

Blé tendre

STADE

Contexte d'observations

66 parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 7 et le 12 mai (semaine 20). Les stades sont centrés sur gonflement (35%). 12% sont encore à dernière feuille (ligulée ou étalée), tandis que 48% des parcelles sont entre début et fin de l'épiaison. La parcelle la plus tardive est à 3 nœuds (semis de fin novembre dans le Gâtinais), les 2 plus précoces entrent en floraison (semis de mi-octobre au sud de la Loire).

ROUILLE JAUNE

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

Contexte d'observations

La rouille jaune se maintient. Sur 53 observations, 6 parcelles dont 1 protégée récemment ont des symptômes : sur 20 à 100% des F3, 10 à 60% des F2, voire 10% des F1 du moment. Le seuil de nuisibilité est franchi pour toutes ces situations. Hors mélanges variétaux et en se référant aux notes de résistance actualisées en 2014, les variétés concernées sont très sensibles à moyennement sensibles (Alixan, Adhoc, Boregar) voire résistantes (Cellule).

Attention : les races de rouille jaune peuvent évoluer rapidement d'une année à l'autre. Il est donc important de surveiller régulièrement toutes les variétés, même celles présentant un haut niveau de résistance à cette maladie.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Les bonnes hygrométries annoncées cette semaine seront favorables à la rouille jaune. Le risque se maintient donc pour les variétés les plus sensibles et pour les parcelles présentant déjà des symptômes.

OÏDIUM

Contexte d'observations

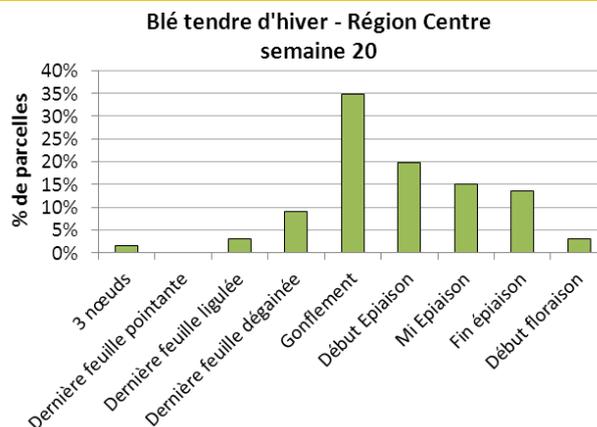
Sur 42 observations, 4 parcelles non protégées présentent des symptômes sur 10 à 40% des F3 et 20 à 60% des F2 du moment. Une situation avec une variété peu sensible (Rubisko), en Sologne, a atteint le seuil de nuisibilité. Dans le Gâtinais, le seuil est également atteint pour une situation si la variété est sensible à l'oïdium.

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.

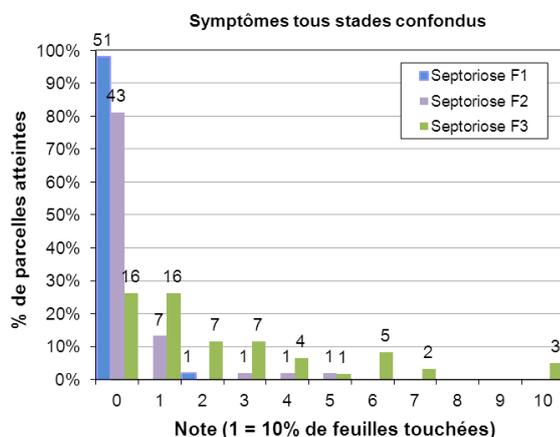
Echelle des sensibilités variétales à l'oïdium : cf. BSV n°13s13 édité le 24/03/2015.



Prévision

Avec des températures journalières élevées en début de semaine et de bonnes hygrométries, le risque oïdium augmente. Il pourrait ensuite diminuer si la baisse des températures prévue se confirme. La vigilance est toujours de mise pour les parcelles déjà touchées et les variétés sensibles.

SEPTORIOSE



Contexte d'observations

La septoriose a légèrement progressé cette semaine. Sur 62 situations ayant dépassé le stade dernière feuille pointante, 45 dont 5 protégées récemment présentent des symptômes : sur 10 à 100% des F3, 10 à 50% des F2, voire 20% des F1 du moment. Hors mélanges variétaux, 8 variétés très sensibles à sensibles (Accroc, Alixan, Apache, Diamento, Galibier, Pakito, SY Mattis, SY Moisson) et 6 variétés peu sensibles sont concernées (Adhoc, Ascott, Boregar, Caphorn, Cellule, Rubisko).

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

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

Prévision

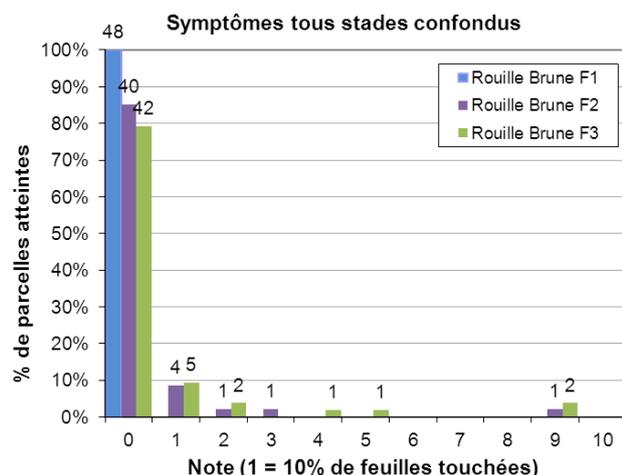
Les températures élevées du début de semaine seront favorables à la sortie des symptômes. Les pluies annoncées en fin de semaine pourront être à l'origine de nouvelles contaminations. Toutes les parcelles à dernière feuille pointante doivent faire l'objet d'une observation pour estimer au mieux le risque septoriose.

ROUILLE BRUNE

Contexte d'observations

La rouille brune a augmenté cette semaine. Sur 55 observations, 11 parcelles dont 2 protégées présentent des symptômes (18, 28, 36, 37, 41), sur 10 à 90% des F3 et 10 à 90% des F2 du moment. Le seuil de nuisibilité est atteint pour toutes ces situations. Hors mélanges variétaux, la majorité des variétés concernées sont très sensibles à peu sensibles (Ascott, Boregar, Cellule, Pakito). Pour une situation, la variété touchée est assez résistante (Rubisko avec 10% des F3).

Attention : les races de rouille brune peuvent évoluer rapidement d'une année à l'autre. Il est donc important de surveiller régulièrement toutes les variétés, même celles présentant un haut niveau de résistance à cette maladie.



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.

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

Prévision

Les températures chaudes du début de semaine seront favorables à la rouille brune : le risque de contaminations augmente donc. Il diminuera ensuite si la baisse des températures annoncées à partir de jeudi se confirme.

CECIDOMYIES ORANGE

Contexte d'observations

Avec l'apparition de l'épi, il convient de suivre l'activité des cécidomyies orange en positionnant des cuvettes jaunes ou un autre piège dans les parcelles de blé qui sont proches de ce stade. L'observation des variétés sensibles est nécessaire à partir de ce stade, et jusqu'à la floraison (liste des variétés résistantes en annexe). Une estimation du risque agronomique des parcelles est possible grâce à une grille présentée en annexe.

Remarque : 2 types de cécidomyies peuvent être observés : la cécidomyie orange et la cécidomyie jaune. Le tableau ci-dessous apporte quelques éléments de distinction. Il est important de différencier les 2 espèces car les variétés de blé tendre résistantes à la cécidomyie orange ne le sont pas à la cécidomyie jaune.



	Sitodiplosis mosellana (Géhin)	Contarinia tritici (Kirby)
Couleur	Orange	Jaune
Ovipositeur	Court, terminé par 2 palpes arrondis	Long et fin
Localisation des pontes	Contre les glumelles	Au centre de la fleur
Dégâts	Déformations de grain Pertes de rendement et de qualité	Avortement de l'ovaire Pas de formation des grains
Nuisibilité	Attaques sévères dans les zones céréalières (hémisphère Nord)	Aucune attaque majeure directement affiliée à cette espèce

Cette semaine, 4 parcelles ont fait l'objet d'un suivi (18, 28, 37, 41). Aucune capture n'a eu lieu actuellement.

Seuil de nuisibilité

Entre le stade épiaison 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

Les températures chaudes et la forte hygrométrie (temps lourd) seront favorables au vol des cécidomyies orange. Si le vent est faible en soirée, le risque pourra être localement important.

PUCERONS DES EPIS

Contexte d'observations

Des pucerons peuvent être observés sur les épis. Ce ravageur est donc à surveiller dès le stade épiaison. Parmi les 5 parcelles observées cette semaine, une présente des pucerons sur 1% des épis. Le seuil n'est pas atteint.

Seuil de nuisibilité

Un épi sur deux colonisé par au moins un puceron.

Prévisions

Les températures chaudes du début de semaine seront favorables aux pucerons. Ce risque diminuera dès jeudi avec la baisse annoncée des températures.

LEMA / CRIOCERE

Contexte d'observations

Les lémas ou criocères sont signalés dans 5 parcelles sur 7 observées (18, 28, 36, 45). 4 de ces parcelles sont à début épiaison ou plus. Seule une situation présente des dégâts importants ($\geq 20\%$ par zone privilégiées). Le risque est peu élevé.

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 chaudes du début de semaine seront favorables aux criocères. Ce risque diminuera dès jeudi avec la baisse annoncée des températures.



Larve de léma sur feuille de blé
Photo : Arvalis - institut du végétal

FUSARIOSE DES EPIS

A l'approche de la floraison, un risque de contamination par la fusariose des épis est possible. 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 (critère déterminant). La grille d'estimation du risque fusariose et l'échelle de sensibilité variétale sont présentées en annexe.

AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

Des **taches physiologiques** sur les étages foliaires supérieurs sont observées dans 5 parcelles (18, 28, 37 et 45). Ces symptômes ne sont pas le fruit d'un agent fongique mais résultent des fortes amplitudes thermiques observées ces dernières semaines. Bien qu'ils soient parfois impressionnants, ce type de symptômes n'entraîne pas ou très peu de nuisibilité.

Blé dur

STADE

Contexte d'observations

8 parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 7 et le 12 mai (semaine 20). 50% d'entre elles sont à gonflement tandis que les autres sont entre début et fin épisaison.

ROUILLE JAUNE

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

Contexte d'observations

Parmi 7 parcelles observées, 2 dont 1 protégée récemment ont des symptômes sur 10 à 20% des F3 voire 10% des F2 du moment. Les variétés concernées sont Sculptur (peu sensible) et, à confirmer, Tablur (assez résistante à résistante). Ces 2 situations ont atteint le seuil de nuisibilité.

Seuil de nuisibilité

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

Prévision

Les bonnes hygrométries annoncées cette semaine seront favorables à la rouille jaune. Le risque se maintient donc pour les variétés les plus sensibles et pour les parcelles présentant déjà des symptômes.

SEPTORIOSE

Contexte d'observations

Parmi les 8 parcelles observées, 4 présentent des symptômes sur F3 : entre 10 et 40% des feuilles touchés. Les variétés concernées sont Tablur et Relief.

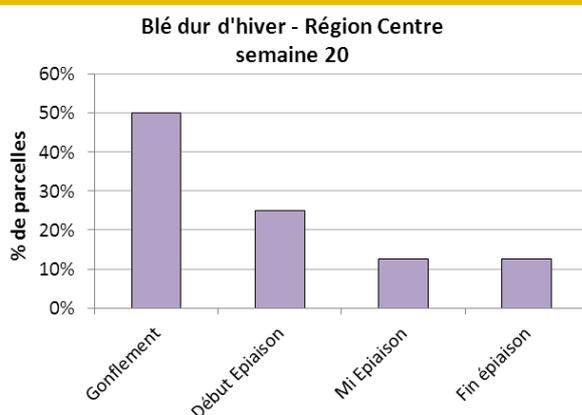
Seuil de nuisibilité

Se reporter à la partie septoriose du blé tendre.

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

Prévision

Les températures élevées du début de semaine seront favorables à la sortie des symptômes. Les pluies annoncées en fin de semaine pourront être à l'origine de nouvelles contaminations.



ROUILLE BRUNE

Contexte d'observations

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

Sur 7 parcelles observées, 1 présente des symptômes de rouille brune sur 10% des F3 du moment. Il s'agit de la variété Tablur, peu sensible à cette maladie. Le seuil de nuisibilité est atteint.

Seuil de nuisibilité

Se reporter à la partie rouille brune du blé tendre.

L'échelle des sensibilités variétales à la rouille brune est présentée en annexe.

Prévision

Les températures chaudes du début de semaine seront favorables à la rouille brune : le risque de contaminations augmente donc. Il diminuera ensuite si la baisse des températures annoncées à partir de jeudi se confirme.

CECIDOMYIES ORANGES

Contexte d'observations

Avec l'apparition de l'épi, il convient de suivre l'activité des cécidomyies orange en positionnant des cuvettes jaunes ou un autre piège dans les parcelles de blé qui sont proches de ce stade.

Cette semaine, un suivi a été réalisé en Beauce. Environ 2 cécidomyies orange par cuvette ont été capturées en 4 jours. Le seuil n'est pas atteint mais ces captures annoncent les prémices du vol.

Seuil de nuisibilité

Se reporter à la partie rouille brune du blé tendre.

Prévisions

Les températures chaudes et la forte hygrométrie (temps lourd) seront favorables au vol des cécidomyies orange. Si le vent est faible en soirée, le risque pourra être localement important.

FUSARIOSE DES EPIS

A l'approche de la floraison, un risque de contamination par la fusariose des épis est possible. Les situations les plus à risque sont : les précédents maïs, les situations non labourées, les variétés très sensibles... Pour ces parcelles, le risque est important en cas de précipitations au moment de la floraison.

L'échelle de sensibilité variétale sont présentées en annexe.

AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

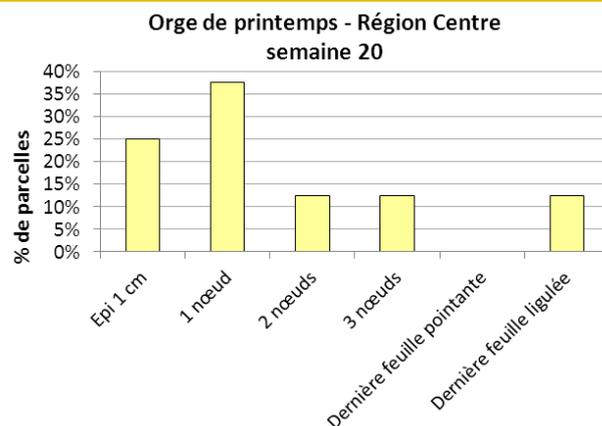
Des **taches physiologiques** sur les étages foliaires supérieurs sont observées dans une parcelle (28). Les conditions climatiques de ces dernières semaines ont été favorables à l'apparition de tels marquages.

Orge de printemps

STADE

Contexte d'observations

Entre le 7 et le 12 mai (semaine 20), 8 parcelles d'orge de printemps ont fait l'objet d'une observation. 63% d'entre elles sont entre 1 et 3 nœuds. Les plus précoces (13%) sont à dernière feuille ligulée (semis de fin février en Champagne-Berrichonne) tandis que les plus tardives (25%) sont à épi 1 cm (semis de début mars en Beauce et en Sologne).



MALADIES / RAVAGEURS

Rynchosporiose signalée dans 1 parcelle du Loir-et-Cher : 10% des F3 atteintes. Le risque augmente avec les pluies de fin de semaine.

Helminthosporiose détectée dans 2 parcelles d'Eure-et-Loir et du Cher : 30 à 40% des F3 touchées, 10% des F2 et 10% des F1. Le risque dépend principalement de la sensibilité des variétés.

Oïdium signalé dans 6 parcelles du 18, 28, 41 et 45 : 10 à 100% des F3, 20% des F2 et 10% des F1 touchées. Les hygrométries annoncées seront favorables au développement de cette maladie.

Rouille naine observée dans 1 parcelle d'Eure-et-Loir : 20% des F3 atteintes. Le risque augmente en début de semaine avec les températures élevées.

Rouille jaune notée sur 30% des F3 et 10% des F2 (Overture) dans une parcelle du 18.

Triticale

STADE**Contexte d'observations**

5 parcelles de triticale du réseau ont été observées entre le 7 et le 12 mai (semaine 20). Elle sont toutes entre début et fin épiaison.

MALADIES / RAVAGEURS

L'**oïdium** signalé les semaines précédentes à Blancafort (18) dans une parcelle de Kaulos continue de progresser : 80% des F3 touchées.

Septoriose notée pour 3 parcelles du 36, 37, 41 avec 20 à 50% des F3 touchées (Kaulos, Kereon, Tribeca).

Rynchosporiose observée sur 10% des F3 (Tribeca) dans une parcelle du 37.

2 parcelles (18 et 41) avec des symptômes de **rouille jaune** sur 30 à 70% des F3 et 10 à 80% des F2 (Kaulos).

Une parcelle signalée avec de la **rouille brune** sur 10% des F3 à Oucques (41) sur Kaulos.

Rhizoctone (20% des tiges) et **fusariose** (20% des tiges) signalés dans une parcelle du 36.



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

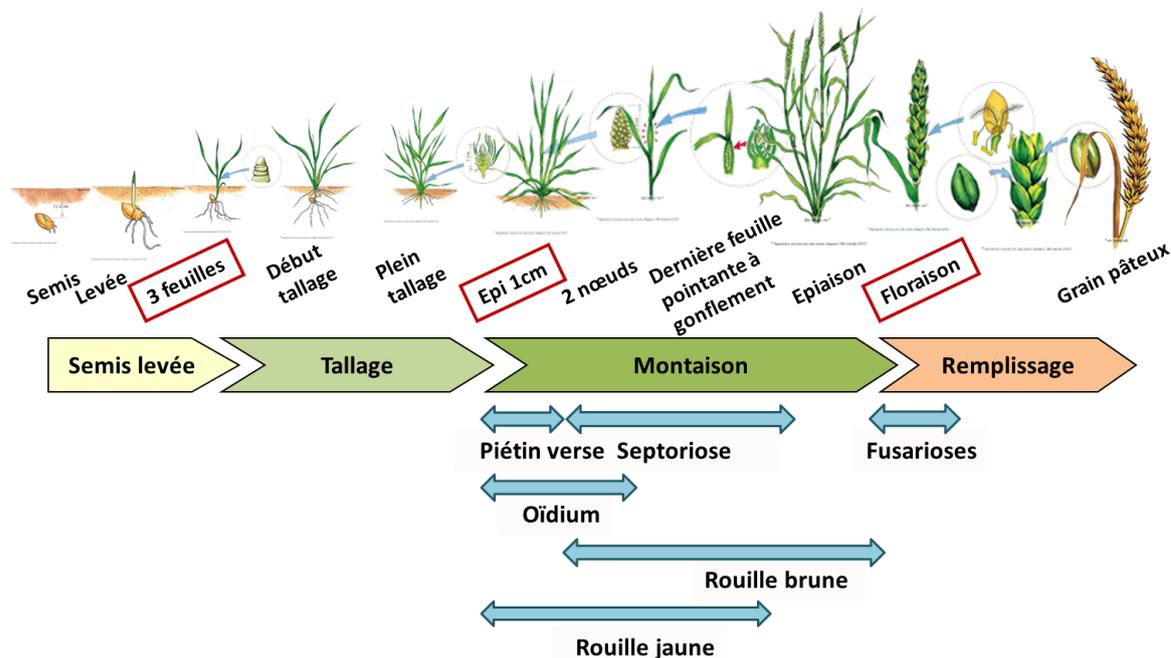
Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

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

Rappel des stades de sensibilité du blé aux maladies



Blé tendre : Liste des variétés résistantes à la cécidomyie orange

Source : Choisir et Décider Arvalis- Guide de préconisation régionale - Intervention d'automne

	NOM	Représentant	Qualité avis ARVALIS	Année d'inscription	Précocité à épiaison	Cécidomyies orange
Variétés présentes en France	ALLEZ Y	LG	BPS	2011	6	R
	ALTIGO	LG	BP	2007	7	R
	AZZERTI	R.A.G.T	BAU	2010	6	R
	BAROK	Agri Obtentions	BAU	2009	6	R
	BELEPI	Lemaire Deffontaines	BB	2013	6.5	R
	BOREGAR	R.A.G.T	BPS	2008	6	R
	FAIRPLAY	Secobra	BAU	2012	5	R
	GLASGOW	Saaten Union	BB	UE	5.5	R
	GRANAMAX	Agri Obtentions	(BPS)	2014	6	R
	KORELI	Agri Obtentions	BPS	2006	5.5	R
	KWS PODIUM	Momont	(BP)	UE	5	R
	LEAR	LG	BB	UE	4.5	R
	LYRIK	Agri Obtentions	BPS	2012	6	R
	MEETING			UE		R
	OAKLEY	Momont	(BAU)	UE	4.5	R
	OREGRAIN	Florimond Desprez	BPS	2012	7	R
	OXEBO	Lemaire Deffontaines	BPS	2010	5	R
	RENAN	Agri Obtentions	BAF	1989	6	R
RUBISKO	R.A.G.T	(BPS)	2012	6.5	R	
VISCOUNT	Momont	(BAU)	UE	5	R	

Précocité

5 : demi-tardif
6 : demi-précoce
7 : précoce
8 : très précoce

Comportement cécidomyies

R: Résistance confirmée dans les essais d'ARVALIS, de ses partenaires et du GEVES

Blé tendre : Grille agronomique d'évaluation du risque cécidomyies orange

Source : ARVALIS - Institut du végétal, 2012

Sensibilité variétale	Historique de la parcelle	Rotation sur la parcelle	Dominante du type de sol	RISQUE
Variété résistante (*)				0
Variété sensible	Historique sans cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	1
			Limoneux	1
			Argileux (+ craie)	2
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	3
			Limoneux	3
			Argileux (+ craie)	4
	Historique avec cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	5
			Limoneux	5
		Rotation avec Blé/Blé	Argileux (+ craie)	6
			Sableux	7
Limoneux	7			
Argileux (+ craie)	8			

(*) Résistance aux cécidomyies orange. Attention, une autre cécidomyie existe : la jaune (*Contarinia tritici*), qui peut ponctuellement être présente et occasionner des dégâts, même sur les variétés résistantes aux cécidomyies orange.

NB1 : Un semis précoce (avant le 10 octobre) augmente le risque de cécidomyies.

NB2 : Le labour provoque un étalement des émergences dans le temps rendant plus difficile leur contrôle

Préconisations suivant la note de risque :

0 : Parcelle ne présentant aucun risque. Ne pas traiter. Rappel : les variétés résistantes n'empêchent pas les adultes de voler, mais inhibent le développement des larves au niveau du grain, d'où l'absence de dégâts.

1 à 4 : Parcelle présentant un risque faible, la pose d'un piège est tout de même conseillée afin de surveiller les populations.

5 et 6 : Parcelle à risque. La pose de cuvettes jaunes doit être effectuée afin de surveiller si un traitement est nécessaire (seuil = 10 cécidomyies/piège/24h).

7 et 8 : Parcelles à fort risque d'attaque. Une observation toutes les 48h, voire journalière, à l'aide de cuvettes jaunes est préconisée afin de déclencher le traitement à la bonne date. Le semis d'une variété résistante est conseillé.

Remarques :

- Si un traitement est déclenché, le faire seulement lorsque les cécidomyies sont en plein vol (au crépuscule et par temps calme). En effet, aucun produit insecticide n'a d'effet ovicide.

- Une attaque de cécidomyies provoquera des dégâts seulement si elle a lieu pendant la période sensible du blé (début épiaison - fin floraison) ; la pose de pièges en dehors de cette période n'est pas nécessaire.

- Le risque cécidomyies orange est fortement dépendant de la météo. S'il n'y a pas de pluie (ou irrigation) importante associée à des températures chaudes en Avril-Mai, alors les émergences sont plus faibles.

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1
		Moyennement sensibles	2
		Sensibles	3
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2
		Moyennement sensibles	3
		Sensibles	3
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2
		Moyennement sensibles	2
		Sensibles	3
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2
		Moyennement sensibles	2
		Sensibles	4
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2
		Moyennement sensibles	2
		Sensibles	4
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4
		Moyennement sensibles	5
		Sensibles	6
Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2
		Moyennement sensibles	3
		Sensibles	4
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5
		Moyennement sensibles	6
		Sensibles	7

Blé tendre : Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivaléol (DON) dans le grain de blé tendre

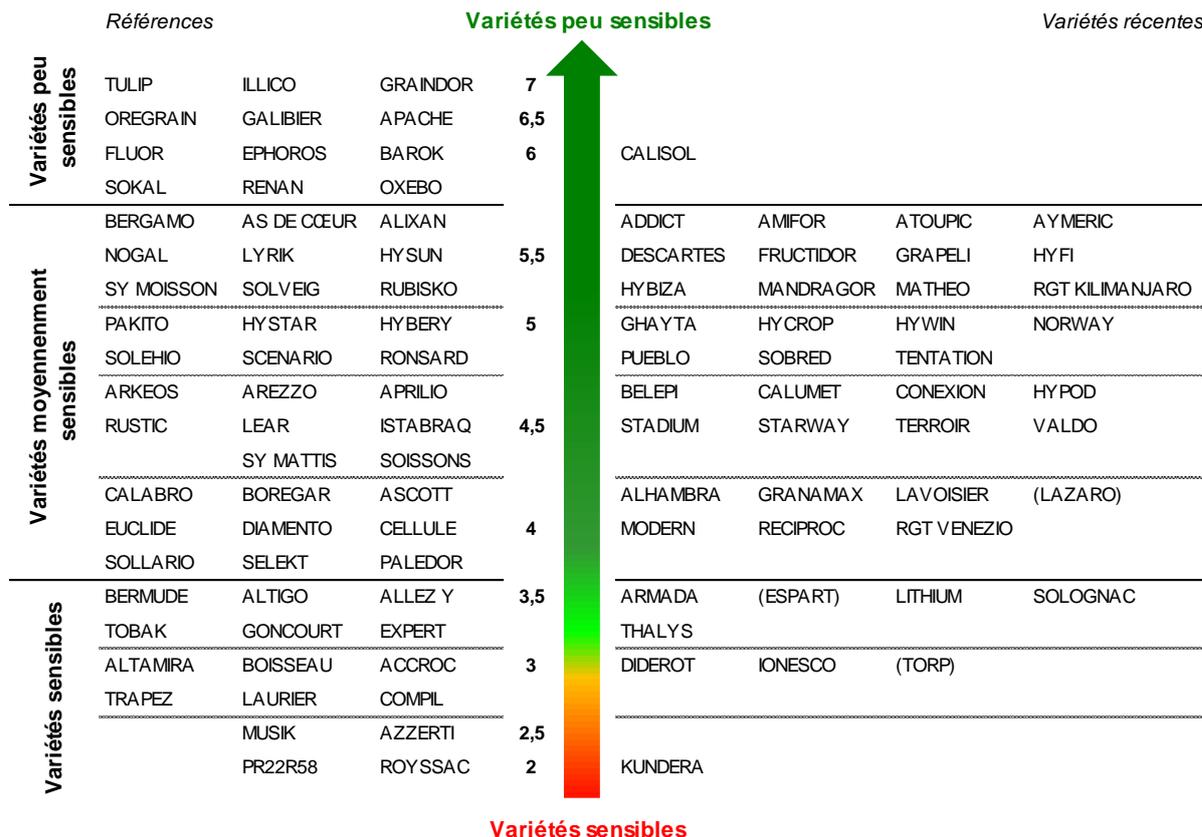
Source : ARVALIS - Institut du végétal

La grille blé tendre estime le risque de 1 (risque DON le plus faible), à 7 (risque DON le plus fort). Une variété est dite sensible si sa note d'accumulation en DON est inférieure ou égale à 3.5 et elle est dite peu sensible si cette note est supérieure à 5.5.

* Pour limiter la présence de l'inoculum, il convient de réduire au maximum la présence de résidus lors de la floraison des blés. Pour cela, plusieurs possibilités, le labour profond permet un bon enfouissement des résidus mais d'autres techniques permettent un résultat proche du labour comme par exemple un broyage fin et une incorporation en surface des résidus rapidement après récolte.

Blé tendre : Sensibilité des variétés au risque DON* (Fusarium graminearum) - échelle 2014/2015

Source : Choisir et Décider Arvalis- Guide de préconisation régionale - Intervention de printemps

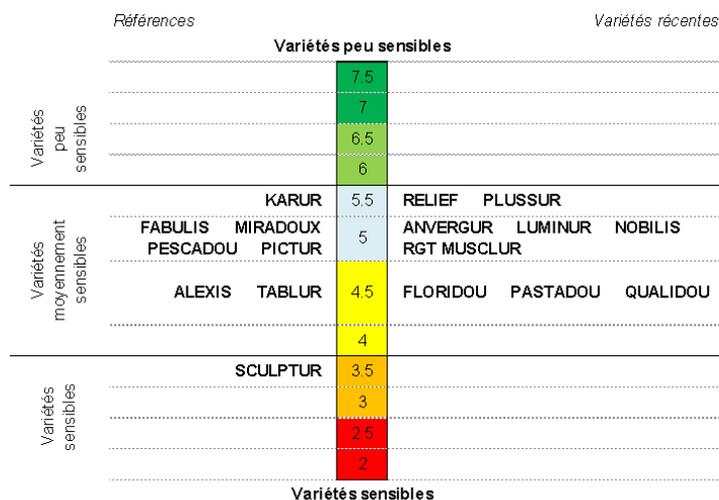


* : déoxynivalénol

Source : essais pluriannuels ARVALIS/CTPS

Blé dur : Tolérance à la fusariose des épis – Synthèse pluriannuelle nationale (2005-2014)

Source : Choisir et Décider Arvalis- Guide de préconisation régionale - Intervention de printemps



Source : essais pluriannuels ARVALIS (2005-2014)

Blé dur : Comportement à l'accumulation de DON – Synthèse nationale (2005-2013)

Source : Choisir et Décider Arvalis- Guide de préconisation régionale - Intervention de printemps

