

Ravageurs d'été : Cécidomyie orange, première vague d'émergence imminente ; le moment d'observer !

Pour que l'adulte de cécidomyie orange émerge, la larve doit successivement :

- 1) avoir subi assez de froid hivernal pour lever la diapause¹,
- 2) avoir accumulé une quantité suffisante (250 DJ²) de températures journalières supérieures à 3°C,
- 3) avoir subi une pluie en même temps qu'une température journalière d'au moins 13°C,
- 4) avoir accumulé une quantité de 160 DJ de températures journalières supérieures à 7°C.

Dès le 25-26 mars, les deux premières conditions étaient remplies. La troisième condition a été rencontrée le 31 mars et le 1^{er} avril, lorsque des pluies d'environ 3 mm ont arrosé le pays de façon assez uniforme, alors que la température journalière était supérieure à 13°C.

A partir de ce jour-là, les larves touchées par les pluies ont entamé leur nymphose, préparant une première vague d'émergence qui, selon le modèle prévisionnel, devrait survenir en fin de semaine.

Ce lundi 15/05, les toutes premières cécidomyies orange ont été observées dans les pièges à phéromone. Leurs nombres encore très faibles confirment l'imminence d'une vague d'émergence. Cette vague ne concernera qu'une petite partie de la réserve de cécidomyies du sol, parce que les 3 mm de précipitations n'ont déclenché la nymphose que des larves situées le plus près de la surface. Néanmoins, les réserves sont importantes, et les émergences pourraient être dommageables.

Le moment critique approche donc. Là où des froments sensibles commencent à épier, il serait très utile d'évaluer, en soirée, le niveau d'infestation. A cette fin, il suffit de prendre par le milieu une baguette de 50 cm de long, et de la faire glisser horizontalement pour provoquer l'envol des insectes. Si cette opération répétée conduit à plus de 30 insectes / mètre carré, il est prudent de traiter les variétés sensibles à la cécidomyie orange. ([Variétés résistantes](#))

Côté pucerons et criocères, la situation est vraiment très calme et ne justifie aucune inquiétude. Les observations se poursuivent.

Coordination scientifique : Groupe « ravageurs », M. De Proft

Situation maladies en froment, épeautre

Dates Observations du 15 mai 2017 ; Semis du 23 octobre au 14 décembre 2016

Variétés Albert, Anapolis, Avatar, Edgar, Henrik, Lyrik, Matrix, Mentor, Reflection, RGT Reform, Sacramento, Tobak, Triumph

Réseau **41 parcelles** réparties dans les localités suivantes : Hainaut (Ath, Ellignies-Saintes-Anne), Brabant wallon (Glimes, Thorembeis-Saint-Trond), Liège (Eben Emael, Ligney, Mortroux, Pailhe) et Namur (Assesse, Lonzée, Marchovelette, Thy-le-Château)

Résumé

Avancement des cultures : Trois quarts des parcelles du réseau CADCO ont atteint le stade 37 – dernière feuille visible. Les variétés Edgar à Thorembeis-Saint-Trond et Lonzée ainsi que RGT Reform, également à Lonzée en sont encore au stade 33 – 3^{ème} noeud.

Etat sanitaire des cultures : La septoriose est présente dans la grande majorité des parcelles du réseau. Les deux étages foliaires supérieurs paraissent indemnes mais des infections peuvent être en incubation. L'évolution de la rouille jaune est à surveiller de près.

¹ Diapause : blocage physiologique du développement requérant des conditions particulières pour être levé.

² DJ : degrés jour.

Avancement des cultures

Tableau 1 : Phénologie du froment

Stade de développement	Pourcentage		Nombre de parcelles		Variété(s)
	08/05/17	15/05/17	08/05/17	15/05/17	
3 ^{ème} nœud (33)*	93 %	7%	38	3	RGT Reform, Edgar
Dernière feuille visible (37)*	5 %	83%	2	31	Albert, Anapolis, Avatar, Edgar, Henrik, Lyrik, Matrix, Mentor, Reflection, RGT Reform, Sacramento, Tobak
Dernière feuille étalée (39)*	0 %	10%	0	4	Sacramento, Triomph

*Les chiffres entre parenthèses correspondent aux stades de [l'échelle BBCH](#).

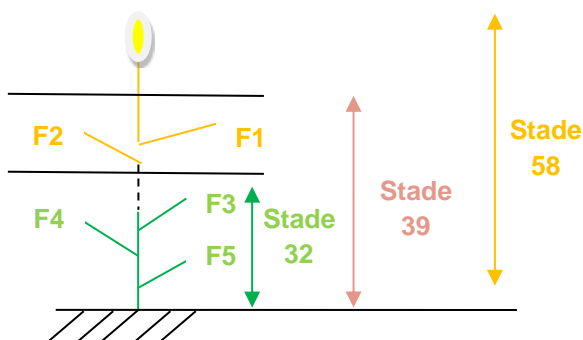
Schéma : les étages foliaires du froment

NB : ces schémas sont également valables pour l'escourgeon

au stade deuxième nœud (stade 32)

au stade dernière feuille étalée (stade 39)

à l'épiaison (stade 58)



Légende :

F1 = dernière feuille définitive formée sous l'épi.

F2 = avant dernière feuille définitive formée sous l'épi.

Au stade 32 (2^{ème} nœud), l'avant dernière feuille définitive (F2) est pointante.

Au stade 32, la F-2 (du moment) est donc l'équivalent de la F4 définitive.

Pression en maladies

La **septoriose** est présente sur les étages foliaires inférieurs de la quasi-totalité des essais du réseau. La fréquence des infections et les surfaces infectées sont néanmoins relativement faibles mais on constate une grande variation selon les parcelles et les variétés. Les infections les plus sévères ou les plus faibles sont détaillées dans le tableau 2. Malgré l'absence de symptômes sur les étages foliaires supérieurs, des infections peuvent être en incubation sur certaines variétés. C'est le cas, selon proculture, sur les F2 et F3 définitives à Ath, Ellignies-Saint-Anne, Assesse, Lonzée, Marchovelette et Thy-le-château, sur la F3 à Pailhe, Ligny et Glimes. Inversement, ce n'est pas le cas à Eben-emaël, Mortroux, Pailhe pour la variété Sacramento, Glimes pour Avatar, Thorembais-Saint-Trond, Lonzée pour Mentor, Thy-le-château pour Matrix. Les températures plus chaudes de ce début de semaine, combinées aux fortes précipitations annoncées pour la fin de la semaine devraient permettre à la septoriose de se développer et de progresser dans les étages foliaires supérieurs, là où elle est observée. Les parcelles à risque (dont les plants présentent des symptômes sur les F2 et F3 et les variétés sensibles) doivent être surveillées attentivement.

Tableau 2 : Pression en septoriose en région wallonne au 15 mai 2017.

Lieu	Variété	Plus haut niveau foliaire atteint par la septoriose ou non infecté	Incidence de septoriose %	Infection en incubation selon proculture
Ath	Albert	F3	3,3	oui sur F2
Ath	Tobak	F3	15	oui sur F2
Ellignies-Saint-Anne	Reflection	F3	10	oui sur F2
Ellignies-Saint-Anne	Sacramento	F3	18	oui sur F2
Eben Emael	Reflection	F4	0	non (F1, F2, F3, F4)
Eben Emael	Triomph	F4	15	non (F1, F2, F3)
Mortroux	Reflection	F4	0	non (F1, F2, F3, F4)
Mortroux	Tobak	F4	5	non (F1, F2, F3)
Pailhe	Reflection	F4	15	oui sur F3

Pailhe	Sacramento	F3	5	non (F1 et F2)
Ligny	Reflection	F4	15	oui sur F3
Ligny	Edgar	F3	10	oui sur F3
Glimes	Reflection	F4	65	oui sur F3
Glimes	Avatar	F3	20	non sur F2 et F1
Thorembais-Saint-Trond	Edgar	F4	0	non
Lonzée	Mentor	F4	0	non
Lonzée	Reflection	F3	33	oui sur F2
Assesse	Reflection	F2	3	oui sur F2
Marchovelette	Reflection	F3	5	oui sur F2
Thy-le-Chateau	Matrix	F4	0	non
Thy-le-Chateau	RGT Reform	F4	45	oui sur F2

L'oïdium est signalé dans 21 parcelles du réseau. De 3 à 5 % des F3 sont touchées dans les parcelles situées en province du Hainaut. Sur les variétés Edgar et Sacramento à Pailhe ainsi que Tobak et Sacramento à Ligny en province de Liège, l'oïdium atteint les F2 avec une fréquence de 5 % et une surface infectée de l'ordre de 1 %. Dans les autres parcelles liégeoises et namuroises, les symptômes sont soit absents, soit présents uniquement dans le bas des plantes.

De la **rouille jaune** est signalée sur les F3 de la variété Reflection dans toutes les localités à des fréquences variables : 5% des plantes sont touchées à Mortroux et Ellignies-Saint-Anne, 15% à Lonzée et Ath, 25% à Eben Emaël, 40% à Glimes, Ligny et Pailhe. Enfin à Thy-le Château et à Lonzée, la totalité des plantes des variétés sensibles sont infectées par la rouille jaune.

Jusqu'à la semaine dernière, la rouille jaune était peu virulente et la gravité des symptômes était relativement faible. La situation change avec les températures plus chaudes actuelles et annoncées pour les prochains jours. En effet, ces conditions sont propices au développement d'une deuxième race de rouille jaune, probablement la même que celle qui a sévit l'année dernière. Celle-ci est bien plus virulente que celle observée jusqu'à présent et les variétés qui lui sont sensibles montrent une évolution très rapide des symptômes depuis quelques jours (Benchmark, Atomic, Manitou, Addict, Expert, Lyrik, RGT Texaco).

La **rouille brune** n'est pas signalée dans les parcelles d'essai cette semaine.

Recommandations :

Pour les parcelles traitées au stade 32, il est recommandé d'attendre et de réévaluer la situation maximum 4 semaines après le traitement. Pour ces parcelles, une observation attentive de l'évolution des maladies après le traitement (et surtout l'évolution de la rouille jaune) est importante afin de positionner au mieux le traitement relais.

Pour les parcelles qui n'ont pas encore fait l'objet d'un traitement, la situation doit être évaluée individuellement selon la pression en rouille jaune et en septoriose. Pour les variétés sensibles à la rouille jaune et qui présente des symptômes de rouille active (pustules sporulantes), un traitement doit être envisagé rapidement car l'évolution de cette maladie devrait être très rapide ces prochains jours. Pour les variétés sensibles à la septoriose et présentant de fort symptômes sur F4 (incidence sur F4 > 20%), un traitement complet doit être envisagé idéalement avant les pluies annoncées fin de semaine. Si la pression est modérée ou que la variété est considérée comme résistante à la septoriose, il est préférable d'attendre le stade 39.

Ce traitement pourra dans certaines situations encore être postposé à l'épiaison, sur les parcelles de variétés résistantes où la pression en maladies est presque nulle. Il faut toutefois être très vigilant dans cette situation et surveiller sa parcelle.

Pour les parcelles semées plus tardivement et ayant seulement atteint le stade 32, la pression en rouille jaune et en septoriose conditionne la pertinence du premier traitement. Si les pressions de ces deux maladies sont faibles, le traitement peut être postposé au stade 39. Au contraire, les variétés sensibles présentant de nombreux symptômes peuvent être traitées dès le stade 32.

Le contrôle de la septoriose repose principalement sur les triazoles et les SDHI. Les SDHI sont cependant plus efficaces que les triazoles seules. Ces deux types de substances actives sont très souvent associés dans un même produit pour en augmenter l'efficacité et réduire le risque de développement de

résistance. Lorsqu'un premier traitement au stade 2ème nœud (BBCH 32) est nécessaire, l'utilisation des SDHI n'est pas conseillée mais sera réservée pour le second traitement. Au stade 2ème nœud, l'adjonction d'un « multi-sites », comme le chlorothalonil, aux triazoles permet des solutions techniquement et économiquement intéressantes. Cet ajout permettrait également de diminuer la présence des souches résistantes dans le champ et leur multiplication ultérieure. Les strobilurines n'ont plus d'action contre la septoriose mais apportent souvent un soutien aux triazoles et/ou SDHI lors de la présence de rouille brune.

La plupart des triazoles (epoxiconazole, tebuconazole, prothioconazole, cyproconazole) utilisées au moins à demi-dose sont efficaces contre la rouille jaune. L'association d'une strobilurine à une triazole permet d'accroître l'efficacité mais aussi la rémanence du traitement. Les produits à base de SDHI sont à conserver pour les traitements effectués sur la dernière feuille afin de profiter de leur très bonne efficacité contre la septoriose. L'alternance des substances actives utilisées à chaque traitement est primordiale. Ainsi, la triazole utilisée dans un traitement précoce contre la rouille jaune ne devra idéalement plus être pulvérisée sur la culture en cours de saison.

Nos observations continuent et un nouveau point de la situation sera fait pour le mardi 23 mai.

Coordination scientifique : Groupe « maladies », A. Legrève, M. Delitte, O. De Vuyst

Froment : fumure azotée de dernière feuille

Les froments semés en octobre sont au stade dernière feuille pointante (st 37) voire dernière feuille étalée pour les variétés les plus avancées (st 39). Pour cette date de semis, la dernière fraction d'azote devra être apportée dans les prochains jours.

Pour les semis un peu plus tardifs réalisés en novembre et en décembre, les froments sont au stade 2ème nœud (St 32) voire au stade dernière feuille pointante pour les variétés précoces. Il est donc nécessaire d'aller voir vos parcelles pour déterminer leur stade de développement, pour ces parcelles, il est préférable d'attendre le bon stade pour apporter la fraction de dernière feuille.

Les suivis d'azote effectués ces derniers jours dans les essais et les parcelles de référence montrent que les plantes n'ont pas pu prélever l'azote mise à leur disposition par la minéralisation de l'azote du sol et par le ou les apports d'engrais déjà effectués. Les très faibles précipitations des dernières semaines (très variables localement) et les températures anormalement basses n'ont pas toujours permis une pleine croissance des cultures.

Il y a donc encore de l'azote dans le profil du sol mais celui-ci est parfois indisponible pour les plantes suite au manque d'eau (stress hydrique). Au vu de ces résultats, nous vous recommandons de ne pas exagérer la dernière fraction de la dernière feuille même lorsque la vigueur de la culture peut paraître insuffisante au vu des quantités d'azote déjà fournies.

Avec le mode de calcul du Livre Blanc Céréale, la dose de référence pour cette fraction reste de 75kg N/ha. Le bon état sanitaire des cultures (hormis la rouille jaune dans certaines parcelles) devrait, pour autant que le déficit hydrique se résorbe, permettre une bonne récupération des réserves présentes dans le sol et une bonne utilisation de l'apport de dernière feuille,

Nous vous conseillons également d'apporter l'azote liquide avant la pluie et avant que la dernière feuille soit complètement déployée (st 39) afin d'éviter toute brûlure du froment. Le meilleur compromis pour ce type d'application est de le réaliser au stade dernière feuille pointante (st 37) si possible avec des jets à grosses gouttes ou des jets filets.

L'application de l'azote solide peut se faire également à partir de la dernière feuille pointante et comme pour l'azote liquide, il vaut mieux apporter l'azote solide avant une pluie pour que celui-ci soit rapidement solubilisé et disponible pour les plantes.

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

Coordonnateur du CADCO : X. Bertel (081/62.56.85), visitez notre site : www.cadcoasbl.be

→ **Le prochain avis est prévu pour le 23 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