



**N°14**  
**28/05/2019**



### Animateurs filières

#### Céréales à paille

Philippe PENICHO

**FREDON Limousin**

[ppenicou@fredon-limousin.fr](mailto:ppenicou@fredon-limousin.fr)

Suppléance : **CDA 87**

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

#### Maïs

Valérie LACORRE / **CDA 87**

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

Suppléance : **FREDON Limousin**

[ppenicou@fredon-limousin.fr](mailto:ppenicou@fredon-limousin.fr)

#### Oléagineux

Valérie LACORRE / **CDA 87**

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

Suppléance : **FREDON Limousin**

[ppenicou@fredon-limousin.fr](mailto: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](mailto: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](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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 « levée » (BBCH 09) au stade « 4 Feuilles » (BBCH 14).
- **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 :** l'alternance d'averses et de chaleur sera favorable à l'activité des limaces donc restez vigilants.
- **Gestion des adventices par des méthodes alternatives :** extrait de la note nationale Ecophyto.

### Céréales à paille

- **Stades phénologiques :** de « ¼ épiaison » (BBCH 53) à « fin floraison » (BBCH 69). Le stade floraison est imminent pour la plupart des blés observés cette semaine.
- **Septoriose :** pression en hausse. Les cultures sont toujours au stade sensible.
- **Oïdium (triticale - blé) :** vigilance sur variétés sensibles.
- **Rouille jaune (blé) :** en progression sur variétés sensibles : vigilance accrue.
- **Fusariose des épis (blé et triticale) :** vigilance à l'approche du stade floraison pour la majorité des parcelles.

# Mais

## • Stades phénologiques et observations du réseau

Aujourd'hui le réseau compte 12 parcelles : 6 en Haute-Vienne, 4 en Creuse et 2 en Corrèze.

Cette semaine, **8 parcelles du réseau ont été observées** :

- 12.5 % sont au stade « levée » (BBCH 09).
- 62.5 % sont au stade « 1 à 2 Feuilles » (BBCH 11 - 12).
- 25 % sont au stade « 3 à 4 Feuilles » (BBCH 13 - 14).

Commune	Date de semis	Variété	% de plantes touchées			
			Stade	Taupins	Corbeaux	Limaces
87-Mézière/Issoire	13/04/2019	P9234		Parcelle non observée		
23-Evaux	14/04/2019	Fisixx		Parcelle non observée		
87-Panazol	25/04/2019	Sultixx	1 Feuilles	-	-	-
23-St Priest La Feuille	27/04/2018	P9234	3 Feuilles	-	Présence	1%
23-Viersat	30/04/2019	CS Stromboli	2 Feuilles	-	-	-
23-St Chabrais	01/05/2019	LG30275	2 Feuilles	-	-	-
87-Berneuil	02/05/2019		4 Feuilles	-	-	10%
87-Nexon	06/05/2019		1 Feuilles	-	Présence	-
87-Feytiat	12/05/2019	LBS 3855	Levée	-	-	-
19-Neuic	14/05/2019	LG30275		Parcelle non observée		
19-Eyburie	14/05/2019	Es Pepone	2 Feuilles	-	-	-
87-Séreilhac	16/05/2019	CS Misteri		Parcelle non observée		

## • Corvidés

**Observation du réseau** : présence signalée sur les parcelles de Nexon et Saint Priest La Feuille.

### **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 luttes :**

Passages fréquents sur les parcelles.

Réguler les populations de corvidés à l'aide de cages (vérifier la réglementation en vigueur localement).

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 pas 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 les parcelles de Saint Priest La Feuille et Berneuil.

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

**Seuil indicatif de risque** : de 5 à 10 limaces par m<sup>2</sup> (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** : L'alternance d'averses et de chaleur sera favorable à l'activité des limaces donc restez vigilants.

## **Gestion des adventices dans les rotations « grandes cultures » par des méthodes alternatives**

Extrait de la note nationale [Ecophyto](#), rédigée par l'ACTA, Arvalis institut du végétal, CETIOM, ITB et la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL)

**Herse étrille** : utilisable en prélevée du maïs (8-12 km/h, agressivité moyenne à forte) puis du stade 3-4 feuilles (3 km/h, agressivité faible) à 4-6 feuilles (4-5 km/h, agressivité faible à moyenne). Passé le stade 3-4 feuilles, la herse étrille peut occasionner des pertes ou des blessures de feuilles non négligeables. Ajustez au mieux les réglages d'outil à la culture.

**Houe rotative** : utilisable en prélevée du maïs (15-20 km/h) puis du stade 3-4 feuilles (12 à 15 km/h) à 4-6 feuilles (15 à 20 km/h). Les passages au stade coléoptile ou 1<sup>ère</sup> feuille du maïs occasionnent des pertes pour la culture.

**Bineuse** : utilisable à partir de 2 feuilles, en présence d'équipement protège-plants. Utilisable entre 4 et 10 feuilles (vitesse entre 6 et 10 km/h) avec buttage apprécié lors du dernier passage.

**Stratégies mixtes** : De nombreuses possibilités sont envisageables, avec des performances très variées. Les plus fiables consistent à introduire un binage.

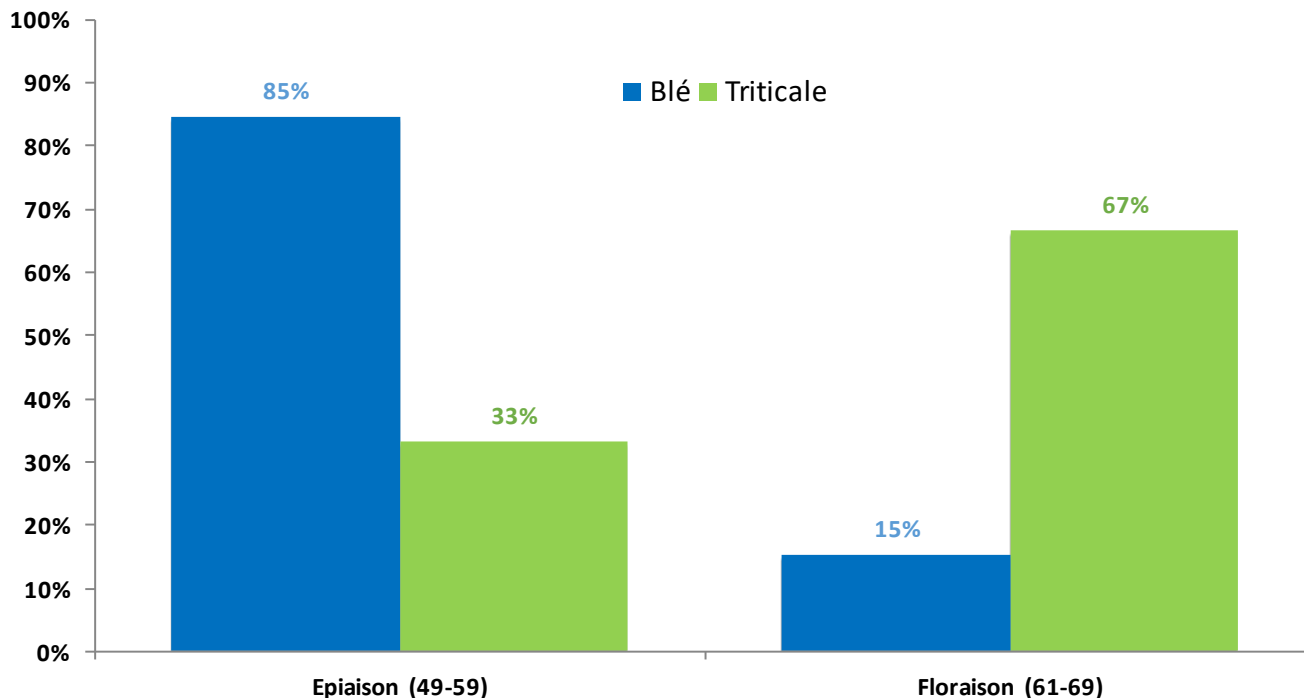
**Stratégies tout mécanique** : Les stratégies mécaniques strictes présentent l'intérêt d'un coût modéré et d'un IFT nul ; par contre, il est souhaitable de les réserver à des flores de dicotylédones annuelles dominantes, l'efficacité sur graminées et sur vivaces étant parfois insuffisante.

# Céréales à paille

16 parcelles ont fait l'objet d'une observation : 13 blés et 3 triticales.

## 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 floraison	88	56	32
23	Viersat	06-oct	Cellule/Absalon/Chevalier/Arezzo	Mi épiaison	0	0	0
19	Eyburie	11-oct	Chevalier	Début floraison	57	28	14
23	Evaux Les Bains	13-oct	Absalon/Complice				
87	Panazol	18-oct	Sy Moisson				
23	Ahun	16-oct	Absalon/Midas/Némo/Armada	¼ épiaison	25	5	5
87	Flavignac	23-oct	Chevalier (SF)	Mi épiaison	95	75	0
87	Mézière S/Issoire	24-oct	Arezzo				
23	Chambonchard	25-oct	Camp Rémy	¼ épiaison	5	0	0
87	Feytiat	27-oct	Rubisko	Mi épiaison	/	/	/
87	Janailhac	28-oct	Némo	Pleine épiaison	50	0	0
87	Aixe S/Vienne	02-nov	Energo				
23	Saint Pierre Le Bost	04-nov	Arezzo				
87	Saint Martin Le Vieux	07-nov	Arezzo	Pleine épiaison	60	0	0
87	Berneuil	09-nov	Chevignon	Pleine épiaison	5	0	0
87	Saint Yrieix La Perche	09-nov	Solehio/Pireneo	Pleine épiaison	17	11	0
87	Verneuil S/Vienne	15-nov	Midas	Pleine épiaison	5	0	0
87	Coussac-Bonneval	14-nov	Ephoros	Mi épiaison	10	0	0

- **Septoriose** ([fiche technique](#))

**Observations du réseau :**

Les cultures sont toujours aux stades de sensibilité et la maladie a progressé depuis la semaine dernière. Le régime d'averses actuel est toujours favorable à son développement.

Se reporter au tableau de synthèse présenté ci-avant.

- Parcelles au-delà de « Dernière Feuille étalée » (13) » :
  - Les taches sont désormais visibles sur F3 dans 92 % des situations contre 60 % la semaine dernière.
  - Des variétés peu sensibles comme Arezzo ont désormais dépassé les seuils indicatifs de risque.
  - 62 % des parcelles observées ont atteint (ou dépassé) les seuils indicatifs de risque contre 40 % la semaine dernière.

Malgré une hausse progressive, 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 blés sont toujours dans la période de risque et les conditions actuelles sont toujours favorables à sa dissémination. Cependant, la pression reste globalement modérée.

Le risque pour cette maladie doit impérativement être évalué par l'observation tout en prenant en compte le stade de la culture et la sensibilité variétale avant toute prise de décision.

- **Oïdium** ([fiche technique](#))

**Observations du réseau** : signalé sur 100% des F3 sur 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.

**Évaluation du risque** : Les parcelles sont encore aux stades sensibles et la surveillance doit se poursuivre sur variétés sensibles.

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

**Observations du réseau** : cette maladie est toujours signalée sur 4 sites :

Elle est notée sur Chevalier à Flavignac et Nêmo à Janailhac puis en forte progression sur Midas à Verneuil S / Vienne et sur l'association Solehio / Pireneo à Saint Yrieix La Perche.

**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.

**Evaluation du risque**

La surveillance des variétés sensibles est impérative. Les conditions climatiques actuelles sont favorables.

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

\* : déoxynivalénol  
Source des données : ARVALIS

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	(RVOLT)	(VOLKO)
	4,5	JOKARI	RGT OMEAC		
	4	ANAGRAM KWS FIDO	BIENVENU (RAMDAM)	(BIKINI) TRIBECA	KEREON VUKA
Variétés sensibles	3,5	(BREHAT)	(RGT BIVOUAC)	(VMIER)	
	3	AGOSTINO (RGT KADJAC)	GRANDVAL TRISKELL	KAULOS	RGT ELEAC
	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			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Moyennement sensibles			
		Sensibles			T
		Peu sensibles			
		Moyennement sensibles			
	Sensibles			T	
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Moyennement sensibles			
		Sensibles			T
		Peu sensibles			
		Moyennement sensibles			
	Sensibles		T	T	
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Moyennement sensibles			
		Sensibles		T	T
		Peu sensibles			
		Moyennement sensibles		T	T
	Sensibles	T	T	T	
Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Moyennement sensibles			
		Sensibles		T	T
		Peu sensibles			
		Moyennement sensibles		T	T
	Sensibles	T	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.

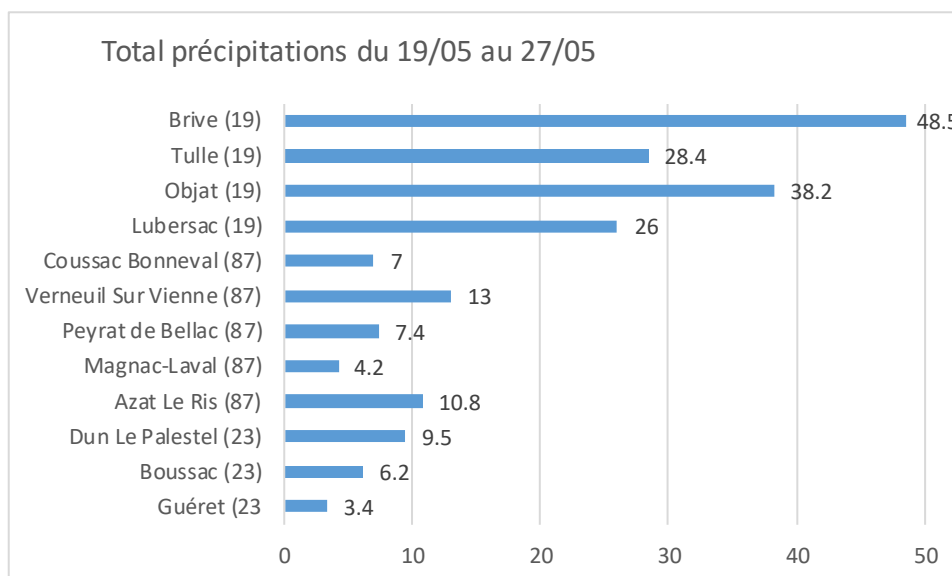
Attention, la décision finale de gestion devra tenir prioritairement compte tenu du climat pendant la période épiaison - début floraison : une forte humidité ou une période pluvieuse durant la phase épiaison floraison (plus de 48 heures à 100 % d'humidité) conduit à prendre en compte le risque fusarioses 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 :**

C'est à début floraison que la culture est la plus sensible. Ce stade sera majoritairement atteint sur notre réseau dans les tout prochains jours.

Les observations à la parcelle ne sont pas utiles à l'évaluation du risque car, en présence de symptômes, les traitements (trop tardifs) sont inefficaces.



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

**Observations du réseau :** 28 % à Eyburie sur épis

**Période de risque :** d'épiaison à grain pâteux.

**Seuil indicatif de risque :** 1 épi sur 2 colonisés.

### **Évaluation du risque :**

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



## Triticale

Dép	Commune	Date de semis	Variété	Stade
87	Saint Laurent Sur Gorre	22-oct	Vuka	
23	Sainte Feyre	30-oct	Kéréon	Fin Floraison
87	Saint Laurent Les Eglises	25-oct	Vuka	
87	Rancon	01-nov	Vuka	Mi floraison
87	Coussac-Bonneval	05-nov	Vuka	Mi épiaison
23	Bétête	16-nov	Vuka	

- **Oïdium** ([fiche technique](#))

Toujours présent sur F2 et F3 à Rancon.

**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, les cultures sont toujours aux stades sensibles.

- **Autres maladies foliaires**

Forte pression septoriose sur Kéréon à Sainte Feyre, rhynchosporiose faiblement présente sur F4 à Coussac Bonneval et à Rancon.

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

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

### Prochain bulletin : le mardi 04 juin 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 ".*