

CADCO - Actualité - céréales du 26 avril 2016 (C08) 1/5

Maladies en Froment

Dates	Observations du 25 avril 2016 - Semis du 12 octobre au 29 octobre 2015
Variétés	Anapolis, Atomic, Avatar, Boregar, Cellule, Creek, Edgar, Elixer, Expert, Graham, Gedser, JB diego, Lyrik, Mentor, Reflection, Rubisko, Terroir, Tobak
Réseau	43 parcelles réparties dans les localités suivantes : Hainaut (Ath, Neufvilles), Brabant wallon (Glimes, Sart-Risbart), Liège (Bombaye, Eben-Emael, Ligney, Pailhe) et Namur (Lonzée, Mettet, Thy-le-Château, Dorinne, Achène)

Résumé

Les symptômes de septoriose et/ou de rouille jaune ont progressé cette semaine dans certaines parcelles. Les seuils de nuisibilité en septoriose sont parfois dépassés dans des parcelles ayant atteint le stade BBCH32 et un premier traitement fongicide peut être utile au stade 32 pour freiner la progression de cette maladie. Quelques foyers actifs de rouille jaune nécessitant un traitement ont été observés.

Avancement des cultures

La montaison du froment se poursuit. Près d'un tiers des parcelles de notre réseau est déjà au stade « 2ème nœud » (BBCH 32), un des stades-clés de la protection fongicide des cultures. Sur les 43 parcelles observées, 27 ont atteint le stade « 1er nœud » (BBCH 31) alors que deux parcelles sont toujours au stade « épi 1cm » (BBCH 30).

Un schéma explicatif concernant les étages foliaires du froment est disponible ici.

Tableau 1 : Phénologie du froment

		J		
Stade de	Pourc	entage	Nombre de parcelles	
développement	18/04/2016	25/04/2016	18/04/2016	25/04/2016
Fin tallage (28 - 29)*	0	0	0	0
Epi 1cm (30) *	26	5	11	2
1er nœud (31) *	62	63	26	27
2 ^{ème} nœud (32) *	12	32	5	14

^{*}Les chiffres entre parenthèses correspondent aux stades de l'échelle BBCH.

Tableau 3 : Equivalence entre les feuilles observables actuellement et les feuilles définitives

stade 31		stade 32	
Dernière feuille actuelle (F0)	F3 définitive	Dernière feuille actuelle (F0)	F2 définitive
F-1 (avant dernière feuille actuelle)	F4 définitive	F-1 (avant dernière feuille actuelle)	F3 définitive
F-2	F5 définitive	F-2	F4 définitive
F-3	F6 définitive	F-3	F5 définitive

Pression en maladies

Septoriose:

Cette semaine, les symptômes de septoriose ont généralement progressé. Cette maladie est observée dans toutes les parcelles du réseau mais les différences de sensibilité variétale sont assez marquées.

Dans le Hainaut, la septoriose est observée à des fréquences de 13 à 38% sur la F-2. Les seuils de nuisibilité sont dépassés à Neufvilles sur les variétés sensibles JB Diego et Terroir, qui sont au stade BBCH 32.

En province de Liège, la pression en septoriose est également en progression, surtout sur les variétés JB Diego et Terroir, où les seuils de nuisibilité sont dépassés. Dans d'autres parcelles, la pression en septoriose est très faible.

Dans la province de Namur, la septoriose poursuit également sa progression. Deux parcelles au stade BBCH32 à Thy-le-Château, sur variété Atomic et Edgar, ont dépassé les seuils de nuisibilité. Si la septoriose est fortement présente sur la F-2 dans certaines parcelles, les symptômes de cette maladie sont nettement moins importants dans d'autres parcelles.

D'après le modèle Proculture, aucune période d'infection de septoriose n'a été enregistrée cette semaine.



CADCO - Actualité - céréales du 26 avril 2016 (C08) 2/5

L'évolution des symptômes observés cette semaine est due aux périodes d'infection enregistrées à la fin du mois de mars et au début du mois d'avril.

Seuils de nuisibilité: Stades clés: à partir du stade BBCH 32.

- Variétés sensibles : plus de 20 % des F4 définitives (c'est à dire F-2 au stade 32) sont atteintes.
- Variétés tolérantes : plus de 50 % des F4 définitives (F-2 au stade 32) sont atteintes.

Rouille jaune

Cette semaine, la rouille jaune a été observée dans 11 des 43 parcelles du réseau, sur les variétés sensibles Lyrik (3) et Expert ainsi que sur des variétés moins sensibles (Elixer, Anapolis et un cas préoccupant sur Reflection). Cette maladie progresse donc, sur certaines variétés sensibles mais également sur quelques variétés moins sensibles. La maladie est également présente à Lonzée sur les variétés Atomic, Auckland, Lithium, Manitou, Nemo, Norway, Popeye et RGT Reform. Plusieurs cas de foyers actifs de plus de 50 cm ont été repérés, notamment à Lonzée, sur variété Benchmark.

Seuils de nuisibilité

Un traitement contre cette maladie peut être envisagé à partir du stade 31 dans le cas où la présence de foyers actifs est observée.

Oïdium

La pression en oïdium reste assez faible, à l'exception d'un cas préoccupant à Pailhe sur variété Lyrik où 75% des F-2 sont touchées à 9%.

Seuils de nuisibilité

- Stades clés : à partir du stade Zadoks 30.
- Variétés sensibles: plus de 20 % d'une des trois dernières feuilles déployées présentent un feutrage blanc sur au moins 5% de la surface foliaire.
- Variétés tolérantes : plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles déployées présentent un feutrage blanc sur au moins 5% de la surface foliaire.

Autres maladies

Deux cas inquiétants de **piétin-verse** sur variété Cellule sont observés depuis plusieurs semaines à Thy-le-Château. Pour rappel, un traitement peut être envisagé entre les stades BBCH 31 et BBCH 32 si plus de 35% des tiges sont atteintes.

Recommandations:

La septoriose est la rouille jaune sont en progression depuis la semaine dernière. Pour la septorioe, les seuils de nuisibilité ont été dépassés pour quelques variétés sensibles ayant atteint le stade BBCH32. Dans ce cas précis (variété sensible et seuil de nuisibilité dépassé), un traitement peut être conseillé pour freiner la progression verticale de la maladie. Concernant la rouille jaune, des foyers actifs nécessitant un traitement ont été observés.

La stratégie de protection fongicide doit néanmoins être adaptée en fonction de la situation particulière de chaque parcelle. Dans le cas de variétés sensibles à la septoriose et à la rouille jaune, et lorsque la pression d'au moins une de ces maladies est importante, nous conseillons d'attendre que le stade 32 soit atteint pour effectuer un premier traitement afin de ne pas laisser trop de temps entre le premier et le second traitement. Dans le cas de variétés sensibles à la rouille jaune mais tolérante à la septoriose, ce premier traitement peut être légèrement avancé si des foyers actifs de rouille jaune sont repérés dans la parcelle. Un traitement avec une triazole est suffisant si la septoriose n'est pas développée. Dans les autres cas, nous conseillons d'attendre le stade 32 pour juger de l'utilité d'un traitement contre la septoriose en fonction de la pression dans la parcelle, de la sensibilité variétale et des seuils de nuisibilité.

Nous profitons de cet avis pour rappeler que les bonnes pratiques en matière de protection fongicide du froment (pour limiter la progression des résistances aux fongicides) recommande l'utilisation d'un seul SDHI après le déploiement de la dernière feuille et l'alternance des triazoles utilisées.

Au lien suivant vous trouverez la liste complète des <u>fongicides autorisés en froment, épeautre, seigle triticale</u> (mise à jour du 11/04/2016).

<u>Coordination scientifique</u>: Groupe «maladies», A. Legrève, C. Mohr, M. Liépin avec la collaboration de toute l'équipe du CADCO. Les seuils repris ci-dessus sont ceux habituellement appliqués dans les avis CADCO et les recommandations d'Arvalis



CADCO - Actualité - céréales du 26 avril 2016 (C08) 3/5

Phytotechnie de l'escourgeon

<u>Fumure Escourgeon Fraction dernière feuille</u>: A partir du stade Dernière feuille pointante, il y a lieu d'apporter la fraction de dernière feuille. Les doses préconisées selon le calcul du Livre blanc (75 unités pour la dose de référence à moduler selon les caractéristiques de chaque parcelle et l'état de la culture) restent d'actualité.

<u>Régulateur Escourgeon</u>: Le stade dernière feuille étalée est aussi le bon stade pour l'application du régulateur de croissance (produit à base d'éthéphon), cette application est souvent réalisée conjointement avec le traitement fongicide de dernière feuille. Les conditions météo ne sont pas favorables actuellement à la réalisation des pulvérisations, lorsque les conditions le permettront, il faudra effectuer ce traitement conjoint "fongicide- régulateur".

Coordination scientifique: Groupe « phytotechnie », B. Bodson et R. Meza

waiadies en escourgeon				
Dates	Observations du lundi 25 avril 2016 ; Semis du 18 septembre au 1er octobre 2015			
Variétés	Casino, Etincel, Meridian, Quadriga, Rafaela, Tenor, Tonic, Unival, Volume			
Réseau	21 parcelles réparties dans les localités suivantes : Hainaut (Ath, Grosage), Brabant wallon (Glimes), Liège (Loën, Pailhe) et Namur (Franc-Waret, Lonzée)			

Résumé

En cette fin avril 2016, le stade dernière feuille pointante (BBCH 37) ou dernière feuille étalée (BBCH 39) est atteint dans l'ensemble des parcelles du réseau d'observation. La pression en maladies est variable selon la maladie considérée, la localité et la variété. Elle est élevée en rouille naine dans la plupart des parcelles du réseau et modérée mais variable en helminthosporiose et en rhynchosporiose. Un traitement fongicide systématique est généralement conseillé au stade dernière feuille étalée (BBCH 39) afin de protéger les derniers étages foliaires (responsables du remplissage des grains) des maladies fongiques présentes cette année. Dans le cas où une première application fongicide a déjà été effectuée pendant la montaison, il convient alors de relayer ce traitement par un second traitement fongicide maximum 4 semaines après le premier traitement.

Avancement des cultures

Malgré les conditions météorologiques très froides de ces derniers jours, les escourgeons se sont bien développés cette semaine. 65% des parcelles du réseau sont au stade dernière feuille pointante (BBCH 37) tandis que 35% des parcelles ont déjà atteint le stade dernière feuille étalée (BBCH 39).

Tableau 2 : Phenologie de l'escourgeon						
Stade de	Pourcentage		Nombre de parcelles			
développement	18/04/2016	25/04/2016	18/04/2016	25/04/2016		
2 ^{ème} nœud (32) *	57.14	0	12	0		
3 ^{ème} nœud (33) *	33.33	0	7	0		
Dernière feuille pointante (37)*	9.58	65	2	13	Volume, Quadriga, Meridian, Tenor, Casino, Etincel	
Dernière feuille étalée (39) *	0	35	0	7	Casino, Etincel, Tonic, Rafaela, Unival	

^{*}Les chiffres entre parenthèses correspondent aux stades de l'échelle BBCH.

Pression en maladies

L'helminthosporiose est détectée cette semaine dans 17 des 21 parcelles du réseau. Dans 13 des 17 parcelles infectées, des symptômes ont été observés sur les F-2 (avant avant dernière feuille). Dans le Hainaut des symptômes sont observés sur les F-2 à des fréquences variant de 8.3 à 16.7%, selon la variété et la localité, mais la sévérité de cette maladie (pourcentage de surface foliaire atteinte) reste faible. En province de Liège, cette maladie est présente dans deux des six parcelles observées. Dans une des deux parcelles infectées, 10% des F-1 (avant dernière feuille) et des F-2 sont touchées. Dans le Brabant wallon, à Glimes, sur variété Etincel et Casino, les fréquences d'infection des F-1 varient de 5% (sur Casino) à 10% (sur Etincel). Dans la Province de Namur, à Lonzée, les fréquences d'infection varient selon les variétés mais cette maladie est également présente, principalement sur variété Meridian et Rafaela.



CADCO - Actualité - céréales du 26 avril 2016 (C08) 4/5

Seuils de nuisibilité

Stades clés : Zadoks 32 à 51.

Variétés sensibles : plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles déployées sont atteintes.

Variétés tolérantes : plus de 25 % d'une des trois dernières feuilles déployées sont atteintes.

Les conditions humides et fraiches des derniers jours ont été favorables au développement de la **rhynchosporiose** et celle-ci progresse cette semaine. En effet, dans les 7 parcelles infectées, la fréquence d'infection moyenne des F-3 est passée de 20.3% à 27.6% par rapport à la semaine dernière et dans certaines parcelles, la maladie progresse sur les étages foliaires supérieurs et atteint à présent les F-2. Dans la province du Hainaut, deux des six parcelles observées sont atteintes et les fréquences d'infection des F-2 varient de 5% à 10 % en fonction de la localité et de la variété. Deux des six parcelles observées en

F-2 varient de 5% à 10 % en fonction de la localité et de la variété. Deux des six parcelles observées en Province de Liège sont également infectées par cette maladie. Les fréquences d'infection des F-2 varient de 5% (sur variété Casino) à 20% (sur variété Etincel). Cette maladie a également été observée dans le Brabant wallon, à Glimes : 5% des F-1 et 35% des F-2 touchées sur variété Etincel. Dans le namurois, à Lonzée, cette maladie est principalement présente sur les variétés Etincel et Tonic.

Seuils de nuisibilité

Stades clés : Zadoks 31 à 49.

- Variétés sensibles : plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles déployées sont atteintes et il y a eu plus de 5 jours avec plus de 1 mm de pluie depuis le stade 31.
- Variétés tolérantes : plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles déployées sont atteintes et il y a eu plus de 7 jours avec plus de 1 mm de pluie depuis le stade 31.

La <u>rouille naine</u> est toujours bien présente dans notre réseau. En effet, la totalité des parcelles est touchée par cette maladie. Dans le Hainaut, les fréquences d'infection varient de 45% (sur variété Casino) à 100% (sur variétés tenor et Quadriga). En Province de Liège, les fréquences d'infection varient de 5% (sur variété Tenor) à 100% (sur variétés Etincel et Quadriga). A Glimes, dans le Brabant wallon, les deux parcelles observées sont touchées à des fréquences de 95% (sur variété Etincel) et 100% (sur variété Casino). Dans le namurois, dans nos parcelles de Lonzée la variété Quadriga est particulièrement touchée.

Seuils de nuisibilité

Stades clés : Zadoks 32 à 51.

• Variétés sensibles : plus de 10 % d'une des trois dernières feuilles déployées sont atteintes

• Variétés tolérantes : plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles déployées sont atteintes

L'<u>oïdium</u> est peu observé dans notre réseau. Seule une parcelle est infectée à une fréquence de 25% (sur variété Casino à Paihle). Cette maladie n'est pas préoccupante actuellement.

Seuils de nuisibilité

Stades clés : Zadoks 32 à 49.

- Variétés sensibles : plus de 20 % d'une des trois dernières feuilles déployées présentent un feutrage blanc sur au moins 1% de la surface foliaire.
- Variétés tolérantes : plus de 50 % d'une des trois dernières feuilles déployées présentent un feutrage blanc sur au moins 1% de la surface foliaire.

Recommandations

Les escourgeons du réseau ont atteint ou dépassé le stade dernière feuille pointante (BBCH 37). A partir du stade dernière feuille étalée (BBCH 39), un traitement fongicide systématique est conseillé. Ce traitement vise à protéger le plus longtemps possible les étages foliaires supérieurs des maladies fongiques qui pourraient s'y développer (rhynchosporiose, helminthosporiose, ramulariose, rouille naine et oïdium). Si un traitement fongicide a été réalisé lors de la montaison, il doit être relayé par un second traitement maximum 4 semaines plus tard. Dans le cas d'une parcelle entre le stade 32 et le stade 37 n'ayant pas encore reçu de protection fongicide, en cas de forte infestation (un ou plusieurs seuils de nuisibilité dépassés), un traitement fongicide de montaison peut toujours être envisagé.

Attention, lorsqu'un traitement fongicide est réalisé en même temps que l'application d'un régulateur de croissance, afin d'éviter la stérilisation des épillets, veillez à réaliser cette intervention avant le stade premières barbes visibles (BBCH 40-41).



CADCO - Actualité - céréales du 26 avril 2016 (C08) 5/5

Pour rappel, dans le cas d'un programme d'application en deux temps intégrant un produit de la famille des SDHI (cfr www.cadcoasbl.be, Livre blanc 2016, ou phytoweb), nous conseillons le traitement avec le produit SDHI à la deuxième application. Au lien suivant vous trouverez la liste complète des fongicides autorisés en orge (mise à jour du 11/04/2016).

<u>Coordination scientifique</u>: Groupe «maladies», A. Legrève, C. Mohr, M. Liépin avec la collaboration de C. Bataille et M. Duvivier <u>Coordonnateur du CADCO</u>: X. Bertel (081/62.56.85), visitez notre site: www.cadcoasbl.be

→ Le prochain avis est prévu pour le 03 mai.

Réalisés grâce au concours et au soutien : du SPW/DGARNE/Dir. de la Recherche et du Développement, d'Agrisemza asbl, du BWAQ asbl, du CARAH asbl, du CRA-W, des Comices wallons, du CORDER asbl, de la FWA, de la Province de Liège – Agriculture, de ULg - GxABT, de l'OPA qualité Ciney asbl, du POB, de Réquasud asbl. Cet avis ne peut être diffusé sans l'accord du CADCO