

## Blé tendre

### STADE

#### Contexte d'observations

57% des parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 29 mai et le 3 juin (semaine 23). 52% des parcelles sont entre début et fin floraison. Les situations les plus précoces (48%) sont entre grain formé et grain laiteux.

### ROUILLE JAUNE

#### Contexte d'observations

La rouille jaune est signalée dans 10 parcelles (42 observées). Comme les semaines précédentes, les variétés sensibles à peu sensibles (Alixan, Allez-Y, Boregar, Galibier) sont fortement attaquées lorsqu'elles n'ont pas été protégées : en moyenne 33% des F3 sont touchées, 67% des F2 et 87% des F1. Les symptômes sont nettement moins marqués en situation protégées. Des pustules sont également présentes sur des variétés plus résistantes (Rubisko et Premio), avec en moyenne 50% des F3, 53% des F2 et 47% des F1. Pour les parcelles les plus touchées et pour lesquelles la maladie est difficilement contrôlée, la présence de rouille jaune sur épis est envisageable (cas d'une parcelle du Loir-et-Cher).

#### Seuil de nuisibilité

**A partir du stade épi 1cm** uniquement en présence de foyer actif de rouille jaune (pustules pulvérulentes).

**A partir du stade 1 nœud**, le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition des premières pustules dans la parcelle.

#### Prévision

D'après les prévisions, le temps orageux, les températures douces et la forte hygrométrie seront favorables à la rouille jaune. Le risque rouille jaune sera donc toujours important. La vigilance devra donc être maintenue, notamment vis-à-vis des épis. L'observation des parcelles de blé tendre est indispensable, quelle que soit la sensibilité variétale.

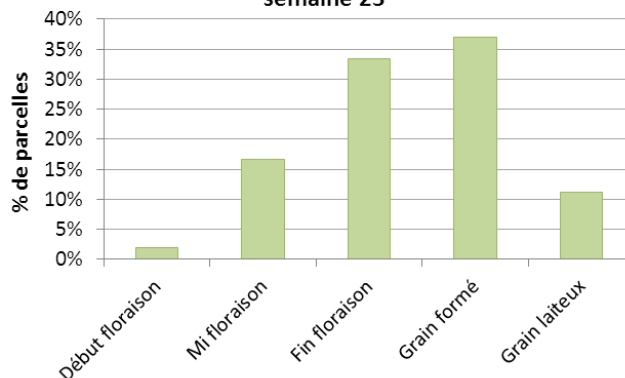
### OÏDIUM

#### Contexte d'observations

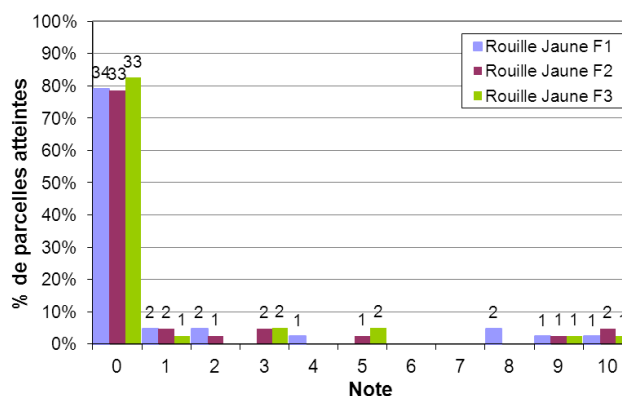
Sur 35 parcelles observées, 3 sont notées avec de l'oïdium (18). La fréquence de feuilles touchées a augmenté pour ces situations déjà signalées la semaine précédente.

*L'échelle des sensibilités variétales à l'oïdium est présentée dans les BSV précédents.*

Blé tendre d'hiver - Région Centre  
semaine 23



Rouille jaune 0-10



## Seuil de nuisibilité

**A partir du stade épi 1 cm**, en fonction des sensibilités variétales, le seuil de nuisibilité est atteint lorsque :

- pour les variétés sensibles : plus de 20% des 3<sup>èmes</sup>, 2<sup>èmes</sup> ou 1<sup>ères</sup> feuilles ont plus de 5% de leur surface couverte par un feutrage blanc,
- pour les autres variétés : plus de 50% des 3<sup>èmes</sup>, 2<sup>èmes</sup> ou 1<sup>ères</sup> feuilles ont plus de 5% de leur surface couverte par un feutrage blanc.

## Prévision

L'hygrométrie élevée prévue cette semaine sera favorable à l'oïdium. Les variétés sensibles sont à surveiller en priorité.

## ROUILLE BRUNE

### Contexte d'observations

La présence de pustules est notée sur 17 parcelles (42 parcelles observées). Il s'agit de variétés sensibles à assez sensibles (Alixan, Boregar, Cellule, Galibier, Pakito). Peu de différence entre les situations protégées et non protégées : en moyenne 57% des F3, 52% des F2 et 66% des F1 sont touchées, avec beaucoup de situations très touchées sur les 3 étages foliaires supérieures (28, 41, 45 et 58).

Le risque rouille brune est toujours élevé, surtout pour les variétés sensibles. L'observation des parcelles est fortement conseillée.

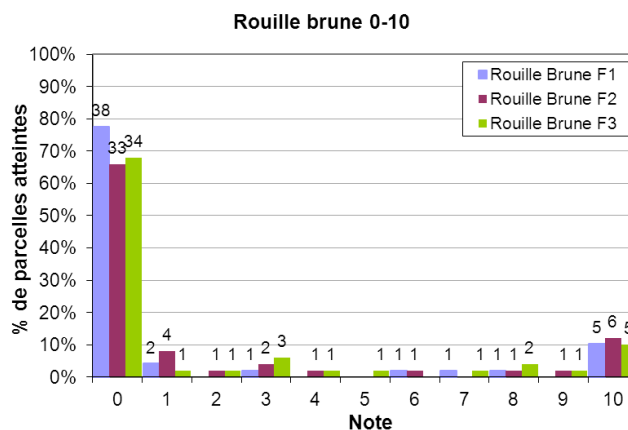
L'échelle des sensibilités variétales à la rouille brune est présentée dans les BSV précédents.

## Seuil de nuisibilité

**A partir du stade 2 nœuds**, le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

## Prévision

Le risque rouille brune est élevé avec le climat chaud et humide attendu cette semaine. Il faut donc rester vigilant, notamment pour les variétés sensibles.

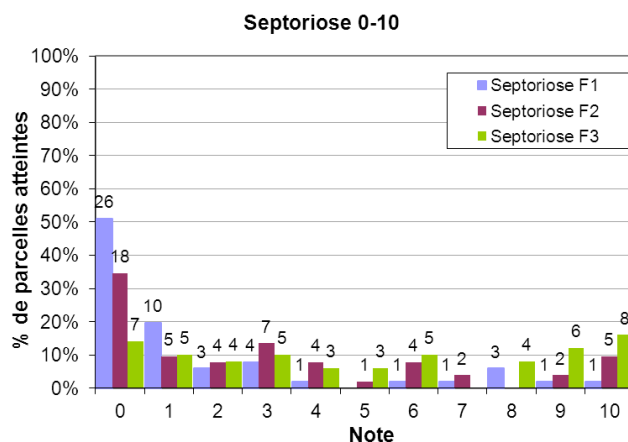


## SEPTORIOSE

### Contexte d'observations

90% des parcelles observées sont signalées avec des symptômes. La fréquence de feuilles touchées a augmentée depuis la semaine dernière.

Les prévisions du modèle septoriose ARVALIS sont présentées en annexe. Avec les précipitations qui rendent possibles les contaminations des étages foliaires supérieurs et les températures chaudes attendues, la sortie de symptômes sur les dernières feuilles est à envisager.



Sensibilité	Variété touchées	Dpt	Parcelles protégées	% F1 touchées (moyenne)	% F2 touchées (moyenne)	% F3 touchées (moyenne)
Assez sensible à peu sensible	Aligator, Alixan, Apache, Arezzo, Musik, Pakito, Prémio, SY Mattis, Terroir, Trémie	28, 36, 37, 41, 45, 58	Non	41	60	81
			Oui	22	44	58
Peu sensible à assez résistante	Allez-Y, Ascott, Boregar, Cellule, Rubisko	18, 28, 37, 41, 45, 58	Non	33	56	78
			Oui	5	5	25

## Seuil de nuisibilité

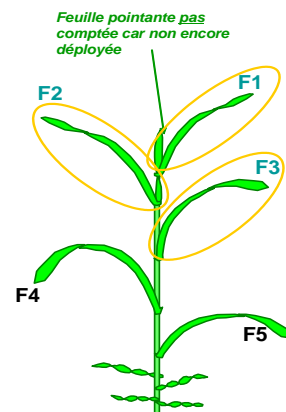
C'est l'observation sur la **F4 définitive** qui est déterminante.

**A 2 nœuds**, le seuil de nuisibilité est atteint :

- Pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20% des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,
- Pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50% des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

**A dernière feuille pointante**, le seuil de nuisibilité est atteint :

- Pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20% des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose
- Pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50% des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose



## Prévision

Les températures douces seront favorables à la sortie des symptômes, et les pluies prévues cette semaine favoriseront les contaminations sur les étages foliaires supérieurs. Le risque de développement de la septoriose est donc toujours important. Il faudra être particulièrement vigilant pour les situations jusqu'alors non protégées et les variétés sensibles.

## FUSARIOSE DES EPIS

Les blés tendres qui sont à floraison peuvent présenter un risque de contamination par la fusariose des épis. Les situations les plus à risque sont : les précédents maïs, les situations non labourées, les variétés sensibles... Pour ces parcelles, le risque est important en cas de précipitations au moment de la floraison.

La grille d'estimation du risque fusariose et l'échelle de sensibilité variétale sont présentées en annexe.

## CECIDOMYIES ORANGES

### Contexte d'observations

Cette semaine, 18 cuvettes ont été relevées. Le nombre de cécidomyies orange capturées dans les cuvettes est compris entre 0 et 4, sur une période de 3 à 7 jours. 5 pièges phéromone sont également suivis : 23 à 52 cécidomyies orange ont été capturées. Le seuil n'est pas atteint pour toutes ces situations. Hors réseau, 2 parcelles d'Indre-et-Loire ont présentées des captures importantes en 24h : le seuil est atteint.

Même s'ils sont relativement calmes, les vols s'intensifient. L'observation des variétés non résistantes est nécessaire jusqu'à la floraison.

Une estimation du risque agronomique des parcelles est possible grâce à la grille présentée en annexe.



Cécidomyie en position de ponte  
Photo : Y. Flodrops le 9/05/2011 – Lorges (41)

### Seuil de nuisibilité

Entre le stade épisaison et fin floraison :

- A l'aide de **cuvettes jaunes** : les seuils de nuisibilité sont atteints lorsque l'on cumule **20 captures sur 48h ou 10 captures sur 24h**.
- L'observation des insectes le soir lorsque les conditions sont favorables à leur activité de ponte est déterminante (en soirée, lorsque le vent est faible, < 7 km/h et le temps lourd).

### Prévisions

Avec les conditions orageuses des prochains jours (températures douces, temps lourd), le risque cécidomyies orange pourra être localement important. Un risque existe donc pour les parcelles les plus tardives.

## PUCERONS DES EPIS

### Contexte d'observations

Des pucerons peuvent être régulièrement observés sur les épis. Sur 34 observations, 14 parcelles (18, 28, 37, 41 et 45) entre début floraison et grain formé sont signalées avec 1 à 20% des épis colonisés par des pucerons. A l'heure actuelle, le seuil n'est pas atteint.

## Seuil de nuisibilité

Un épi sur deux colonisé par au moins un puceron.

## Prévisions

Malgré les précipitations attendues, les températures plus élevées de la semaine seront favorables aux pucerons. Un risque existe.

## LEMA / CRIOCERE

### Contexte d'observations

Les lémas (ou criocères) sont signalés dans 10 situations (18, 36, 37, 45 et 58). Ces parcelles sont entre fin floraison et grain laiteux. 3 parcelles (18, 28 et 58) présente des dégâts entre 2 et 20%.

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint sur blé tendre lorsqu'il y a plus de 2,5 larves par talle.

### Prévisions

Les températures élevées seront favorables aux lémas.



Larve de léma sur feuille de blé  
Photo N. Cornec – Arvalis - institut du végétal

## AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

- Tâches physiologiques sur les étages foliaires supérieurs pour 5 parcelles (18, 28, 36 et 41), parfois en nombre assez important.

# Blé dur

## STADE

### Contexte d'observations

9 parcelles ont fait l'objet d'une observation entre le 29 mai et le 3 juin (semaine 23). 90% sont entre mi et fin floraison. La situation la plus précoce est à grain formé, dans le Loiret.

## ROUILLE JAUNE

### Contexte d'observations

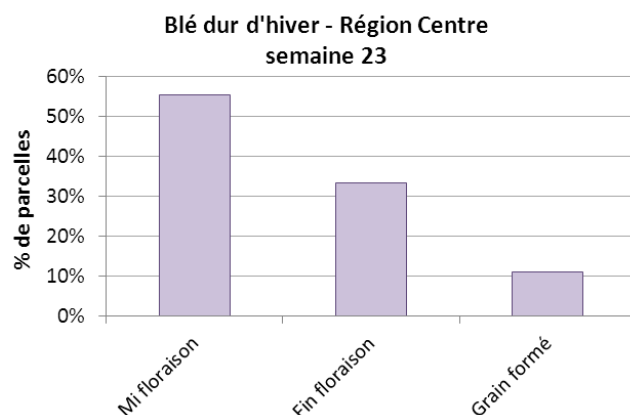
Des pustules de rouille jaune ont été observées dans 3 parcelles, dont 2 ont été protégées (18, 41 et 45). Les 2 variétés sensibles (Sculptur, Plusdur) ont 100% des F3, F2 et F1 touchées. La variété Tablur, plus résistante, a des symptômes sur 20% des F3 et 10% des F2 et F1. Comme pour le blé tendre, la rouille jaune a progressé sur blé dur.

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité pour le blé dur et le blé tendre est le même.

### Prévision

Le temps orageux, les températures douces et la forte hygrométrie seront favorables à la rouille jaune. Le risque rouille jaune sera toujours important. La vigilance devra donc être maintenue, notamment vis-à-vis des épis. L'observation des parcelles de blé dur est indispensable.



## ROUILLE BRUNE

### Contexte d'observations

2 parcelles du Loir-et-Cher ont des symptômes de rouille brune : sur 20 à 100% des F3, 20 à 80% des F2 et 0 à 40% des F1. Les variétés concernées sont Sculptur et Tablur.

### Seuil de nuisibilité

**A partir du stade 2 nœuds**, le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

### Prévision

Le risque rouille brune est élevé avec le climat chaud et humide attendu cette semaine. Il faut donc rester vigilant, notamment pour les variétés sensibles.

## SEPTORIOSE

### Contexte d'observation

7 parcelles sont signalées avec des symptômes de septoriose (28, 36, 41 et 45), majoritairement sur F3 : 10 à 100% des F3, 0 à 80% des F2 et 0 à 30% des F1 sont touchées. Les variétés concernées sont Karur, Miradou, Tablur et Sculptur.

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité pour le blé dur et le blé tendre est le même.

### Prévision

Les températures douces seront favorables à la sortie des symptômes, et les pluies prévues cette semaine favoriseront les contaminations sur les étages foliaires supérieurs. Le risque de développement de la septoriose est donc toujours important. Il faudra être particulièrement vigilant pour les situations jusqu'alors non protégées et les variétés sensibles.

## FUSARIOSE DES EPIS

Les blés durs qui sont à floraison peuvent présenter un risque de contamination par la fusariose des épis. Les situations les plus à risque sont : les précédents maïs, les situations non labourées... Pour ces parcelles, le risque est important en cas de précipitations au moment de la floraison.

## AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

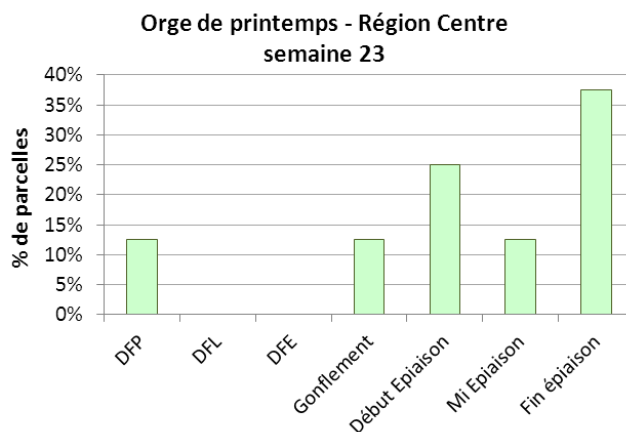
- Symptômes de *Microdochium* sur feuille pour 2 parcelles de Sculptur et Tablur (41 et 45).
- Traces de criocères (lémas) pour 4 parcelles (18, 28, 41 et 45).
- 3 parcelles de blé dur (41 et 45) ont fait l'objet d'un suivi de cécidomyies orange par cuvettes. La moyenne d'adulte par cuvette est inférieure à 10 par 24h (0 à 4 captures sur 2 à 7 jours). 2 pièges phéromone ont capturé 80 individus en 7 jours et 118 en 5 jours pour respectivement une parcelle du Loiret et une du Loir-et-Cher. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint. Même si le blé dur est souvent considéré comme moins sensible à ce ravageur que le blé tendre, une nuisibilité parfois importante peut être constatée lorsque le vol des cécidomyies concorde parfaitement avec la période sensible du blé dur (épiaison à floraison). La pose de cuvettes jaunes est donc fortement conseillée entre ces stades.
- Tâches physiologiques présentes dans 2 parcelles (41 et 45).

# Orge de printemps

## STADE

### Contexte d'observations

Sur les 11 parcelles d'orge de printemps du réseau, 8 ont fait l'objet d'une observation entre le 29 mai et le 3 juin (semaine 23). 88% des parcelles sont entre gonflement et fin épisaison. Une situation du Cher, semée mi-mars, est encore à dernière feuille pointante.



## MALADIES / RAVAGEURS

- Symptômes de rhynchosporiose pour 5 parcelles (18, 36, 37 et 45), dont 2 non protégées : sur 20% à 30% des F3 et 0 à 20% des F2. Variétés concernées : Sébastien et Sunshine. Avec les précipitations attendues cette semaine, le risque de nouvelles contaminations augmente.
- Oïdium observé dans 3 parcelles (dont une protégée), dont une d'Explorer, sur 10 à 30% des F3 (18, 41 et 45).
- Helminthosporiose signalée sur 10 à 20% des F3 et 0 à 10% des F2 dans 3 parcelles (dont une protégée), sur Explorer et Sébastien (36, 41 et 45).
- 2 parcelles non protégées, dont une d'Explorer, présentent de la rouille naine sur 10 à 30% des F3 et 0 à 10% des F2 (18 et 41).
- 3 parcelles signalées avec la présence de criocères, dont une avec de nombreux dégâts (18, 37 et 45).
- 5% de grillures observées dans une parcelle du Loiret.

# Triticale

## STADE

### Contexte d'observations

Sur les 6 parcelles du réseau, 3 ont été observées entre le 29 mai et le 3 juin (semaine 23). Deux d'entre elles sont entre mi et fin floraison (18 et 41) tandis que la parcelle de l'Indre est à grain laiteux.

## MALADIES / RAVAGEURS

- Pustules de rouille jaune observées dans 1 parcelle (18) sur Kaulos : 100% des F3, F2 et F1 sont touchées.
- Rouille brune présente dans une parcelle de Kaulos (41), non protégée : 100% des F3 et F2 et 90% des F1 sont touchées. La même variété dans le Cher, en condition protégée, ne présente aucun symptôme.
- Septoriose signalée dans une parcelle protégée de l'Indre : sur 50% des F3 et 20% des F2. Variété Tribeca.



Abonnez-vous **gratuitement**  
aux BSV de la région Centre  
<http://bsv.centre.chambagri.fr>

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre  
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.



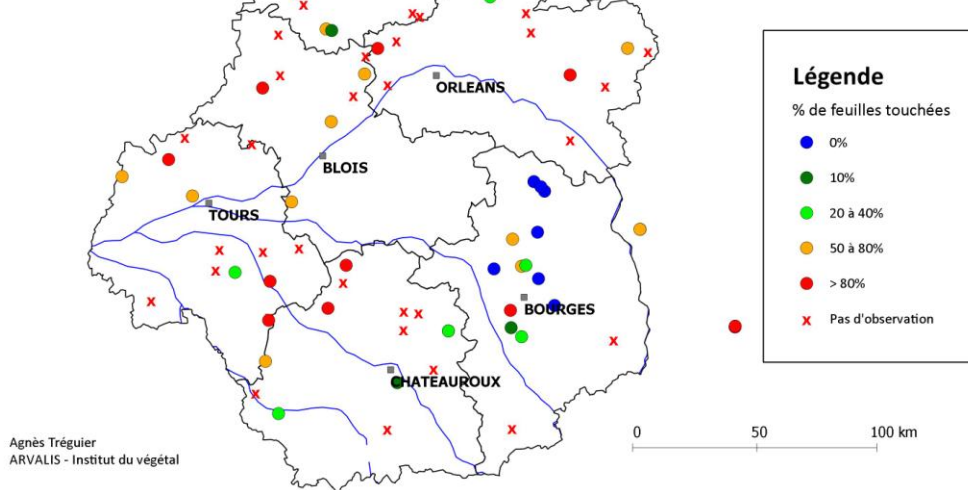


# Annexes



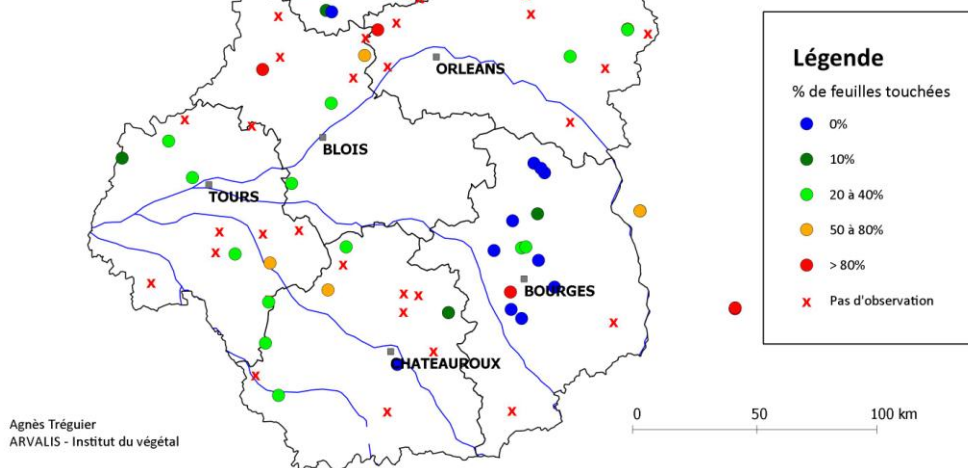
## Notations Septoriose sur le 3ème étage foliaire Semaine 23

Réalisée le 03/06/2014



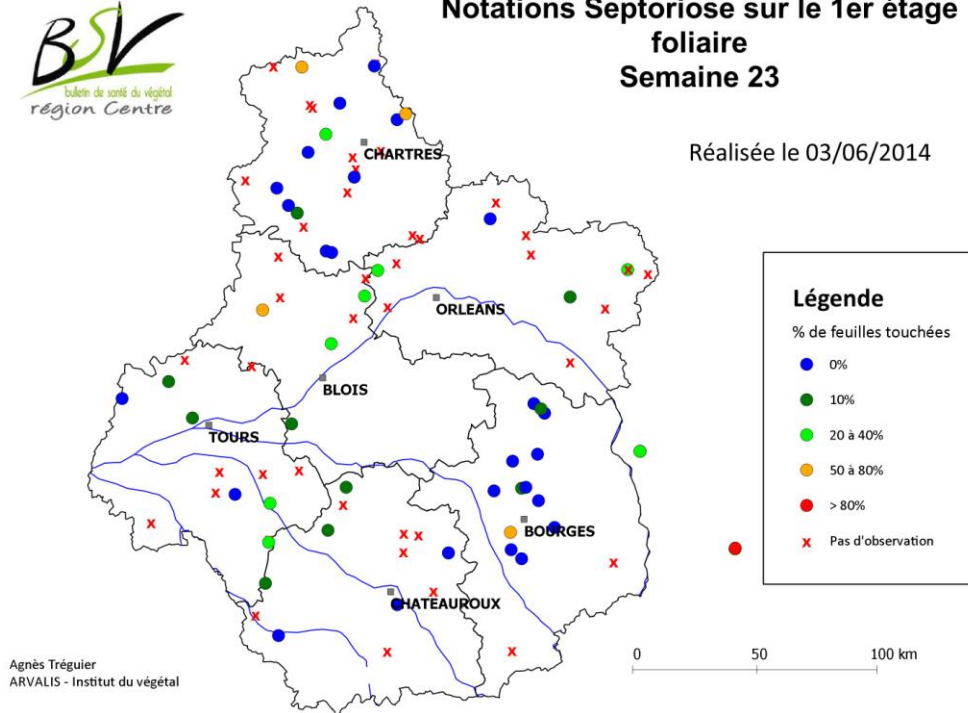
## Notations Septoriose sur le 2ème étage foliaire Semaine 23

Réalisée le 03/06/2014



## Notations Septoriose sur le 1er étage foliaire Semaine 23

Réalisée le 03/06/2014

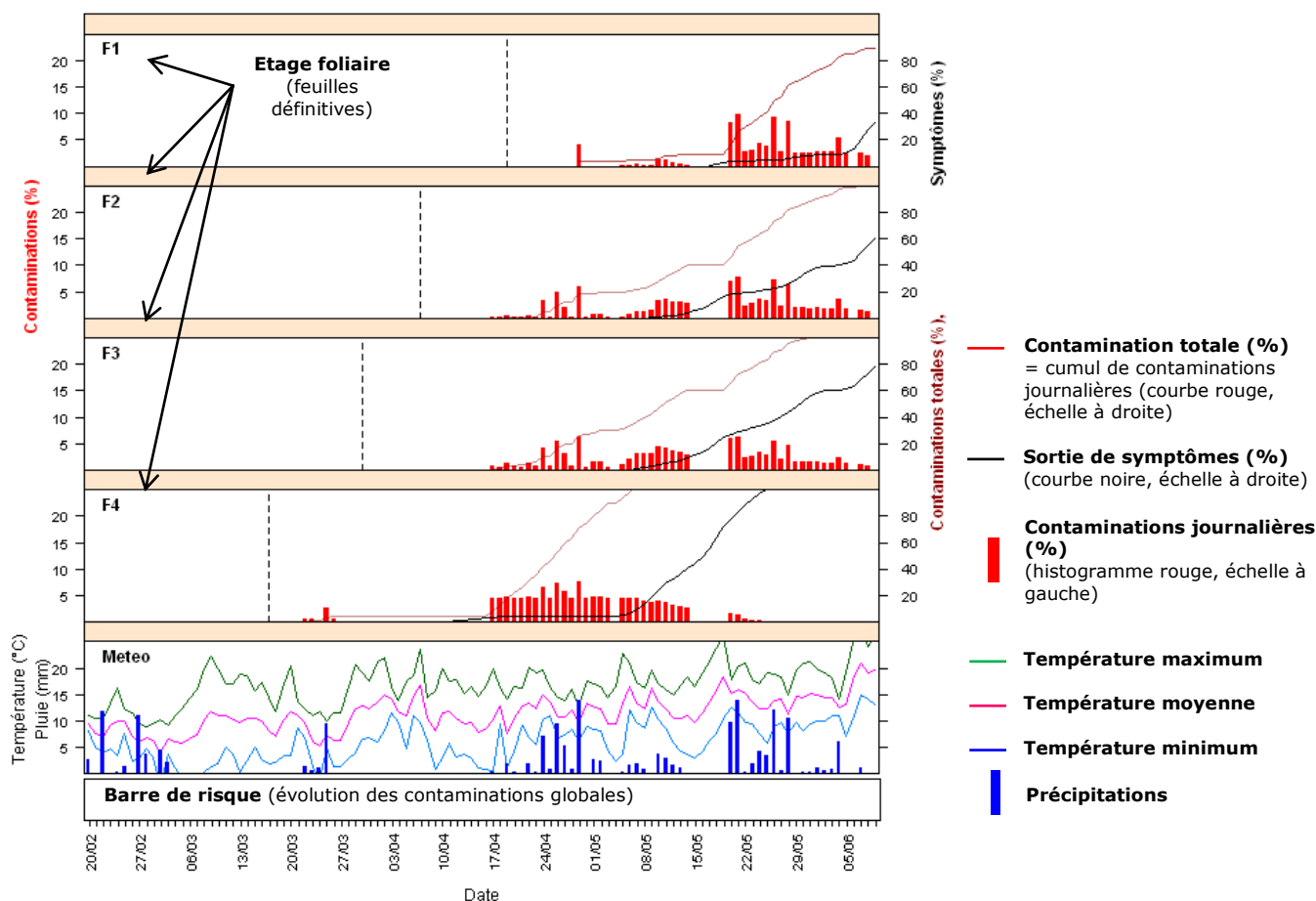




# Annexes

## Information du modèle septoriose ARVALIS – Institut du végétal au 03/06/2014

Etats des contaminations Septoriose – station d'Orléans – Variété PREMIO semé le 15/10/2013



Modèle épidémiologique qui estime les contaminations journalières des différents étages foliaires en tenant compte des conditions climatiques, de la croissance de la plante et du développement de la maladie. La barre de risque permet de suivre l'évolution du risque lié aux contaminations sur toute la plante (attention, les contaminations n'entraînent pas obligatoirement l'apparition de symptômes foliaires). Plus elle est sombre, plus le risque d'épidémie lié aux contaminations globales de l'ensemble de la plante est élevé.

# Annexes

## Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre – Arvalis – Institut du végétal

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			
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	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			
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			
		Sensibles	4		T	T
Maïs et sorgho fourrages	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
Maïs et sorgho grains	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

**Rappel** : les traitements fongicides sont un recours ultime et sont loin d'être totalement efficaces. Les meilleures protections fongicides arrivent à 70 % d'efficacité et il est toujours important de limiter au maximum le cumul des facteurs favorisant les maladies d'épis. Pour cela, le risque doit être limité au maximum avant l'implantation de la culture, à travers une gestion plus fine des résidus ou le choix d'une variété moins sensible.

### Légende : Recommandations associées à chaque niveau de risque :

**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. Pas de traitement 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. Traiter spécifiquement vis-à-vis des 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 un traitement 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. Traiter systématiquement avec un traitement anti-fusarium efficace.

## La résistance variétale au risque DON \* (Fusarium graminearum) – échelle 2012/2013

Références

Variétés récentes

Variétés peu sensibles						
MANAGER	ILLICO	GRAINDOR	APACHE	7	TULIP	
		RENAN		6.5		
EPHOROS	CHEVALIER	BAROK	ALIGATOR	6	FLUOR	SOKAL
OXEBO	NOGAL	HYSUN	GALIBIER			
Variétés moyennement sensibles						
		AS DE CŒUR	ALIXAN	5.5	BRENTANO	CROISADE
	SPONSOR	HYPSTAR	ARLEQUIN	5	ADHOC	HYBERY
			SOLEHIO		PAKITO	SCENARIO
LEAR	MERCATO	ISTABRAQ	AREZZO	4.5	ARKEOS	KARILLON ROCHFORT
		PALEDOR	SOISSONS		SWEET	SY MATTIS
EUCLIDE	CHEVRON	AUBUSSON	ALTIGO	4		
	SOLLARIO	SELEKT	KORELI			
Variétés sensibles						
	EXPERT	DINOSOR	BOREGAR	3.5	ALLEZ Y	
	SCOR	ROSARIO	GONCOURT			
COMPIL	BOISSEAU	BERMUDE	ACCROC	3		
	TRAPEZ	PREMIO	CAPHORN			
			AZZERTI	2.5	MUSIK	
		PR22R58	ROYSSAC	2		
Variétés sensibles						

\* : déoxynivaléno

Source : essais pluriannuels ARVALIS, dont 4 essais 2012