

ARVALIS
Institut du végétal

Animatrice référente

Eloïse GAVE

ARVALIS

02.31.71.21.93.

e.gave@arvalis.fr

Animatrice suppléante

Laura MEYER

ARVALIS

02.31.71.13.93.

l.meyer@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.



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE NORMANDIE

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

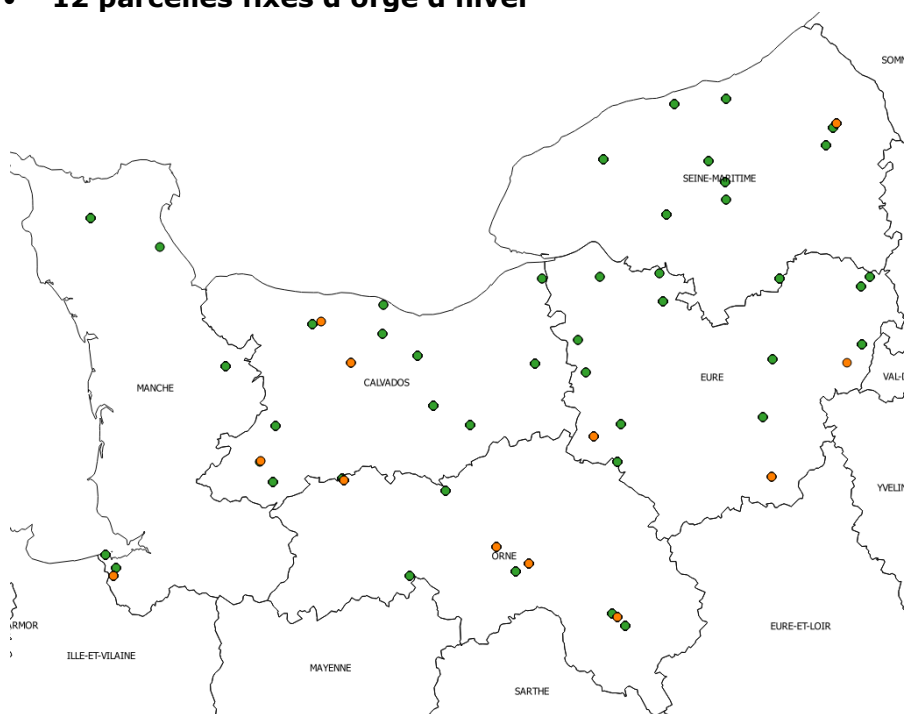
A retenir

- **Stades** : Les parcelles de blé sont en cours de floraison dans la grande majorité des cas. Les parcelles d'orge observées cette semaine sont en majorité à grain laiteux.
- **Maladies** :
 - Spécifiquement au blé, des symptômes de **septoriose** sur F3 ont été observés dans 24 parcelles. Quinze parcelles présentent des symptômes sur F2 et 5 parcelles présentent des symptômes sur F1
 - Les premiers symptômes de **rouille brune** ont été signalés cette semaine sur les départements 14 – 50 et 76.
 - Sur orge, des symptômes de **rhynchosporiose** sur la 3^{ème} feuille actuelle ont été notés dans 3 parcelles du réseau. Un cas a été remonté sur F2.
 - Les symptômes d'**helminthosporiose** sont en hausse cette semaine avec 4 parcelles présentant des symptômes sur F3 et F2 et 1 parcelle présentant des symptômes sur F1
- Dans l'ensemble la pression maladie de cette campagne est faible.
- Les criocères provoquent quelques dégâts. Rien d'inquiétant pour le moment.
- Des **pucerons sur épis** ont été observés dans 15 parcelles sur 31, mais la population se situe en dessous du seuil de nuisibilité.

Le Réseau d'observation

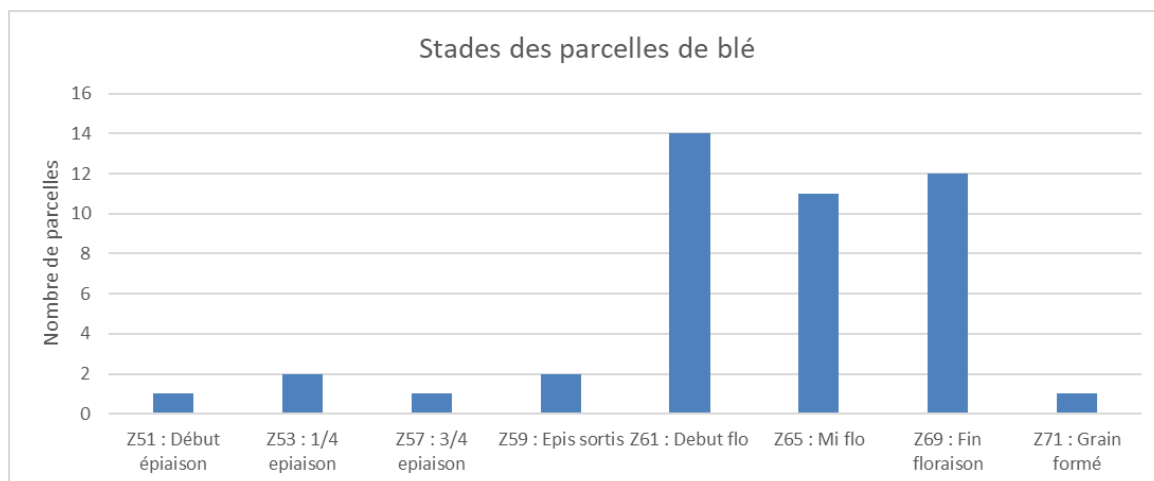
Observations réalisées cette semaine sur :

- **44 parcelles fixes de blé tendre d'hiver**
- **12 parcelles fixes d'orge d'hiver**

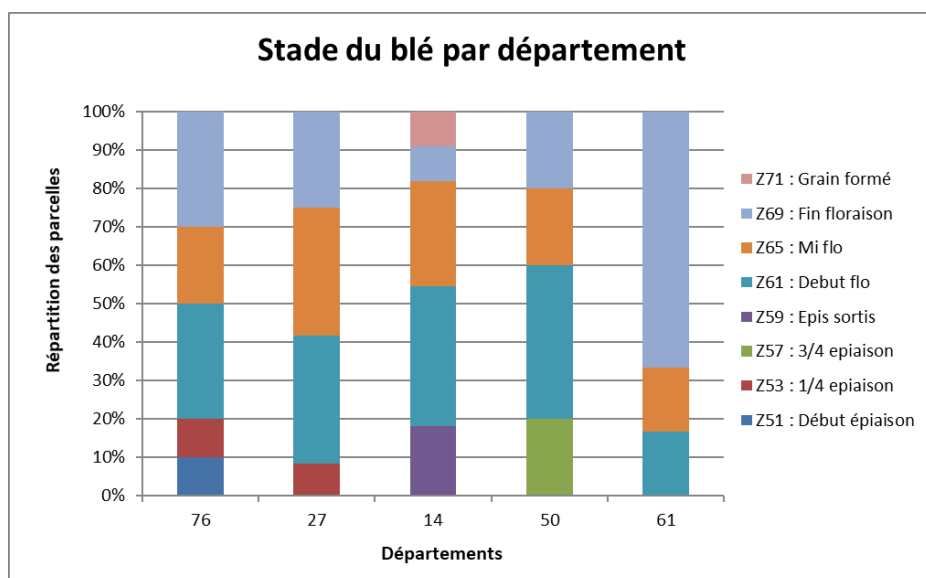


Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver, en orange les parcelles d'orge d'hiver.

BLE : Stades phénologiques

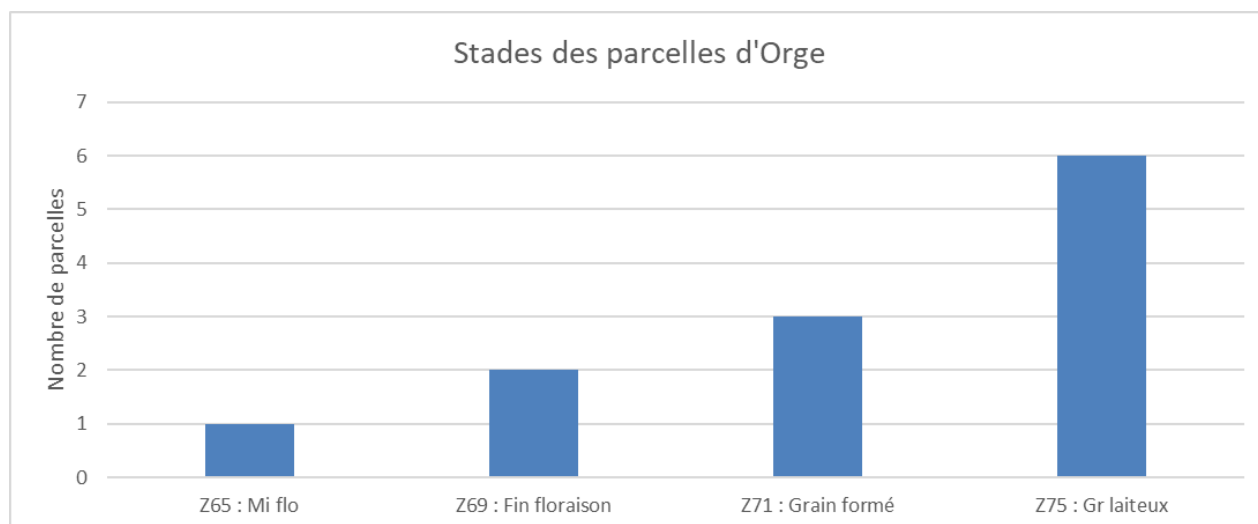


Les parcelles de blé suivies cette semaine sont en cours de floraison pour la plupart, de début floraison (32%) à fin floraison (27%). Les parcelles les plus tardives se situent au stade début épiaison (2.5%) et les parcelles les plus précoces se situent au stade grain formé (2.25%).

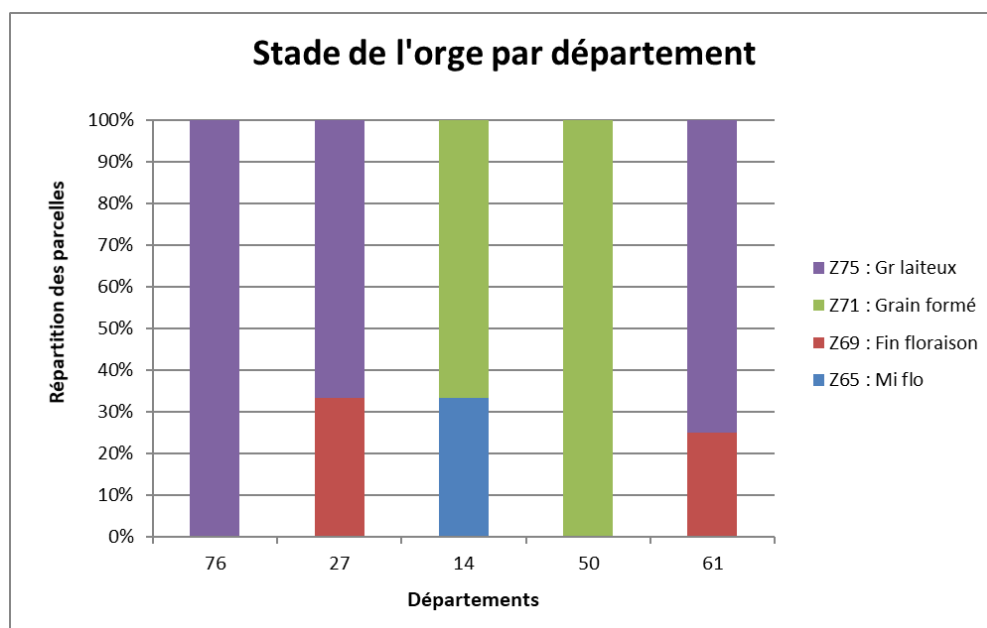


Le département le plus avancé dans les stades est l'Orne avec l'ensemble des parcelles observées en cours de floraison. La Seine-Maritime est le département avec le plus de disparités dans les stades, ils s'échelonnent entre début épiaison et fin-floraison.

ORGE : Stades phénologiques



La quasi-totalité des parcelles d'orge observées cette semaine sont au stade grain laiteux. Les parcelles les plus tardives sont à mi-floraison. Les départements du Calvados et de la Manche sont principalement à grain-formé alors que les départements de l'Orne, de Seine-Maritime et de l'Eure sont en majorité à grain-laiteux.



Observer les stades durant la floraison et la formation du grain



Début Floraison :

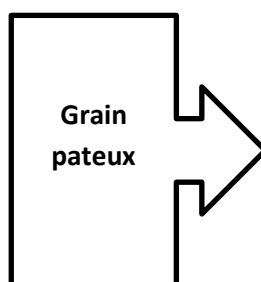
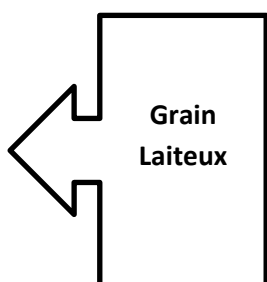
Quelques étamines sorties dans la partie médiane des épis

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



Observations sur céréales

Rouille jaune

Sur les parcelles fixes du réseau, 3 parcelles présentent des symptômes de rouille jaune à hauteur de 20% des F3 touchées en moyenne. Ces observations ont été faites sur : CHEVRON en Seine-Maritime, SAN REMO dans le Calvados et RGT SACRAMENTO dans l'Eure.

Seuil de nuisibilité :

Le seuil de nuisibilité pour lutter contre la rouille jaune doit être raisonné en fonction du stade d'observation et de la sensibilité variétale :

- Pour les variétés sensibles (note ≤ 6)
 - Au stade épi 1cm, uniquement en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).
 - Au stade 1 nœud, la nuisibilité est atteinte dès la présence des premières pustules dans la parcelle.
- Pour les variétés résistantes (note > 6) :
 - Ne pas intervenir avant le stade 2 nœuds.
 - Après le stade 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition de la maladie



Symptômes de rouille jaune

Source ;
F.D'Hubert -
CRAN

Analyse du risque :

Le champignon responsable de la rouille jaune se développe préférentiellement en présence d'un printemps frais et humide. L'absence de précipitations annoncée pour les prochains jours va limiter le développement de la maladie.

Situations à risque

Les semis précoces exposent les cultures à un nombre de cycles accomplis par le pathogène plus important. Les densités de semis élevées seraient plus favorables à la maladie. Un printemps frais et pluvieux favorise également le développement de la maladie.

Observations sur parcelles non protégées :

Les observations faites sur parcelles non protégées avec des fongicides confirment la très faible pression rouille jaune. En effet, aucun symptôme n'a été constaté.

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Les semis tardifs sont moins touchés par la maladie car ils limitent le nombre de cycles accomplis par le pathogène au cours de l'hiver. Le choix variétal reste la valeur la plus sûre pour lutter efficacement contre la maladie. De nombreux gènes de résistance sont disponibles. Les mélanges variétaux ont démontré une certaine efficacité sur des pathogènes comme les rouilles.

Septoriose

Sur les 36 parcelles observées, 5 parcelles présentent des symptômes de septoriose sur F1. Ils s'élevaient en moyenne à 20% des pieds touchés. Ces observations concernent le département du Calvados, de la Manche et de l'Orne et les variétés suivantes : KYCKING, CHEVIGNON, FRUCTIDOR, CHEVRON et un mélange Chevignon + KWS ESTASE + FILON.

Sur F2, 15 parcelles présentent des symptômes sur les 35 observées. Ces symptômes sont observés à hauteur de 28%, en moyenne, des F2 touchées. Ils se situent entre 10% et 80% des F2 touchées selon les situations.

Des taches de septoriose ont été observées sur F3, sur 24 parcelles des 40 observées cette semaine. Ces symptômes touchent en moyenne 44% des F3 observées mais peuvent aller jusqu'à 100% des F3 observées.

Seuil de nuisibilité :

Le seuil de nuisibilité ne s'évalue qu'à partir du stade 2 nœuds.

A partir du stade 2 nœuds :

- Pour les variétés sensibles : si plus de 20% des F2 observées présentent des taches de septoriose.
- Pour les variétés peu sensibles, le seuil de feuilles atteintes est modifié à 50%

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 maintien du sec annoncé devrait ralentir le développement de la maladie.



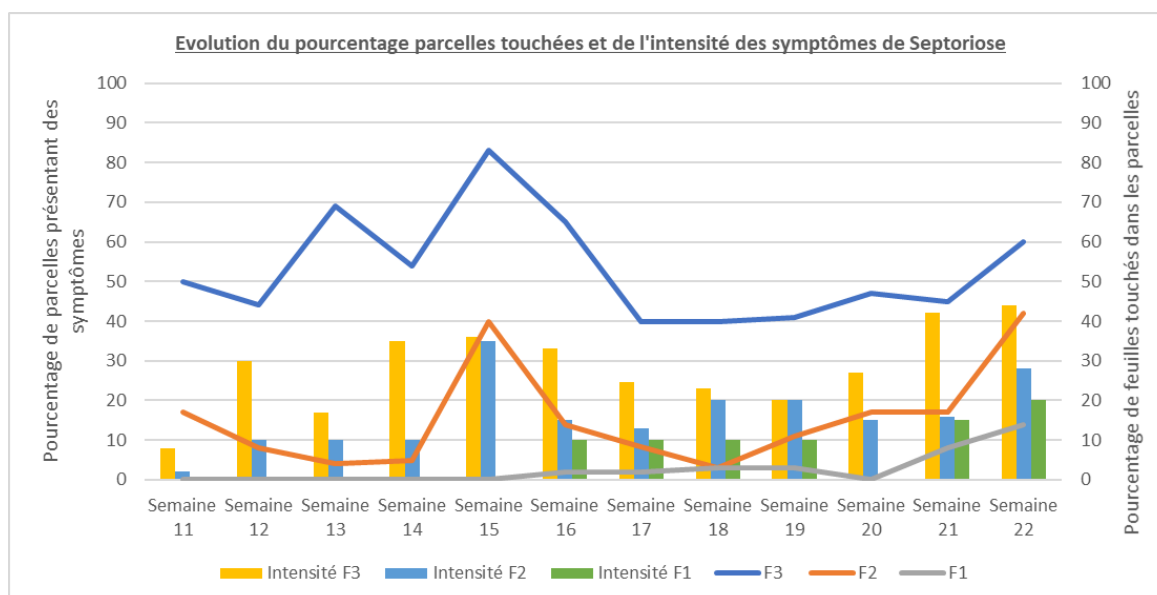
Taches de septoriose sur feuille de céréales
Source : Arvalis-Institut du végétal

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.

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 Normandie, Dumesnil SAS, FREDON NORMANDIE, GRCETA 27, ALTERNAE, Ets LALANDE, LEPICARD Agriculture, Ets LERICHE, LEGTA Le Robillard, NORIAP, Ets PIEDNOIR, SEVEPI, Soufflet Agriculture

Observations sur parcelles non protégées :

Les observations sur parcelles non protégées avec des fongicides confirment la faible pression septoriose de cette campagne. Très peu de symptômes sont observés sur F1. En revanche les symptômes sur F3 deviennent importants. Sur F2, on constate quelques symptômes sur les variétés les plus sensibles.

Dept.	76	76	76	27	27
Variété	CHEVIGNON	BOREGAR	COMPLICE	LG ABSALON	RGT LEXIO
Date de semis	15/10	05/10	08/10	11/10	11/10
Stade d'Obs.	Début floraison	Début floraison	Fin floraison	Floraison	Floraison
Septoriose F1	0% touchées	0% touchées	0% touchées	0% touchées	0% touchées
Septoriose F2	0% touchées	0% touchées	70% des F2 touchées	0% touchées	5% des F2 touchées
Septoriose F3	10% des F3 touchées	70% des F3 touchées	100% des F3 touchées	5% des F3 touchées	40% des F3 touchées

Septoriose de l'orge : la septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae f.sp.triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiosurveillance et les expérimentations.

Merci d'en tenir compte dans les observations et de faire remonter l'information, si nécessaire, au responsable filière céréales à paille régional.



Taches de septoriose sur feuille d'orge
Source : Arvalis-Institut du végétal

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

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
				<10	10-40	>40
	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
	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	T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4		T	T
		Moyennement sensibles	5		T	T
		Sensibles	6	T	T	T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	6		T	T
		Sensibles	6	T	T	T
		Sensibles	7	T	T	T

ARVALIS-Institut du végétal 2011

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 graminearum*) (Source : ARVALIS – Institut du végétal)

	Date de floraison	05-mai	10-mai	15-mai	20-mai	25-mai
Eure (27)	EVREUX -HUEST	● 27.9	● 15.5	● 6	● 1.8	● 1.8
	BERNAY	● 56.6	● 40	● 20.8	● 2.6	● 2.6
	MUIDS	● 34.8	● 18.8	● 14.4	● 4	● 3.8
Seine-Maritime (76)	ROUEN -BOOS	● 41.2	● 26.4	● 17.9	● 3.8	● 3.8
	OCTEVILLE SUR MER	● 45.1	● 36.3	● 14.9	● 1.2	● 1.2
	BIVILLE	● 29.8	● 12.2	● 12.6	● 1.6	● 1
Manche (50)	PONTORSON	● 56.6	● 19.2	● 9.2	● 2.4	● 1.8
	CONDE SUR VIRE	● 56	● 36.6	● 23.6	● 1.8	● 1.4
	ST HILAIRE DU HARCOUET	● 77.4	● 31.2	● 18.3	● 0.8	● 0.8
Calvados (14)	ROTS	● 39.2	● 28.4	● 6.4	● 0.6	● 0.6
	LISIEUX	● 78.5	● 54.4	● 33	● 3.6	● 3.2
	L'LOUDON	● 55.6	● 44.6	● 25.6	● 1.8	● 1.4
Orne (61)	ALENCON	● 36.8	● 17.6	● 13.2	● 0.4	● 0.4
	FLERS	● 60.1	● 32.3	● 14.2	● 0.8	● 0.8
	SAINT HILAIRE LE CHATEL	● 29.6	● 11.6	● 4	● 1	● 0.8
	L'AIGLE	● 61.4	● 43.6	● 35.6	● 1.8	● 1.6

Le tableau ci-dessus reprend les cumuls de pluie enregistrés sur la période encadrant la floraison à +/-7 jours (jusqu'au 25/05), dans différentes stations normandes. Pour les floraisons les plus précoces, qui se situent entre le 5 mai et le 10 mai, qui combinent d'autres facteurs de risques (précédent, travail sur sol ou variété) **le risque est présent** dû à la pluviométrie importante. Pour les floraisons ayant eu lieu à partir du 20 mai le risque fusarioses est très faible.

Rouille brune

Sur les parcelles observées cette semaine au sein du réseau, aucune ne présente des symptômes sur F1. En revanche, 1 parcelle de la variété CHEVRON située dans l'Eure présente des symptômes à hauteur de 10% des F2 touchées. Sur les 37 parcelles observées, 3 parcelles présentent des symptômes en F3. Elles se situent dans l'Eure, l'Orne et le Calvados et les variétés concernées sont CHEVRON et un mélange CHEVIGNON + KWS EXTASE + FILON.

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 :

L'absence de précipitations annoncée pour les jours à venir n'est pas favorable 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.

Criocères (Léma)

Parmi les 6 parcelles suivies en orge, 5 d'entre elles présentent quelques dégâts de criocères dans l'Orne, l'Eure et en Seine-Maritime.

Sur les 23 parcelles de blé observées, des criocères sur feuilles ont été signalés dans 18 parcelles dans l'ensemble des départements normands. Pour ces parcelles, les dégâts de Léma se situent entre 10% et 30% de surface foliaire atteinte.



Criocères sur feuille
Source : Fr. D'HUBERT, CA 76



Aucune perte de rendement n'a été mise en évidence sur blé tendre pour des dégâts n'excédant pas 20% de la surface de la dernière feuille.

Seuil de nuisibilité : 2.5 larves / tige à épisaison

Cécidomyies orange

1 piège sur les 7 observés font état de la présence de cécidomyies orange. Dans ce piège, une cécidomyie a été piégée.

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.

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. Les blés sont désormais entrés dans la phase de sensibilité à ce ravageur.

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 épillet de blé tendre immature
Source : ARVALIS-Institut du végétal

Pucerons des épis

15 parcelles (sur les 31 observées) font état de la présence de pucerons sur épis avec un niveau de présence compris entre 0.5% et 10% des épis touchés.

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

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

Rhynchosporiose

Sur les 8 parcelles observées, aucune parcelle ne présente de symptômes en F1.

Sur F2, 1 parcelle présente des symptômes. Les symptômes s'élevaient à 20% des F2 touchées. Cette observation a été faite sur ETINCEL dans l'Eure.

Sur F3, 3 parcelles présentent des symptômes. En moyenne, 16% des F3 sont touchées. Ces observations ont été faites sur variétés suivantes : RAFAELA, ETINCEL et SY GALILEO. Les départements concernés sont la Seine-Maritime, l'Eure et le Calvados.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade Epi 1 cm, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

- **Pour les variétés sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles sont touchées et que le cumul journalier de pluies au cours des 5 jours après le stade 1 nœud est supérieur à 1 mm.

- **Pour les variétés moyennement et peu sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles sont touchées et que le cumul journalier de pluies au cours des 7 jours après le stade 1 nœud est supérieur à 1 mm.

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. Le développement de la maladie devrait être stationnaire dans les jours à venir compte tenu des prévisions météo.

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.



Symptômes de Rhynchosporiose
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.

Helminthosporiose

Sur les 8 parcelles observées, une parcelle présente des symptômes sur F1 à hauteur de 20% des F1 touchées. Cette parcelle est située dans la manche et est implantée avec SY GALILEO.

Sur F2, 4 parcelles présentent des symptômes. Les symptômes sont observés en moyenne sur 20% des F2. Les observations ont été faites sur MARGAUX, SY GALILEO et ETINCEL dans les départements de l'Eure, de l'Orne et de la Manche.

Les parcelles présentant des symptômes sur F2 présentent également des symptômes sur F3 à hauteur de 33% des F3 touchées en moyenne.



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

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

- **Pour les variétés sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3^{èmes}, 2^{èmes} et 1^{ères} feuilles déployées du moment sont touchées.

- **Pour les variétés moyennement et peu sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 25% des 3^{èmes}, 2^{èmes} et 1^{ères} feuilles déployées du moment sont touchées.

Analyse du risque :

Des températures douces et une hygrométrie élevée permettent la contamination de la plante par cette maladie (optimal : 20°C). Le champignon progresse du bas vers le haut et est disséminé par le vent. Les conditions climatiques prévues pour les prochains jours ne sont pas favorables au développement de la maladie.

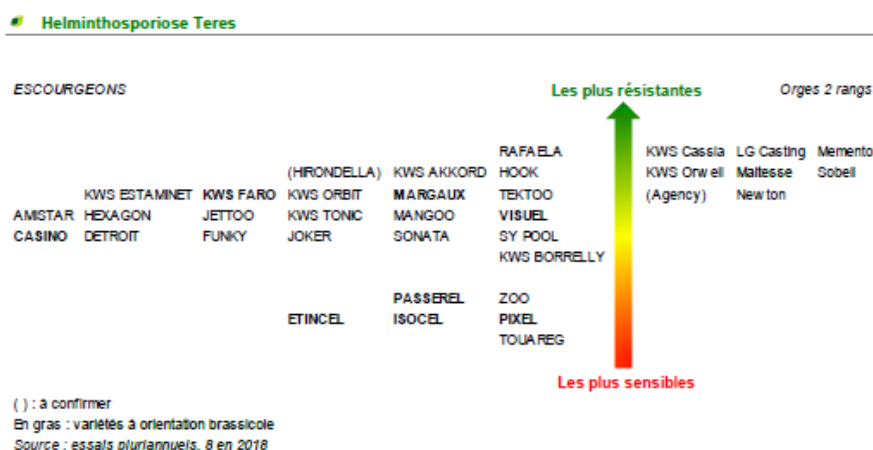
Méthodes de lutte alternatives en préventif :

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

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.

Sensibilité des variétés d'orge à l'helminthosporiose :



Rouille naine

Sur les 8 parcelles observées cette semaine, 2 présentent des symptômes.

La première, variété SY GALILEO se situe dans l'Orne ; 10% des F1 présentent des symptômes. Des observations ont également été faites sur F3, à hauteur de 10% également.

L'autre parcelle se situe dans le Calvados et est implantée avec la variété KWS FARO. Cette parcelle présente des symptômes en F2, à hauteur de 30% et en F3 à hauteur de 50%.

Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

- **Pour les variétés sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3^{èmes}, 2^{èmes} et 1^{ères} feuilles déployées du moment sont touchées.

- **Pour les variétés moyennement et peu sensibles :**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 50% des 3^{èmes}, 2^{èmes} et 1^{ères} feuilles déployées du moment sont touchées.

Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. Le temps sec annoncé devrait limiter les propagations.



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

Situations à risque

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

Méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

Rouille naine

ESCOURGEONS

					Les plus résistantes	Orges 2 rangs	
DETROIT	FUNKY	HEXAGON	HOOK	PIXEL	SY POOL	KWS Cassia	
ETINCEL	ISOCEL	KWS BORRELLY	SONATA	VISUEL	ZOO	Sobell	KWS Orwell
		(HIRONDELLA)	JOKER	KWS ESTAMINET		LG Casting	Memento
			JETTOO	KWS ORBIT	TEKTOO	(Agency)	New ton
			CASINO	KWS FARO	MARGAUX		
			KWS TONIC	MANGOO	TOUAREG		
			AMSTAR	PASSEREL	RAFAELA		
					KWS AKKORD	Maltesse	

() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels, 5 essais 2018

Observations sur parcelles non protégées :

Dept.	27	27
Variété	KWS OXYGEN	ETINCEL
Date de semis	25/10	25/10
Stade d'Obs.	Remplissage	Remplissage
Helminth. F1	0% des F1 – F2 – F3 touchées	0% des F1 touchées
Helminth. F2		10% des F2 touchées
Helminth. F3		40% des F3 touchées
Rhynco. F1	0% des F1 – F2 – F3 touchées	20% des F1 touchées
Rhynco. F2		70% des F2 touchées
Rhynco. F3		70% des F3 touchées
Rouille N. F1	100% des F1 touchées	35% des F1 touchées
Rouille N. F2	100% des F2 touchées	25% des F2 touchées
Rouille N. F3	100% des F3 touchées	65% des F3 touchées

Autres observations

- Des **carences alimentaires** ont été signalées sur 1 parcelle de blé.



Carence en azote
(Source : Arvalis – Institut du Végétal)

- Des traces de **stress abiotiques** ont été signalées dans 2 parcelles de blé.
- Sur le réseau, 8 parcelles de blé présentent également des taches physiologiques.

Symptômes physiologiques sur blé
(Source : Arvalis- Institut du végétal)



- Quelques pucerons sur **orge de printemps** sont observés localement. Pour rappel, la nuisibilité potentielle n'a lieu que jusqu'au stade tallage. Au-delà de ce stade, il est inutile d'intervenir. Des **pucerons sur feuilles d'orge d'hiver** ont également été signalés. La nuisibilité à ce stade est nulle.
- Des symptômes de JNO ont été signalés sur Blé tendre, Orge d'Hiver et Orge de printemps.



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