

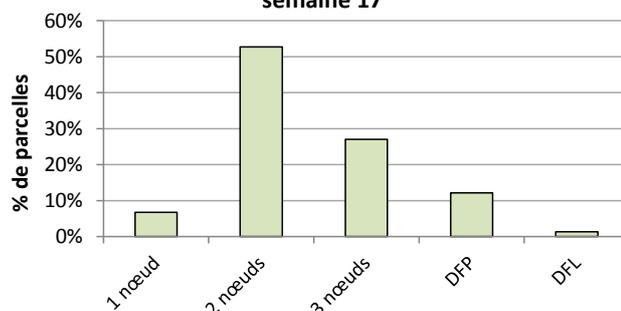
Blé tendre

STADE

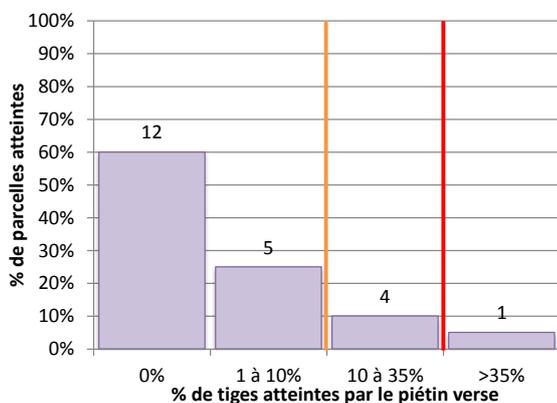
Contexte d'observations

74 parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 16 et le 21 avril (semaine 17). 80% sont entre 2 et 3 nœuds. 5 situations semées entre mi-octobre et début novembre (18, 28 et 45) sont à 1 nœud. Une dizaine de parcelles, semées entre début septembre et mi-octobre, est entre dernière feuille pointante et dernière feuille ligulée.

Blé tendre d'hiver - Région Centre
semaine 17



PIETIN VERSE



Contexte d'observations

Cette semaine, parmi les 20 parcelles observées entre épi 1 cm et 2 nœuds, 8 sont signalées avec des symptômes (majoritairement au sud de la Loire). Pour 5 d'entre elles, aucune nuisibilité n'est à craindre à l'heure actuelle (entre 1 et 10% des tiges atteintes). On observe 3 situations dont plus de 10% des tiges sont touchées, soit une légère diminution par rapport à la semaine passée.

Les variétés aux notes supérieures ou égales à 5 sont résistantes au piétin verse.

Echelle des sensibilités variétales au piétin verse : cf. BSV n°11s11 édité le 10/03/2015.

Nb tiges	% parcelles touchées	Nb parcelles	Dpt	Variétés	Sensibilité	Nuisibilité
0%	60%	12	18, 28, 36, 45, 58	Cellule, Hyfi, Rubisko, Boregar, Lyrik, Apache, Aligator, Pakito, Alixan, Sy Mattis	Sensibles à assez résistantes	Nulle
1 à 10%	25%	5	18, 28, 36	Altigo, Boregar, Rubisko, (mélanges variétaux)	Très sensibles à assez résistantes	Nulle
10 à 35%	10%	4	36, 37	Accroc, Ascott	Sensibles à assez sensibles	Variable
>35%	5%	1	36	Sy Moisson	Sensibles	Certaine

Seuil de nuisibilité

Dans les parcelles à risque agronomique (retour fréquent de blé, variété sensible : milieu favorable, semis précoce), **à partir du stade épi 1 cm et jusqu'à 2 nœuds**, déterminer le pourcentage de tiges atteintes (sur 40 tiges) :

- Entre 10 et 30% de tiges atteintes (4 et 14 tiges sur 40), la nuisibilité est variable
- Au-delà de 35% de tiges atteintes (≥ 14 tiges / 40), la nuisibilité est certaine

Prévision

L'estimation de la nuisibilité de cette maladie se réalise jusqu'à 2 nœuds. Les observations des parcelles ayant dépassé ce stade sont donc terminées. Pour les autres, les températures chaudes de la fin de semaine devraient permettre la progression des symptômes sur les pieds déjà contaminés.

Bulletin rédigé par ARVALIS - Institut du végétal avec la participation de la Chambre d'Agriculture de l'Indre à partir des observations réalisées cette semaine par : AGRIAL, AGRICULTEURS, AGRIDIS LEPLATRE SA, AGROPITHIVIERS, ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL, AXERIAL, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, CETA CHAMPAGNE BERRICHONNE, COC, COOP BONNEVAL BEAUCE ET PERCHE, EPLEA CHATEAUROUX, EPLEPPA DU CHER, FDGEDA DU CHER, INTERFACE CEREALES, LYCEE AGRICOLE DU CHESNOY, NUTRIPHYT, SCAEL, TERRENA POITOU, UCATA.

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.

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

ROUILLE JAUNE

Rappel des conditions favorables et des résistances variétales : cf. BSV Centre n°10s10 du 03/03/15.

Contexte d'observations

Sur 59 parcelles observées, 9 sont signalées avec des symptômes de rouille jaune : 10 à 20% des F3 du moment sont touchées, ou 10 à 20% des F2 et 10 à 20% des F1. Le seuil de nuisibilité est franchi pour ces situations qui sont au moins à 1 nœud. Les variétés concernées sont assez sensibles à peu sensibles (Boregar, Hyfi, Lyrik) voire résistantes (Cellule).

Rappel : certains mécanismes de résistances à la rouille jaune ne se mettent en place qu'au stade « adulte » (courant montaison). L'apparition de symptômes en début de montaison sur des variétés résistantes est donc possible sans qu'il s'agisse de contournement de résistance. La nuisibilité engendrée sera très faible, voire nulle.

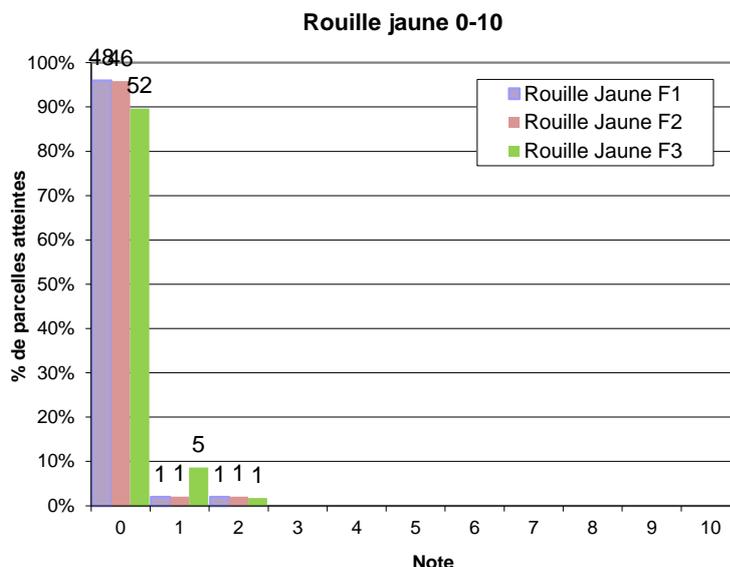
Seuil de nuisibilité

A partir du stade épi 1cm uniquement en présence de foyers actifs 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

Comme les semaines précédentes, les températures douces annoncées seront favorables à la multiplication de la rouille jaune et les hygrométries prévues ne seront pas limitantes à la germination des spores. Le risque rouille jaune est donc important pour les variétés les plus sensibles et pour les parcelles présentant déjà des symptômes. Les autres variétés doivent être observées régulièrement.



OÏDIUM

Contexte d'observations

En Sologne et dans l'Eure-et-Loir, 2 parcelles présentent des symptômes d'oïdium : 10 à 20% des F3 et 10% des F2 du moment sont touchés. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint car le pourcentage de feuilles touchées ne dépasse pas 20% pour les variétés assez sensibles (Lyrik), ni 50% pour les variétés assez résistantes (Boregar).

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^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles sont atteints,
- **pour les autres variétés** : plus de 50% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles sont atteints.

Echelle des sensibilités variétales à l'oïdium : cf. BSV n°13s13 édité le 24/03/2015.

Prévision

Avec de bonnes hygrométries nocturnes et un temps sec en journée, de nouvelles contaminations d'oïdium sont possibles, au moins jusqu'en fin de semaine. Vigilance donc à maintenir à partir du stade épi 1 cm pour les parcelles déjà touchées et les variétés sensibles.

SEPTORIOSE

Contexte d'observations

Aucun risque n'est à envisager avant 2 nœuds pour cette maladie.

Cette semaine, sur 53 parcelles observées à **2 nœuds**, 60% présentent des symptômes de septoriose :

- 8 mélanges variétaux : la nuisibilité de la septoriose dépendra de la sensibilité des variétés composant les mélanges.
- 11 parcelles avec des variétés très sensibles et sensibles, dont 2 au seuil de nuisibilité.
- 10 parcelles avec des variétés peu sensibles, dont 1 au seuil de nuisibilité.

Détails des situations à risque à 2 nœuds :

Stade : 2 nœuds Nombre de parcelles observées : 53	% de parcelles au seuil	Variétés	Dpt
Variétés très sensibles et sensibles	(>= 20% de F2 touchés) 4%	Apache, Diamento	18, 58
Variétés peu sensibles	(>= 50% de F2 touchés) 2%	Rubisko	41

9 parcelles sont à **dernière feuille** pointante dont 8 présentent des symptômes de septoriose. 10 à 80% des F3 sont touchées et 20% des F2. Dans 2 situations, il s'agit de mélanges variétaux. Dans 2 autres parcelles (28, 37), il s'agit de variétés peu sensibles à assez résistantes (Ascott, Boregar). Dans la situation du 37 (Ascott), le seuil de nuisibilité est atteint.

L'estimation du risque par département et les prévisions du modèle septoriose ARVALIS sont présentées en annexe.

Seuil de nuisibilité

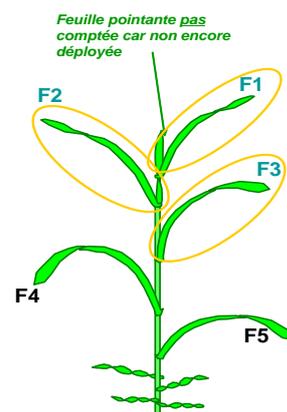
C'est l'observation sur la **F4 définitive** qui est déterminante.

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

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,
- Pour les **variétés peu sensibles** à la septoriose : quand **50% des F3 déployées du moment** présentent des symptômes.



Echelle des sensibilités variétales à la septoriose : cf. BSV n°16s16 édité le 14/04/2015.

Prévision

Actuellement, le risque septoriose est globalement moyen. Les températures douces prévues cette semaine seront favorables à la sortie des symptômes. Le risque de nouvelles contaminations est lié aux précipitations : il est faible jusqu'à la fin de la semaine mais augmentera ensuite avec les pluies annoncées sur l'ensemble de la région. Toutes les parcelles doivent faire l'objet d'une observation pour estimer au mieux le risque septoriose à 2 nœuds et dernière feuille pointante.

ROUILLE BRUNE**Contexte d'observations**

Aucun risque n'est à envisager avant 2 nœuds pour cette maladie.

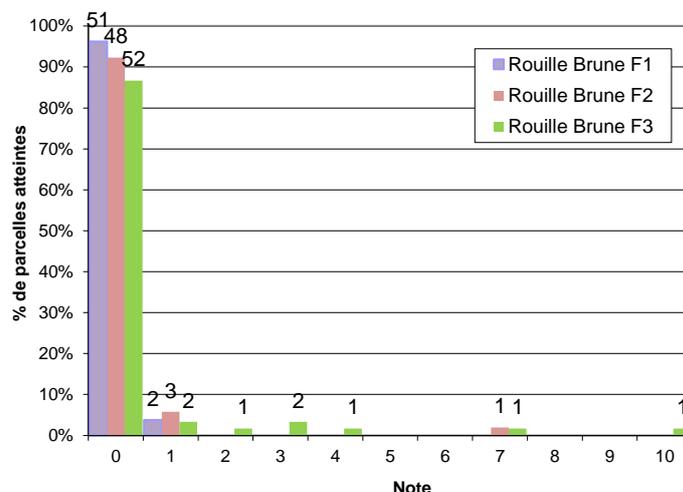
Parmi les 57 parcelles à 2 nœuds, 10 parcelles (18, 28, 36, 37, 41) présentent des symptômes de rouille brune : 10 à 70% des F3 du moment sont touchées, 10 à 70% des F2 et 10% des F1. Le seuil de nuisibilité est atteint et les variétés sont sensibles à peu sensibles (Ascott, Boregar, Cellule, Lyrik, Sy Moisson).

Echelle des sensibilités variétales à la rouille brune : cf. BSV n°15s15 édité le 08/04/2015.

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.

Rouille brune 0-10



Prévision

L'hygrométrie et les températures chaudes annoncées seront favorables à la rouille brune : le risque augmente pour les parcelles à au moins 2 nœuds. Les variétés sensibles à peu sensibles doivent donc être surveillées en priorité à partir de ce stade.

AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

8 parcelles (36, 37, 58) avec des symptômes de **fusariose** de la tige : entre 2 et 5% des tiges touchés pour 4 d'entre elles, entre 10 et 15% pour 2 autres et entre 20 et 30% pour les 2 dernières.

Symptômes de **rhizoctone** : 3 parcelles avec 10% des tiges touchées (37), 2 autres avec 30 à 35% (18 et 36).

Blé dur

STADE

Contexte d'observations

15 parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 16 et le 21 avril (semaine 17). La majorité (93%) est entre 1 et 3 nœuds. La situation la plus précoce (semée fin octobre dans le 41) est à dernière feuille ligulée.

ROUILLE JAUNE

Rappel des conditions favorables et des résistances variétales : cf. BSV Centre n°10s10 du 03/03/15.

Contexte d'observations

Parmi les 12 parcelles observées cette semaine, aucune parcelle ne présente de symptômes de rouille jaune.

Seuil de nuisibilité

Se reporter au seuil de nuisibilité rouille jaune du blé tendre.

Prévision

Comme les semaines précédentes, les températures douces annoncées seront favorables à la multiplication de la rouille jaune et les hygrométries prévues ne seront pas limitantes à la germination des spores. Le risque rouille jaune est donc important pour les variétés les plus sensibles et pour les parcelles présentant déjà des symptômes. Les autres variétés doivent être observées régulièrement.

SEPTORIOSE

Contexte d'observations

Aucun risque n'est à envisager avant 2 nœuds pour cette maladie.

3 parcelles présentent des symptômes sur 10 à 20% des F3 du moment mais rien sur F2. Le seuil n'est donc pas atteint.

Echelle des sensibilités variétales à la septoriose : cf. BSV n°16s16 édité le 14/04/2015.

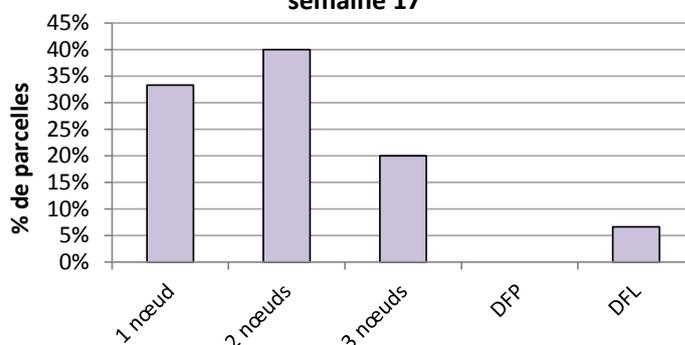
Seuil de nuisibilité

Se reporter à la partie septoriose du blé tendre.

Prévision

Actuellement, le risque septoriose est globalement moyen. Les températures douces prévues cette semaine seront favorables à la sortie des symptômes. Le risque de nouvelles contaminations est lié aux précipitations : il est faible jusqu'à la fin de la semaine mais augmentera ensuite avec les pluies annoncées sur l'ensemble de la région. Toutes les parcelles doivent faire l'objet d'une observation pour estimer au mieux le risque septoriose à 2 nœuds et dernière feuille pointante.

Blé dur d'hiver - Région Centre
semaine 17



ROUILLE BRUNE

Contexte d'observations

Aucun risque n'est à envisager avant 2 nœuds pour cette maladie.

Sur 8 parcelles à au moins 2 nœuds, aucune ne présente de symptômes de rouille brune. L'échelle des sensibilités variétales à la rouille brune est présentée en annexe.

Seuil de nuisibilité

Se reporter à la partie rouille brune du blé tendre.

Prévision

L'hygrométrie et les températures chaudes annoncées seront favorables à la rouille brune : le risque augmente pour les parcelles à au moins 2 nœuds. Les variétés sensibles à peu sensibles doivent donc être surveillées en priorité à partir de ce stade.

AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

Fusariose sur tiges dans 3 parcelles : 5% de tiges touchées à Neuville-aux-bois (45), 20% à Le Subdray (18) et 45% à Vineuil (36).

Rhizoctone dans 1 parcelle du 45 : 4% des tiges touchées.

Oïdium dans une parcelle du 45 : 2% des F3 atteintes.

Orge d'hiver

STADE

Contexte d'observations

Entre le 16 et le 21 avril (semaine 17), 32 parcelles d'orge d'hiver ont fait l'objet d'une observation. 67% d'entre elles sont entre 2 nœuds et dernière feuille ligulée. 2 situations sont à 2 nœuds (28, 45). Les 8 situations les plus avancées sont à dernière feuille dégainée (18, 28, 36 et 37).

OÏDIUM

Contexte d'observations

Parmi 21 parcelles observées cette semaine aucune ne présente de symptômes d'oïdium.

Seuil de nuisibilité

A partir du stade Epi 1 cm, compter les 3 feuilles supérieures de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 20% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.
- **Pour les autres variétés** : si plus de 50% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles touchées sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Echelle des sensibilités variétales à l'oïdium présentée dans le BSV n°13s13 édité le 24/03/2015.

Prévision

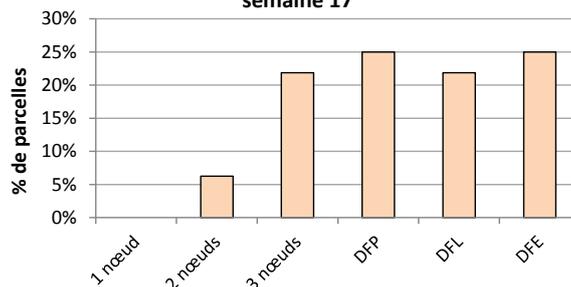
Avec de bonnes hygrométries nocturnes et un temps sec en journée, de nouvelles contaminations d'oïdium sont possibles, au moins jusqu'en fin de semaine. Vigilance donc à maintenir pour les parcelles déjà touchées et les variétés sensibles.

RHYNCHOSPORIOSE

Contexte d'observations

La rhynchosporiose se maintient dans la région. Sur les 28 parcelles observées cette semaine, 12 à au moins 1 nœud présentent des symptômes. Les symptômes sont présents sur 10 à 30% des F3 du moment et 10 à 30% des F2. Les variétés concernées sont sensibles pour 9 d'entre elles (Abondance, Etincel), moyennement à assez résistantes pour 2 autres (Escadre, KWS Cassia). La nuisibilité dépendra des précipitations depuis le stade 1 nœud.

Orge d'hiver - Région Centre
semaine 17



Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 feuilles supérieures de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 10% de feuilles atteintes et plus de 5 jours avec des précipitations supérieures à 1 mm depuis le stade 1 nœud
- **Pour les autres variétés** : si plus de 10% de feuilles atteintes et plus de 7 jours avec des précipitations supérieures à 1 mm depuis le stade 1 nœud.

Echelle des sensibilités variétales à la rhynchosporiose présentée dans le BSV n°13s13 édité le 24/03/2015.

Prévision

Avec le retour des pluies en fin de semaine, le risque de nouvelles contaminations de rhynchosporiose augmente. Les observations sont à effectuer en priorité sur les variétés sensibles.

HELMINTHOSPORIOSE

Contexte d'observations

25 parcelles ont été observées cette semaine. 14 parcelles aux variétés peu sensibles (Etincel, Escadre, KWS Cassia, Passerel, Sy Boogy) sont signalées avec des symptômes d'helminthosporiose. 6 d'entre elles ont atteint le seuil de nuisibilité avec 30 à 100% des F3 touchées, et pour certaines 10 à 60% des F2 et 0 à 10% des F1 (28, 36, 37, 41 et 58).

Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 feuilles supérieures de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 10% de feuilles atteintes
- **Pour les autres variétés** : si plus de 25% de feuilles atteintes

Echelle des sensibilités variétales à l'helminthosporiose présentée dans le BSV n°14s14 édité le 31/03/2015.

Prévision

Avec le retour des précipitations en fin de semaine, le risque de nouvelles contaminations d'helminthosporiose augmente. Attention notamment aux variétés les plus sensibles.

ROUILLE NAINE

Contexte d'observations

C'est à partir du stade 1 nœud que les parcelles doivent être observées pour cette maladie.

24 parcelles observées cette semaine. La rouille naine est en régression. 7 parcelles sont signalées avec des symptômes :

- sur variétés sensibles (Passerel), 2 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité avec 20 à 50% de F3 touchées.
- sur les autres variétés (Etincel, KWS Cassia), aucune situation n'est au seuil.

Pour rappel : le risque rouille naine dépend principalement de la sensibilité variétale.

Echelle des sensibilités variétales à la rouille naine présentée en annexe.

Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 feuilles supérieures de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 10% de feuilles atteintes
- **Pour les autres variétés** : si plus de 50% de feuilles atteintes

Prévision

Les températures douces et le maintien de l'hygrométrie seront favorables à la rouille naine. Le risque augmente donc, surtout pour les variétés sensibles à peu sensibles.

AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

Rhizoctone (5% de tiges atteintes) et **fusariose** (25% de tiges atteintes) signalées dans 1 parcelle du 36. **Viroses** signalées dans 2 parcelles à Amilly (45).

Orge de printemps

STADE

Contexte d'observations

Entre le 16 et le 21 avril (semaine 17), 11 parcelles d'orge de printemps ont fait l'objet d'une observation. La majorité d'entre elles (72%) est entre mi-tallage et fin de tallage (semis entre mi-février et mi-mars). 2 situations sont à 3^{ème} feuille étalée et 1 situation à début de tallage (semis entre fin février et mi-mars dans le 18, 28).

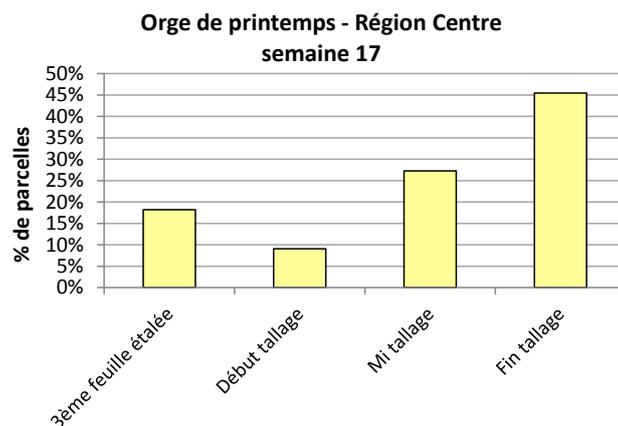
MALADIES / RAVAGEURS

Traces à dégâts faibles (entre 1 et 20%) de **campagnols** pour 3 parcelles (3 feuilles étalées à début tallage) en Eure-et-Loir et dans le Cher.

5% de plantules d'une parcelle du Cher ont été attaqués par des **limaces**.

Oïdium signalé dans une parcelle du Loiret : 10% des F3 touchées.

Pucerons signalés sur 10% de plantes dans une parcelle du Cher.



Triticale

STADE

Contexte d'observations

4 parcelles de triticale du réseau ont été observées entre le 16 et le 21 avril (semaine 17). 3 d'entre elles sont à 2 nœuds (dans le 36 et le 41) et 1 parcelle est à 3 nœuds (dans le 18).

MALADIES / RAVAGEURS

Symptômes de **rhizoctone** constatés sur 15% des tiges dans une parcelle de l'Indre (variété Kereon).

L'**oïdium** déjà signalé la semaine dernière à Blancafort (18) dans une parcelle de Kaulos régresse : 20% des F3 touchées.

La **rhynchosporiose** a augmenté depuis la semaine passée pour une parcelle l'Indre (variété Kereon) : 100% des F3 et 30% des F2 du moment touchées.

Septoriose notée pour 1 parcelle de l'Indre avec 20% des F3 et 10% des F2 touchées (Kereon).

3 parcelles (18, 36 et 41) avec des symptômes de **rouille jaune** sur 20 à 100% des F3, voire 50% des F2 pour l'une d'entre elles. Kaulos est la variété de ces 3 situations.

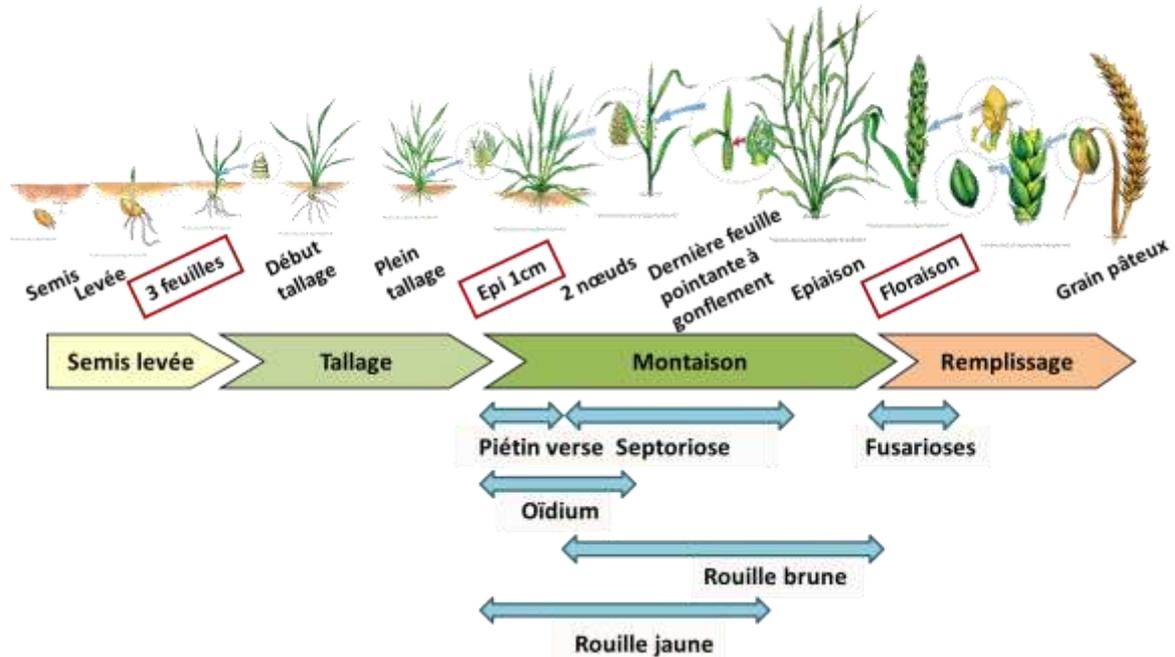


Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre

<http://bsv.centre.chambagri.fr>

Annexes

Rappel des stades de sensibilité du blé aux maladies



Orge d'hiver : Echelle des résistances variétales à la rouille naine – échelle 2014/2015 (Choisir – Guide de préconisation régionale – Intervention de printemps)

ESOURGEONS

Orges 2 rangs

		Les plus résistantes		
	DETENTE	CITADEL	(Albertine)	
	SCANDAL	JALLON	KWS Glacier	
	ISOCEL	ETINCEL	Augusta Calypso	
	MAGISTRAL	EMOTION	KWS Cassia KWS Infinity	
SY BOOGY	OTTO	JENNY		
			Salamandre SY Tepee	
	KWS TONIC	CASINO		
TATOO	MANGO	DRIBBLE	Hickory	
	CERVOISE	ABONDANCE		
TOUAREG	BONNIE	AMISTAR		
		SY BAMBOO		
		SMOOTH		
	VOYEL	PASSEREL		
			(California)	
			Les plus sensibles	

En gras : variétés à orientation brassicole

() : à confirmer

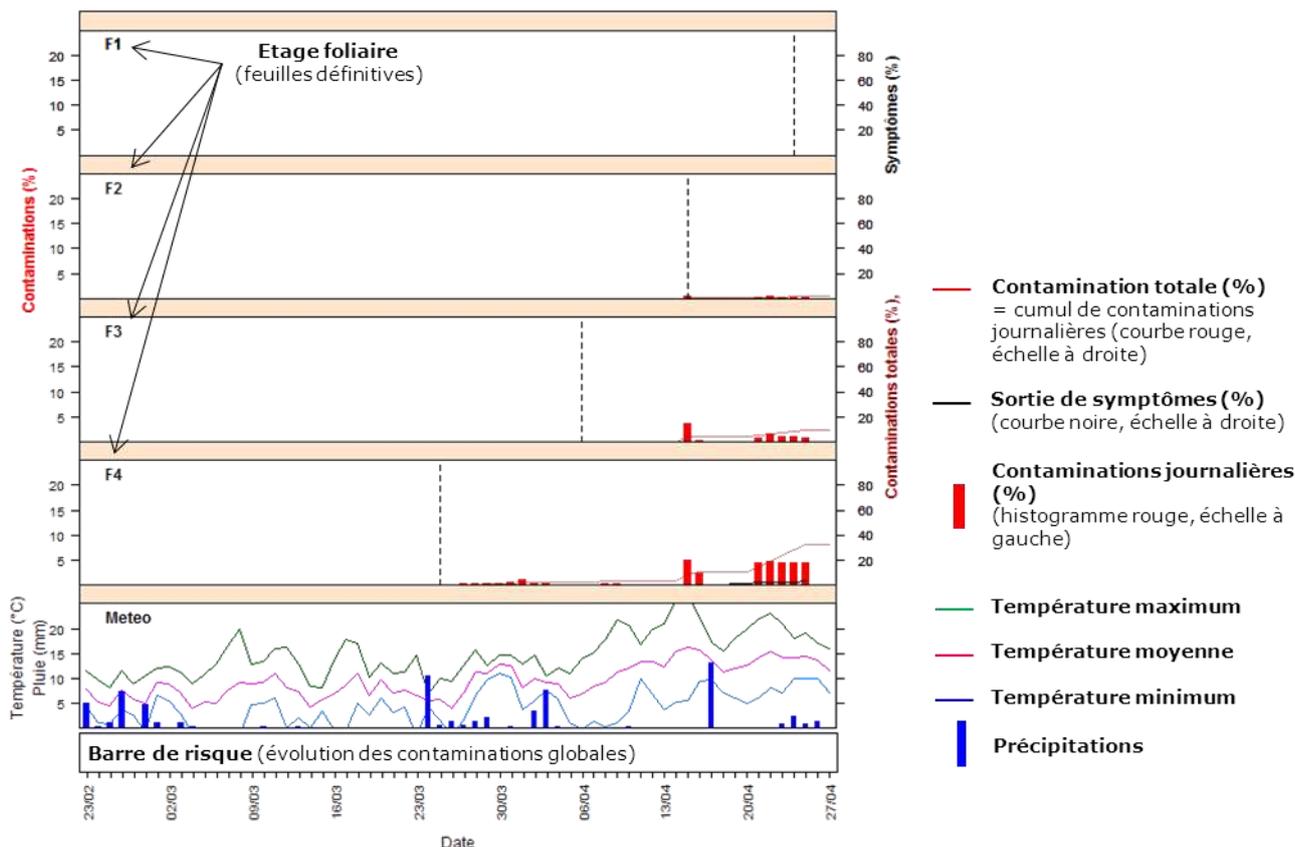
Source : essais pluriannuels, 9 essais 2014

Information du modèle septoriose ARVALIS – Institut du végétal au 20/04/2015

Etats des contaminations Septoriose – station d'Orléans – Variété PREMIO semée le 15/10/2014

ARVALIS
Institut du végétal

4501 Premio 15/10/2014



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.

Estimation du risque septoriose par station météo pour Premio semée au 15 octobre 2014

ARVALIS Institut du végétal	Station Météo	PREMIO	ARVALIS Institut du végétal	Station Météo	PREMIO
		15/10/2014			15/10/2014
Département 18	BOURGES		Département 37	FERRIERE-LARCON	
	ORVAL			SAUNAY	
	OUROUER LES BOURDELINS			ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	
	FARGES EN SEPTAINE -AVORD			LIGRE	
Département 28	AUBIGNY-SUR-NERE		Département 41	CHOUÉ	
	CHARTRES-CHAMPHOL			MONTRIEUX EN SOLOGNE	
	VIABON			OUZOUEUR-LE-MARCHE	
	CHATEAUDUN-JALLANS		Département 45	ORLEANS-BRICY	
SOURS		AMILLY			
MARVILLE MOUTIERS BRULE		VILLEMURLIN			
Département 36	MIERMAIGNE		BOISSEAUX		
	CHATEAUROUX-DEOLS				
	LYE				
	MURS				
	TENDU				
	BLANC-ARCI				
ISSOUDUN					
MONTGIVRAY					

Ce tableau s'appuie sur des prédictions calculées par le modèle septoriose ARVALIS – Institut du végétal.

Date du calcul : 20/04/2015

Faible Moyen Fort