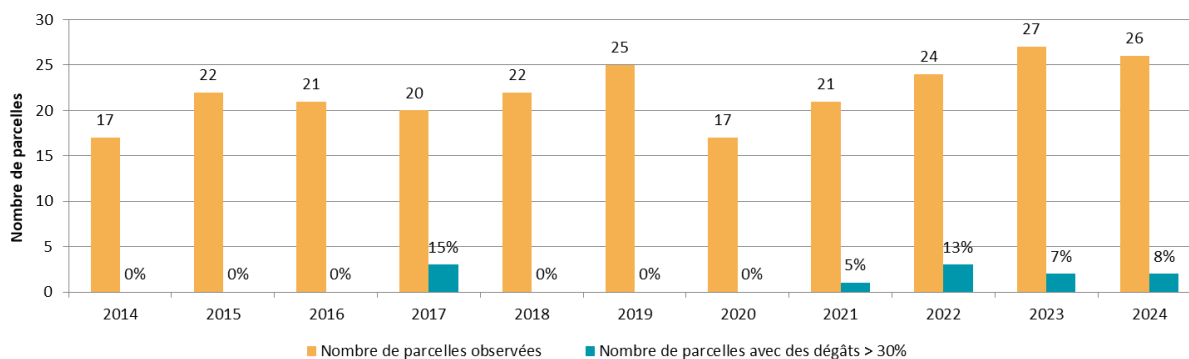
Agrial, Arvalis, Axone, CA 14, CA 27, CA 50, CA 61, CA 76, Coopérative de Bellême, Coopérative de Creully, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Limaces

A la différence du blé tendre, les parcelles d'orge suivies dans le réseau ont recensé une pression limaces un peu plus importante (dans la moyenne pluriannuelle), avec 8% des parcelles ayant atteint le seuil de nuisibilité.

Des semis plus précoces sans usage de labour et sans battance peuvent expliquer cette différence.

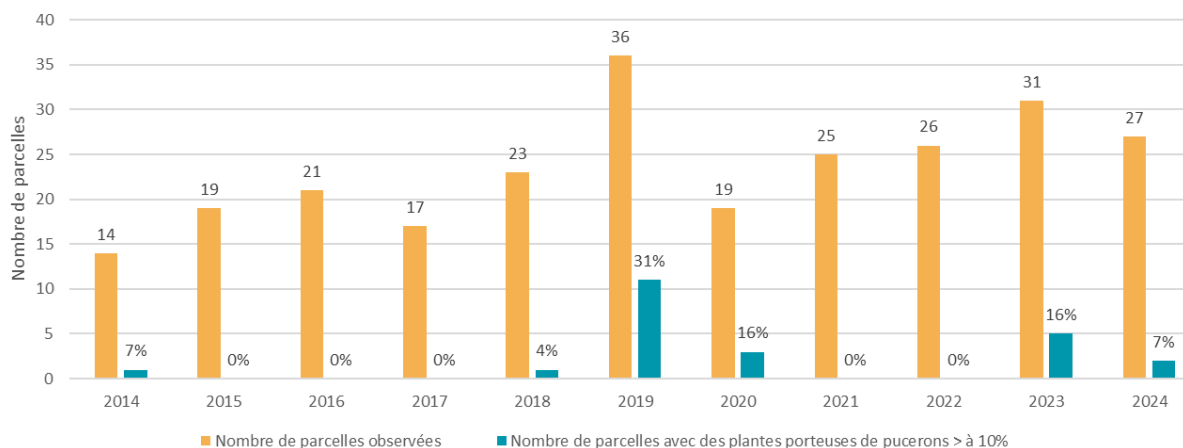
Parcelles d'orge ayant des dégâts de limaces > à 30% entre la levée et le stade 3 feuilles (Z10 →Z13)



Pucerons d'automne :

A la différence du blé, la présence de pucerons a été observée, bien que faible. 7% des parcelles d'orge ont dépassé le seuil de risque, fixé à plus de 10% de plantes porteuses de pucerons.

Parcelles d'Orge avec plus de 10% de plantes porteuses de pucerons entre la levée et le stade Epi 1 cm (Z10 → Z30)

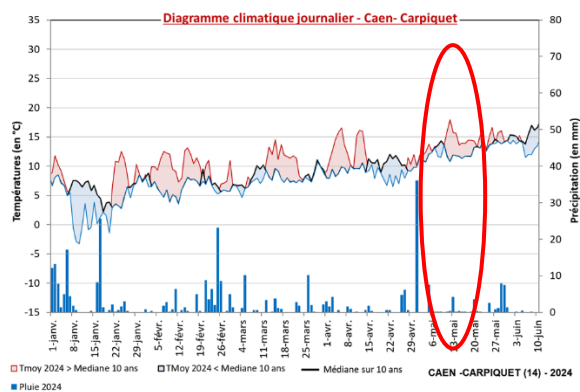
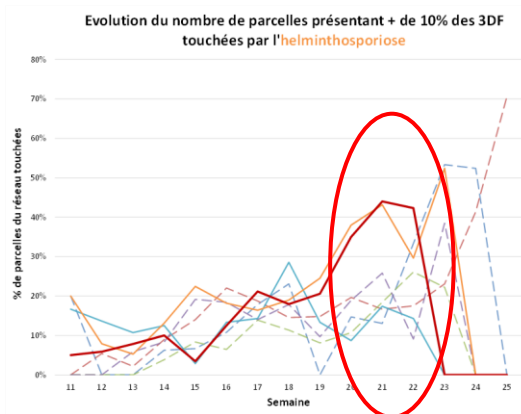


Helminthosporiose

La pression helminthosporiose s'est avérée particulièrement élevée cette année, notamment à partir du stade dernière feuille étalée. Pour rappel, la sporulation de l'helminthosporiose se fait entre 15-25°C avec une température optimale de 20°C, et une hygrométrie importante. Comme le montre le graphique ci-après, des températures plus élevées que d'habitude ont été recensées de fin avril jusque mi-mai, accompagnées de précipitations quasiment quotidiennes. Ces conditions climatiques ont donc favorisé une présence importante de cette maladie à ces stades.

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, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture

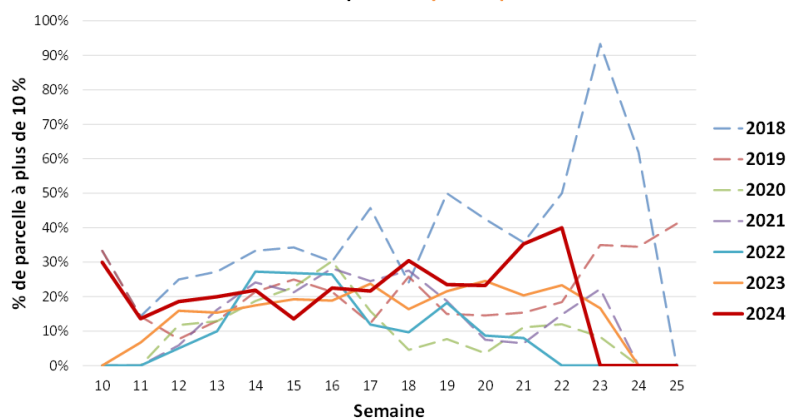


Rhynchosporiose :

La pression rhynchosporiose est restée moyenne cette année. En fonction des secteurs, la maladie s'est déclarée plus ou moins tôt dans le cycle, mais resta globalement contrôlée. L'élévation des températures vers la fin de la montaison a ralenti le développement de la maladie.

L'un des leviers efficace reste la tolérance variétale.

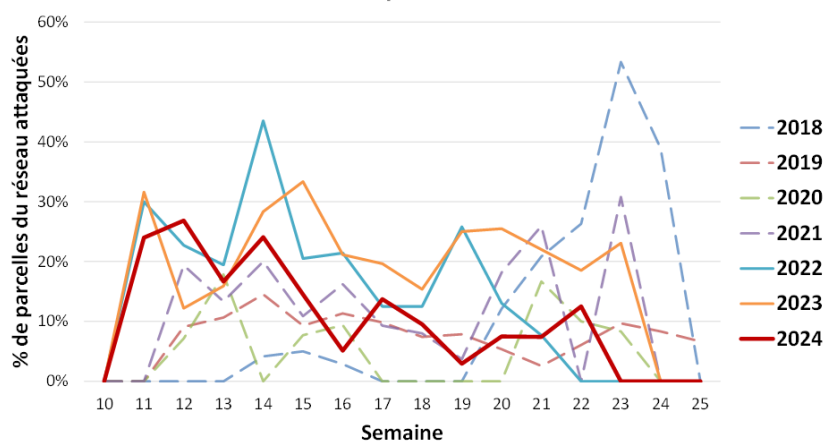
Evolution du nombre de parcelles présentant + de 10% des 3DF touchées par la **rhynchosporiose**



Rouille naine :

A l'instar de la campagne 2023, la pression **rouille naine** fut **plutôt élevée en début de cycle**. En revanche sa présence a fortement diminué au cours du cycle, probablement le lessivage des pustules par les fortes pluies.

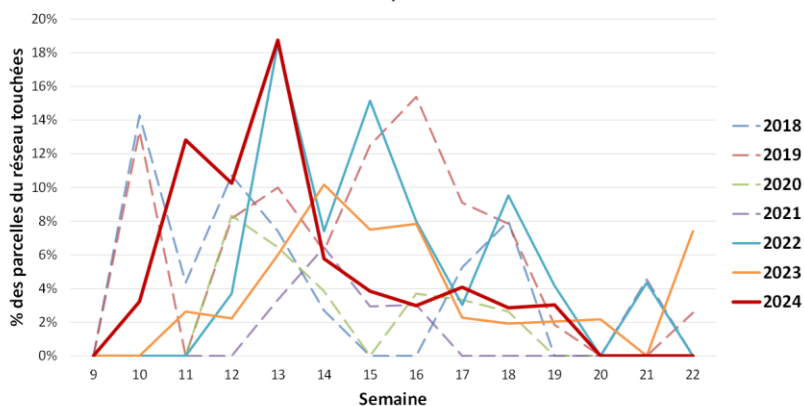
Evolution du nombre de parcelles présentant + de 10% des 3DF touchées par la **rouille naine**



Oïdium :

La pression oïdium a été très importante en début de cycle avant de diminuer progressivement. Aucun symptôme de la maladie n'a été relevé sur épis dans le réseau, la nuisibilité est moyenne pour le développement de la culture.

Evolution du nombre de parcelles présentant + de 10% des 3DF touchées par l'oïdium



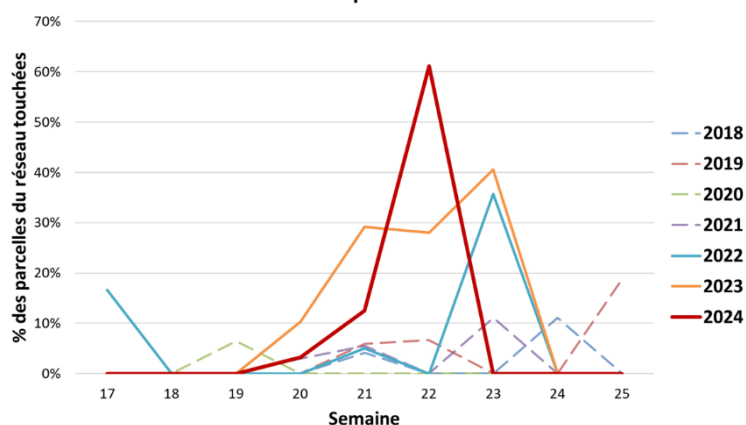
Ramulariose :

La ramulariose a fait une apparition explosive en fin de cycle avec près de 60% des parcelles du réseau touchées vers les dernières semaines d'observations.

Elle a généré une sénescence rapide et anticipée des orges avec une nuisibilité importante.

Cette maladie reste à surveiller et les variétés doivent aussi pouvoir être adaptées en conséquence.

Evolution du nombre de parcelles présentant + de 10% des 3DF touchées par la ramulariose



L'ensemble de ces résultats est à nuancer car le pourcentage d'évolution est calculé sur l'effectif de parcelles observées, effectif pouvant varier selon les semaines.

Consulter les notes nationales Biodiversité :

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



[Papillons](#) et santé des agro-écosystèmes



[Coléoptères](#) et santé des agro-écosystèmes

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, D2N, Dumesnil SAS, Fredon Normandie, Lepicard Agriculture, Lycée agricole du Robillard, Lycée agricole de Chambray, SEVEPI, Soufflet Agriculture