



N°13
21/05/2019



Animateurs filières

Céréales à paille

Philippe PENICHO

FREDON Limousin

ppenicou@fredon-limousin.fr

Suppléance : **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Maïs

Valérie LACORRE / **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON Limousin**

ppenicou@fredon-limousin.fr

Oléagineux

Valérie LACORRE / **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON Limousin**

ppenicou@fredon-limousin.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET

Président de la Chambre Régionale

Nouvelle-Aquitaine

Boulevard des Arcades

87060 LIMOGES Cedex 2

accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF

Service Régional

de l'Alimentation

Nouvelle-Aquitaine

22 Rue des Pénitents Blancs 87000

LIMOGES

Supervision site de Poitiers

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Nouvelle-Aquitaine
Grandes cultures N°X
du JJ/MM/AA »



Edition **Limousin**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal
Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Maïs

- **Stades phénologiques** : du stade « caryopse sec » (BBCH 00) au stade « 6 Feuilles » (BBCH 16).
- **Corvidés** : les corbeaux suivent les rangs et peuvent détruire un grand nombre de graines, ce qui peut amener à un re-semis.
- **Taupins** : risque moyen car les maïs sont peu poussants.
- **Limaces** : en fin de semaine le retour des averses sera favorable à l'activité de ces organismes.

Céréales à paille

- **Stades phénologiques** : de « Gonflement » (BBCH 45) à « Fin épiaison » (BBCH 59).
- **Septoriose** : pression en hausse. Période de sensibilité. Evaluer le risque à la parcelle en tenant compte du stade de la culture et de la sensibilité variétale à cette maladie.
- **Oïdium (Triticale - Blé)** : vigilance sur variétés sensibles.
- **Rouille jaune (Triticale - Blé)** : en progression sur variétés sensibles : vigilance accrue.
- **Fusariose des épis (Blé et triticale)** : vigilance à l'approche du stade floraison pour les parcelles les plus avancées.

Maïs

La surveillance biologique de la filière « Maïs » se met en place sur le territoire Limousin. Cette semaine la plupart des semis de maïs devraient être réalisés

• Stades phénologiques et observations du réseau

Aujourd'hui le réseau compte 11 parcelles : 6 en Haute-Vienne, 5 en Creuse et 1 en Corrèze.

Cette semaine, **10 parcelles du réseau ont été observées** :

- 10 % sont au stade « caryopse sec » (BBCH 00).
- 20 % sont au stade « imbibition graine » (BBCH 01 - 03).
- 30 % sont au stade « levée et feuille sort du coléoptile » (BBCH 09 - 10).
- 30 % sont au stade « 1 à 2 Feuilles » (BBCH 11 - 12).
- 10 % sont au stade « 6 Feuilles » (BBCH 16).

Commune	Date de semis	Variété	% de plantes touchées			
			Stade	Taupins	Corbeaux	Limaces
87-Mézière/Issoire	13/04/2019	P9234	6 Feuilles	-	-	Présence
23-Évaux	14/04/2019	Fisixx		Parcelle non observée		
87-Panazol	25/04/2019	Sultixx	1 Feuille	-	-	-
23-St Priest La Feuille	27/04/2018	P9234	1 Feuille	-	-	-
23-Viersat	30/04/2019	CS Stromboli	coléoptile sort de la gaine	-	-	-
23-St Chabrais	01/05/2019	LG30275	Levée	-	-	-
87-Berneuil	02/05/2019		2 Feuilles	-	-	-
87-Nexon	06/05/2019		coléoptile sort de la gaine	-	Trace	-
87-Feytiat	12/05/2019	LBS 3855	imbibition de la graine	-	-	-
19-Neuvic	14/05/2019	LG30275	imbibition de la graine	-	-	-
87-Séteilhac	16/05/2019	CS Misteri	caryopse sec	-	-	-

On constate que les levées des maïs sont très lentes. Les sols sont froids et humides cela peut engendrer des dommages :

- L'imbibition à froid peut causer un dommage physique.
- Un froid prolongé retarde la levée et endommage davantage la semence.
- Les semences endommagées sont plus susceptibles d'être sensibles aux attaques par les insectes et par les maladies.
- Les plantules qui survivent sont susceptibles de produire des avortons.

• Corvidés

Observation du réseau : présence signalée sur la parcelle de Nexon.

Période de risque :

Du stade semis (BBCH 00) au stade 3-4 feuilles (BBCH 14).

Symptômes :

Trou en cône dans le sol en lieu et place de la semence ou de la plantule.
Disparition des graines avant la levée, semence déterrée.
Plantules de 2 à 4 feuilles sectionnées ou arrachées.

Situation à risque :

Parcelle en bas-fonds, avec des arbres en bordure. Les semis superficiels sont aussi plus attaqués.

Méthodes de lutt :

Passages fréquents sur les parcelles.

Réguler les populations de corvidés à l'aide de cages.

Effarouchement avec canon ou épouvantail, mais son efficacité est de courte durée.

Répulsifs naturels en mélange à la semence ou en application au sol.

Evaluation du risque – corvidés

Les corbeaux suivent les rangs et peuvent détruire un grand nombre de graines, ce qui peut amener à un re-semis.

• **Taupin**

Observation du réseau : en fonction des choix de protection au semis, des dégâts peuvent être visibles.

Sur le réseau, on ne nous signale peu de dégâts de taupins.

Période de risque : de la germination (BBCH 05) au stade 8 à 10 feuilles (BBCH 18).

Symptômes :

- Attaque sur graines conduisant à des problèmes de levée.
- Dessèchement du cornet et des feuilles les plus jeunes.
- Flétrissement des plantules (2-3 feuilles) en cas d'attaque précoce.
- Disparition des plantes à partir de 3 feuilles jusqu'à 7 feuilles.

Situations les plus propice aux attaques de taupins

- Sol riche en matière organique.
- Prairies longue durée fournissant une nourriture constante et une humidité du sol.
- Semis profond.
- Semis précoce.
- Humidité après le semis.
- Mulch en dégradation à la surface du sol.

Evaluation du risque - taupins

Risque moyen car les maïs sont peu poussants.

• **Limaces**

Observation du réseau : dégâts signalés sur la parcelle de Mézière/Issoire

Période de risque : de la levée (BBCH 09) à 5/6 feuilles (BBCH 16).

Seuil indicatif de risque : de 5 à 10 limaces par m² (piégeage bâche).

Disposez 3 ou 4 bâches noires carrées de 50 cm de côté sur le sol mouillé en calant les angles avec des pierres. Relevez les pièges tous les jours et observez le nombre de limaces collées sous la bâche.

Evaluation du risque

Le retour du temps sec et ensoleillé sera moins favorable à l'activité de ces organismes.

• **Adventices**

Au moment du semis pour diminuer l'utilisation d'herbicide, il est possible de localiser la pulvérisation sur le rang, le produit sera appliqué à un tiers ou à la moitié de la surface de la parcelle selon les types de buse et la bineuse utilisés.

Quelques clés de réussite :

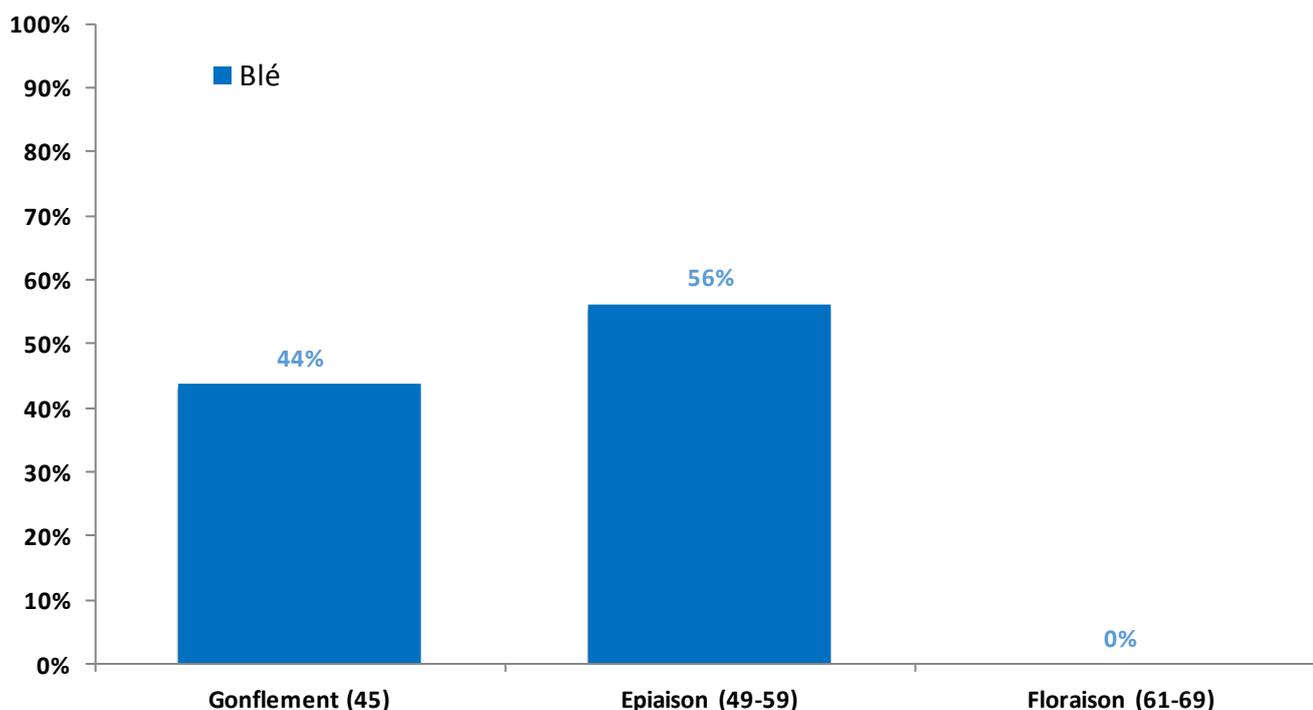
- L'herbicide localisé au semis peut être remis en cause si les conditions d'humidité du sol ne sont pas suffisantes ; un temps couvert les améliore.
- Un binage à 4-5 feuilles du maïs est impératif sur les situations à forte pression d'adventices. Dans ce contexte, un binage relais est nécessaire à 6-8 feuilles du maïs juste avant l'obtention du couvert par celui-ci.
- Un équipement « patte d'oie » avec recroisement de 5 cm entre chaque organe est indispensable => effet « scalp ». 5 pattes d'oie par inter rang de 75 cm couplées à un jeu de griffes améliorent la destruction des adventices.
- Attention au phénomène de « repiquage » lors de conditions pluvieuses rapprochées.
- Attention à un report de binage lié à des conditions météorologiques défavorables ; un développement plus important des adventices va rendre la destruction plus complexe.

Céréales à paille

16 parcelles blé tendre ont fait l'objet d'une observation cette semaine.

Blé tendre d'hiver

- **Stades phénologiques**



- Comment sont notées les maladies du feuillage ?

Chaque étage foliaire complètement déployé (F1 ; F2 ; F3...) fait l'objet d'une notation de présence ou d'absence de la maladie (fréquence exprimée en pourcentage).

Dép.	Commune	Date de semis	Variété	Stade	% septoriose F3	% septoriose F2	% septoriose F1
87	Limoges	02-oct	Sy Moisson	Mi épisaison	88	56	32
23	Viersat	06-oct	Cellule/Absalon/Chevalier/Arezzo	Gonflement	0	0	0
19	Eyburie	11-oct	Chevalier	Pleine épisaison	69	38	0
23	Evaux Les Bains	13-oct	Absalon/Complice	Gonflement	40	0	0
87	Panazol	18-oct	Sy Moisson	Pleine épisaison	0	0	0
23	Ahun	16-oct	Absalon/Midas/Némo/Armada	Début épisaison	50	0	0
87	Flavignac	23-oct	Chevalier (SF)	Gonflement	80	40	0
87	Mézière S/Issoire	24-oct	Arezzo	Pleine épisaison	100	95	60
23	Chambonchard	25-oct	Camp Rémy	Gonflement	0	0	0
87	Feytiat	27-oct	Rubisko	Gonflement	0	0	0
87	Janailhac	28-oct	Némo	Début épisaison	0	0	0
87	Aixe S/Vienne	02-nov	Energo				
23	Saint Pierre Le Bost	04-nov	Arezzo	Gonflement	15	0	0
87	Saint Martin Le Vieux	07-nov	Arezzo	Début épisaison	50	0	0
87	Berneuil	09-nov	Chevignon	¼ épisaison	5	0	0
87	Saint Yrieix La Perche	09-nov	Solehio/Pireneo	Gonflement	5	0	0
87	Verneuil S/Vienne	15-nov	Midas	Début épisaison	0	0	0
87	Coussac-Bonneval	14-nov	Ephoros				

- **Septoriose** (fiche technique)

Observations du réseau :

Les cultures demeurent toujours aux stades de sensibilité. Taches physiologiques et marquages de feuilles (pointes sèches, déformations F1) occasionnées par les aléas climatiques sont couramment rencontrés. En ce qui concerne la septoriose, elle est en progression.

Se reporter au tableau de synthèse présenté ci-dessus.

- Parcelles au-delà de « Dernière Feuille étalée » (15) » :
 - Présente sur F3 ; F2 et F1 pour 2 situations : seuil indicatif de risque atteint.
 - Présente sur F3 et F2 seulement pour 2 situations : seuil indicatif de risque atteint.
 - Présente sur F3 seulement : 6 situations : seuil indicatif de risque atteint pour 2 d'entre elles et proche pour une.
 - Absente des 3 feuilles du haut : 6 situations

La pression générale sur notre réseau reste modérée.

Période de risque : du stade 2 nœuds (BBCH 32) à fin floraison (BBCH 69).

Seuil indicatif de risque :

- Au-delà du stade dernière feuille étalée (BBCH 39) :
L'observation se fait sur la F3 définitive :
 - Variétés sensibles : si plus de 20 % des feuilles présentent des symptômes (4 feuilles sur 20).
 - Variétés peu sensibles : si plus de 50 % des feuilles présentent des symptômes.

Se reporter au [bulletin N° 11 du 07/05/2019](#) pour les sensibilités variétales vis-à-vis de la septoriose du blé.

Évaluation du risque :

Les précipitations de ces derniers jours ont continué à accentuer le risque septoriose (contaminations de tous les étages foliaires). Les nécroses sont en cours de sortie et devraient clairement s'exprimer à la faveur de la hausse des températures. Semis précoces et variétés sensibles sont particulièrement exposés.

Les parcelles ayant atteint ou dépassé le stade DFE doivent faire l'objet si cela n'a pas déjà été fait d'une réflexion globale sur leur situation sanitaire.

Vous pouvez vous appuyer sur l'Outil d'Aide à la Décision en ligne proposé par Arvalis : [Baromètre Maladies](#).

- **Oïdium** ([fiche technique](#))

Observations du réseau : toujours noté sur tiges sur Rubisko et Nemo.

Période de risque : à partir d'épi 1 cm.

Seuil indicatif de risque :

- Quelle que soit la sensibilité de la variété, si présence de 1 à 2 feutrages blancs, le risque est faible, mais à surveiller.
- Variété sensible : plus de 20 % des plantes atteintes sur les étages foliaires supérieurs (3 dernières feuilles).
- Autres variétés : plus de 50 % des plantes atteintes sur les étages foliaires supérieurs (3 dernières feuilles).

Se reporter au [bulletin N° 9 du 23/04/2019](#) pour les sensibilités variétales vis-à-vis de l'oïdium du blé.

Evaluation du risque :

Pour les situations où la maladie est présente sur les tiges, aucune intervention spécifique n'est nécessaire mais veiller à ce qu'elle ne s'étende pas sur les feuilles et/ou les épis.

- **Rouille jaune** ([fiche technique](#))

Observations du réseau : cette maladie est en nette progression.

Elle est toujours notée sur Chevalier à Flavignac mais elle est signalée désormais sur Midas à Verneuil S / Vienne, sur l'association Solehio / Pireneo à Saint Yrieix La Perche et sur Nemo à Nexon.

Période de risque : à partir d'épi 1 cm.

Seuil indicatif de risque :

- Au stade « épi 1 cm » (BBCH 30) : présence de foyers actifs (plusieurs plantes contigües portant de nombreuses pustules pulvérulentes).
- A partir du stade 1 nœud (BBCH 31) : dès les premières pustules.



Rouille jaune

Photo : V. Lacorre - CDA87

Evaluation du risque :

Les conditions climatiques sont favorables :

Une attention particulière doit d'abord être portée sur les variétés identifiées comme sensibles. Cependant des contournements de résistance ont été constatés ces dernières années sur des variétés réputées plus robustes.

Méthodes alternatives :

La rouille jaune est une maladie très nuisible, notamment par son caractère explosif et par le fait qu'elle peut également affecter les épis. La tolérance variétale est le meilleur moyen de lutte (hors contournement).

- **Fusariose des épis** ([Fiche technique](#))

Les blés et triticales entrent dans la période de sensibilité à savoir 7 jours avant, pendant, et après la floraison. Le risque fusariose (*F. roseum*) est largement corrélé à une météorologie pluvieuse pendant cette période, à une sensibilité variétale et à un certain nombre de conditions agronomiques qui vous sont rappelées dans la grille d'évaluation de ce risque proposé par Arvalis.

Rappelons qu'il n'existe pas de seuil d'indicatif de risque car une protection éventuelle ne peut être que préventive.

Tableau des sensibilités variétales vis-à-vis de la fusariose pour le blé tendre d'hiver et le triticale :

	Références				Variétés récentes			
Variétés peu sensibles	ILICO	GRANDOR	7	MALDIVES CS				
	OREGRAIN	GALIBIER	6,5					
	HYDROCK	HYBELLO	6					
	RENAN	OXEBO		IZALCO CS				
Variétés moyennement sensibles	BOLOGNA	BERGAMO	5,5					
	HYBIZA	GRAFELI		ALIXAN				
	MATHEO	LYRIK		DESCARTES	FILON	HYN/ICTUS	HYPODROM	
	VYCKOR	SY MOISSON		HYFI	LG ANDROID	FILIER	TARASCON	
	FRUCTIDOR	AUCKLAND	ATTRAKTION	5				
	LG ABSALON	HYBERY	GHAYTA		CHEVIGNON	ETANA	RGT VOLUPTO	SOLINDO CS
	SOLEHO	SCENARIO	RUBISKO	4,5				
	CELLULE	ARKEOS	AREZZO		APOSTEL	FANTOMAS	MACARON	MAUPASSANT
	RGT CESARIO	KWS DAKOTANA	FORCALI		RGT CYCLO	RGT PULKO	RGT SACRAMENTO	RGT TALISKO
			TRIUMPH		SANREMO	SOVERDO CS	TENOR	UNIK
Variétés sensibles	BOREGAR	ASCOTT	ADVISOR	4				
	CHEVRON	CALUMET	CALABRO		ALBATOR	ANNECY	KWS EXTASE	LUMINON
	HYKING	DIAMENTO	CREEK		PASTORAL	RGT CYSTEO	RGT GOLDENO	
	RGT LIBRAVO	PIBRAC	NEMO					
	SYLLON	RGT VENEZIO	RGT TEKNO	3,5	JAJDOR	LEANDRE	MUTIC	ORLOGE
	COMPLICE	BERMUDE	ARMADA					
	GONCOURT	EXPERT	COSTELLO	3				
			DIDEROT		AMBOISE	CONCRET	GEDSER	
				2,5				
			RGT VELASKO		LG ARMSTRONG	SEPIA		
		PR22R58	2	JOHNSON				

* : déoxynivalénol

Source des données : ARVALIS

Variétés sensibles

Source des échantillons : Essais
Inscription (CTPS/ GEVES) et post-

	Variétés peu sensibles			
Variétés peu sensibles	7			
	6			
Variétés moyennement sensibles	5,5	ELICSIR		
	5	EXAGON	ORVAL	(RIVOLT) (VOLKO)
	4,5	JOKARI	RGT OMEAC	
	4	ANAGRAM	BIENVENU	(BIKINI) KEREON
Variétés sensibles		KWS FIDO	(RAMDAM)	TRIBECA VUKA
	3,5	(BRB-HAT)	(RGT BIVOUAC)	(VMIER)
	3	AGOSTINO	GRANDVAL	KAULOS RGT ELEAC
		(RGT KADJAC)	TRISKELL	
	2,5	KASYNO		
2	TULUS			
	Variétés sensibles			

Estimation du risque à la parcelle avec l'appui de la grille de risque proposée par Arvalis

Gestion des résidus*	Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
			<10	10-40	>40
 Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1		
		Moyennement sensibles	2		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	3		T
		Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
		Sensibles	3		T
 Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	3		T
		Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	4		
		Sensibles	4	T	T
 Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4		T
		Peu sensibles	5		T
		Moyennement sensibles	5	T	T
		Sensibles	6	T	T
 Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4		T
		Peu sensibles	5		T
		Moyennement sensibles	6	T	T
		Sensibles	6	T	T
		Sensibles	7	T	T

RECOMMANDATIONS

1 et 2 : Le risque fusariose est minimum et présage d'une bonne qualité sanitaire du grain vis-à-vis de la teneur en DON (mycotoxines). Pas de gestion spécifique vis-à-vis des fusarioses quelles que soient les conditions climatiques.

3 : Le risque peut être encore minimisé en choisissant une variété moins sensible. Gérer spécifiquement les fusarioses en cas de climat humide (cumul de pluie > 40 mm pendant la période entourant la floraison).

4 et 5 : Il est préférable d'implanter une variété moins sensible ou de réaliser un labour pour revenir à un niveau de risque inférieur. A défaut, effectuer un broyage le plus fin possible et une incorporation des résidus rapidement après la récolte. Pour ces deux niveaux de risque, envisager une gestion spécifique vis-à-vis des fusarioses, sauf si le climat est très sec pendant la période de floraison (cumul de pluie < 10 mm pendant les +/- 7 jours entourant la floraison).

6 et 7 : Modifier le système de culture pour revenir à un niveau de risque inférieur. Labourer ou réaliser un broyage le plus fin possible des résidus de culture avec une incorporation rapidement après la récolte sont les solutions techniques les plus efficaces et qui doivent être considérées avant toute autre solution. Choisir une variété peu sensible à la fusariose. Gérer systématiquement avec une solution anti-fusarium efficace.

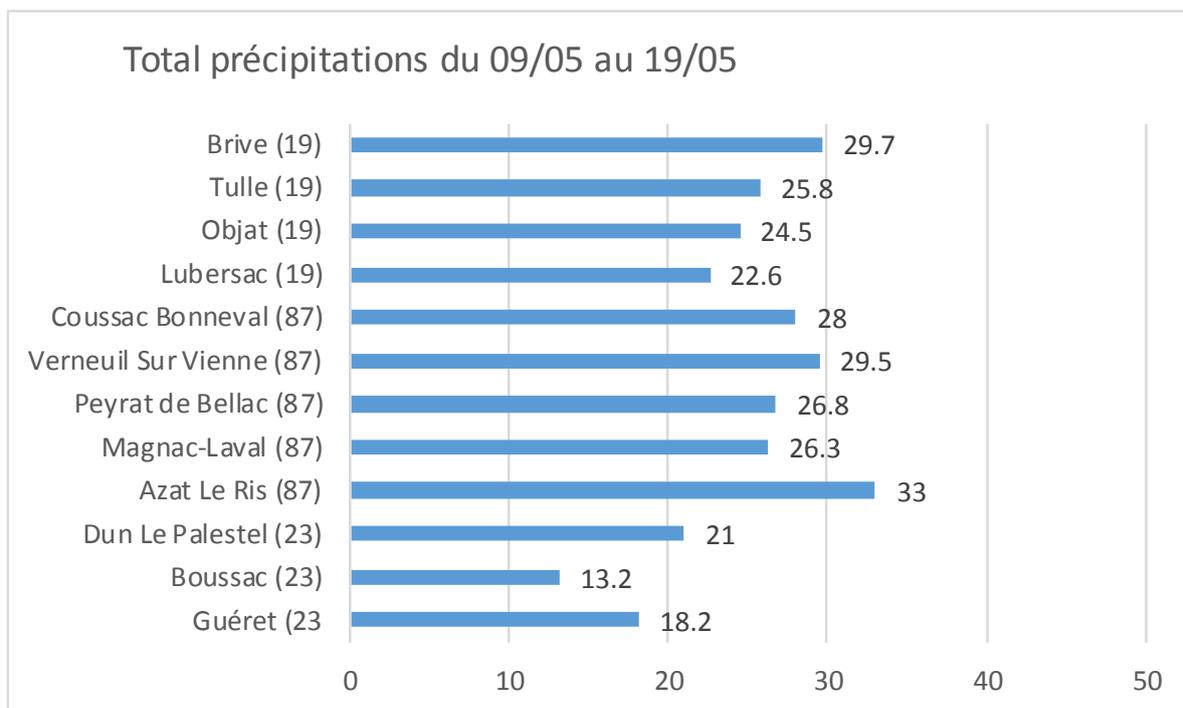
Attention, la décision finale de gestion devra tenir prioritairement compte tenu du climat pendant la période épiaison - début floraison : une forte humidité ou une période pluvieuse durant la phase épiaison floraison (plus de 48 heures à 100% d'humidité) conduit à prendre en compte le risque fusarioses avec un traitement fongicide au début de la floraison, principalement quand le risque agronomique est supérieur ou égal à 4.

D'une façon générale, les variétés à privilégier dans les situations où le risque fusariose est important sont les variétés notées résistantes à la fusariose (note supérieure ou égale à 6).

Évaluation du risque :

Vigilance sur variétés sensibles pour les situations proches de la floraison. Le retour des pluies dès la fin de semaine pourrait accroître le risque.

Synthèse de la somme de précipitations du 09/05 au 19/05 sur un certain nombre de stations :



- **Puceron des épis** ([fiche technique](#))

Observations du réseau : 46 % à Eyburie sur épis – Présences signalées également sur feuilles à Limoges et à Flavignac.

Période de risque : d'épiaison à grain pâteux.

Seuil indicatif de risque : 1 épi sur 2 colonisés.

Evaluation du risque :

L'activité des auxiliaires (larves de coccinelles, syrphes, chrysopes) permet généralement la régulation des populations larvaires.

Triticale

Pas d'observation cette semaine.

- **Oïdium** ([fiche technique](#))

Période de risque : à partir d'épi 1 cm.

Seuil indicatif de risque :

- Variétés sensibles : plus de 20 % des feuilles atteintes.
- Autres variétés : plus de 50 % des feuilles atteintes.

Ne pas intervenir si seulement présence de 1 ou 2 feutrages ou présence uniquement à la base des tiges.

Evaluation du risque :

La surveillance des variétés sensibles doit se poursuivre.

- **Fusariose des épis** ([Fiche technique](#))

Se reporter à la section blé pour les éléments concernant la gestion de la maladie.

Prochain bulletin : le mardi 27 mai 2019

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Limousin, les Chambres d'Agriculture 23 et 87, NATEA AGRICULTURE, AGRICENTRE DUMAS, Ets FAURE SAS, Sébastien PINTHON (agriculteur), EPLEFPA Limoges, EPLEFPA Saint Yrieix La Perche, EPLEFPA d'AHUN.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".