

Régulateur de croissance en froment

Les régulateurs de croissance sont des produits qui sont utilisés pour lutter contre la verse physiologique en renforçant la tige des plantes. Ils sont pour la plupart d'entre eux utilisés à partir du stade redressement (stade 30) et jusqu'au stade 2 nœuds (stade 32). Une mise à jour du 24 avril de la liste des régulateurs de croissance autorisés est disponible via ce lien : [Cliquez ici](#)

Les régulateurs de croissance constituent un frein temporaire à la croissance de la céréale, ce qui implique qu'un traitement régulateur n'est efficace que si la céréale est en phase active de croissance. Dès lors, la culture ne peut à ce moment subir d'autres stress (faim d'azote, températures trop basses ou trop élevées, sécheresse ou excès d'humidité, ...) qui freineraient également son développement. Dans le cas contraire, le régulateur risque, d'une part de n'avoir que peu d'effet sur la résistance à la verse et, d'autre part, d'avoir des effets négatifs sur le développement et le rendement de la culture.

Il est à noter que la résistance variétale à la verse n'est pas forcément liée à la taille de la variété ; certaines variétés de grande taille présentent un très bon comportement vis-à-vis de la verse.

Le tableau ci-après présente le classement de la résistance à la verse de 40 variétés de froment d'hiver. Plus la variété est située dans le haut du tableau et plus elle est résistante à la verse. Plus la variété est située dans le bas du tableau et plus grande est sa sensibilité à la verse. Le classement des variétés en *italique* n'est basé que sur un faible nombre d'essais (< à 3 essais).

(Tableau : source [Livre Blanc céréales 02/2017](#))

RESISTANT A LA VERSE							
Edgar	JB Diego	Mosaïc	Reflection	Sahara	sv Epson	Terroir	Triumph
Anapolis	Bodecor	Collector	Graham				
Rubisko	Sherlock						
Atomic	Cellule	Gedser	Henrik	kws Ozon	RGT Reform	RGT Sacramento	
Bergamo	Diderot	Faustus	kws Smart	Lithium	Mentor	Popeye	
Benchmark	Expert	Forum	Lyrik	Mystic			
RGT Texaco							
Albert	Valdo						
Limabel	Tobak						
Creek							
Advisor							
SENSIBLE A LA VERSE							

Le risque de verse est d'autant plus important pour un semis précoce et lorsque la disponibilité en azote minéral est importante.

Coordination scientifique : Groupe « phytotechnie », B. Bodson et R. Meza en collaboration avec F. Henriet

Situation maladies en escourgeon

Dates Observations du 24 avril 2017 ; Semis du 21 septembre au 7 octobre 2016

Variétés Casino, Etincel, Meridian, Quadriga, Rafaela, Tequila, Tonic

Réseau **21 parcelles** réparties dans les localités suivantes : Hainaut (Ath, Béclers), Brabant wallon (Glimes, Rixensart), Liège (Milmort, Pailhe) et Namur (Assesse, Loncée, Namèche)

Résumé

Avancement des cultures : plus de la moitié des parcelles du réseau d'observation a atteint le stade 39 « dernière feuille étalée ».

Etat sanitaire des cultures : les étages foliaires supérieurs ne présentent généralement pas de symptômes de maladies.

Avancement des cultures

La plupart des parcelles d'escourgeon passe cette semaine le stade 39 « dernière feuille étalée ». Le développement de l'escourgeon est un peu plus lent dans certaines parcelles. Au sein du réseau par exemple, dans la région namuroise à Assesse et Namèche, les plantes n'ont pas encore dépassé le stade 32 « deuxième nœud ».

Tableau 1 : Phénologie de l'escourgeon

Stade de développement	Pourcentage		Nombre de parcelles		Variété(s)
	14/04/17	24/04/17	14/04/17	24/04/17	
1er nœud (31) *	19	0	3	0	/
2 ^{ème} nœud (32) *	25	10	4	2	Quadriga, Tonic
Dernière feuille visible (37) *	56	33	9	7	Quadriga, Tequila, Rafaela
Dernière feuille étalée (39) *	0	57	0	12	Quadriga, Tequila, Tonic, Rafaela, Meridian, Etincelle, Casino

*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)

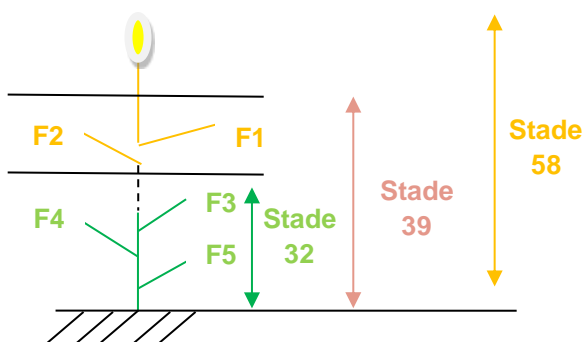
Légende :

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

L'**helminthosporiose** a été observée dans 16 des 21 parcelles du réseau cette semaine. Elle est donc un peu plus présente par rapport à la semaine dernière mais elle ne touche aucun des deux niveaux foliaires supérieurs. Sur les F-2 (troisième niveau foliaire supérieur), sa fréquence oscille entre 3 et 35 % pour une gravité des symptômes allant de 0,03 à 1 %. Les escourgeons les plus touchés sont ceux des variétés Tequila à Ath et Beclers (Hainaut), Etincelle à Rixensart (Brabant Wallon) et Quadriga à Assesse (Namur). La maladie reste donc principalement confinée au bas des plants et la sévérité des symptômes est faible.

La **rhynchosporiose** est également en évolution et touche à présent une dizaine de parcelles du réseau. La maladie n'est pas observée sur les deux niveaux foliaires supérieurs et n'est visible sur les F-2 (3ème niveau foliaire supérieur) que dans trois parcelles, sur la variété Rafaela à Beclers (Hainaut), Quadriga à Pailhe (Liège) et Tonic à Namèche (Namur) à une fréquence d'infection de 5 % et une sévérité inférieure à 1 %.

La **rouille naine** est à présent observée dans l'ensemble des parcelles du réseau CADCO. Les deux niveaux foliaires supérieurs ne sont cependant pas touchés. Les fréquences d'infection des F-2 varient entre 5 et 50 % selon les parcelles et les variétés. Avec une fréquence d'infection de 51 et de 45 % respectivement, les variétés Quadriga et Tequila à Ath sont les plus touchées.

L'**oïdium** est présent dans 5 parcelles du réseau, uniquement dans le bas des plantes. Seules les F-2 des variétés Rafaela à Pailhe et Tonic à Milmort sont touchées, à une fréquence de 20 et 35 % respectivement.

Recommandations

La pression en maladies est relativement faible actuellement. Les parcelles atteignent petit à petit le stade 39, stade auquel il est recommandé (Libre Blanc des Céréales, 2017) de réaliser la protection fongicide de l'escourgeon afin de protéger les étages supérieurs des plantes contre la rhynchosporiose, l'helminthosporiose, la ramulariose, la rouille et l'oïdium en fin de végétation. Le traitement fongicide de « dernière feuille » à base de strobilurine + triazole + chlorothalonil ou de SDHI + triazole (et/ou strobilurine) reste donc conseillé. L'expérimentation montre qu'il est possible de réduire les doses si les prix annoncés de l'escourgeon sont très faibles et les maladies peu présentes.

Rappelons également que si un traitement fongicide a été réalisé lors de la montaison, il doit être relayé par un second traitement maximum 4 semaines plus tard.

Situation maladies en froment, épeautre

Dates

Observations du 24 avril 2017 ; Semis du 23 octobre au 14 décembre 2016

Variétés

Albert, Anapolis, Avatar, Edgar, Henrik, Kws Smart, 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, Thorembais-Saint-Trond), Liège (Eben Emael, Ligny, Mortroux, Pailhe) et Namur (Assesse, Loncée, Marcholette, Thy-le-Château)

Résumé

Avancement des cultures : Toutes les parcelles ont actuellement atteint le stade « épi 1cm » (BBCH30), près de la moitié est au stade 1^{er} nœud (BBCH31) et quelques-unes sont au stade 2^{ème} nœud (BBCH32).

Etat sanitaire des cultures : Les parcelles sont globalement saines : les étages foliaires supérieurs ne sont ni touchés ni menacés actuellement.

Avancement des cultures

Tableau 2 : Phénologie du froment

Stade de développement	Pourcentage		Nombre de parcelles		Variété(s)
	17/04/17	24/04/17	17/04/17	24/04/17	
Epi 1cm (30) *	50%	34%	20	14	Reflection, Lyrik, Avatar, Edgar, Albert, Anapolis, Mentor, RGT Reform, Tobak,
1 ^{er} nœud (31) *	42%	44%	17	18	Sacramento, Anapolis, Tobak, Avatar, RGT Reform, Henrik, Edgar, Matrix, Reflection
2 ^{ème} nœud (32)*	2%	22%	1	9	Sacramento, Tobak, Reflection, Albert, Triumph

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

Pression en maladies

La **septoriose** est bien présente dans toutes les parcelles du réseau dans le bas des plantes mais aucun symptôme de cette maladie n'est observé sur l'étage foliaire supérieur actuel. Selon le modèle de développement épidémiologique de la septoriose 'Proculture', aucune infection n'est actuellement en incubation sur cette feuille. Des symptômes de septoriose sont visibles sur les F-2 quasi dans l'ensemble des parcelles, excepté à Eben-Emael, Mortroux et Thorembais-Saint-Trond, à des fréquences différentes selon les variétés. Sur les parcelles ayant atteint le stade BBCH32, la septoriose est observée sur les F-2 à des fréquences ne dépassant pas 20%. Ces parcelles doivent néanmoins être surveillées attentivement. En effet, une infection sur cet étage foliaire (F-2) à ce stade peut conduire à une contamination de la future F2 définitive. Pour éviter cette situation, un traitement juste avant ou directement après les prochaines pluies de plus de 0.6mm par heure sur les variétés sensibles ayant dépassé le stade BBCH32 et présentant des symptômes sur les F-2 peut être envisagé.

L'**oïdium** est observé sur les F-2 des variétés Sacramento, Tobak, Reflection, Albert et Edgar à Ath, Ellignies-Sainte-Anne, Pailhe et Ligny. Cette maladie est également signalée sur les F-2 à Mortroux (variété Sacramento), à Glimes (Avatar) et Thorembais-Saint-Trond (Edgar). Ailleurs, il n'est présent que dans le bas des plantes. L'oïdium est très peu observé dans les parcelles du réseau situées dans la province de Namur.

La **rouille jaune** est moins présente que la semaine passée mais doit néanmoins être surveillée. Elle est signalée sur la variété Reflection à Pailhe, Glimes, Lonzée et Marchovelette et à Thy-le-Château sur Matrix. Dans tous les cas, il s'agit de petits foyers situés dans le bas des plantes ou sur les F-2.

La rouille jaune est observée sur épeautre de la variété Serenite.

La **rouille brune** est observée sur les F-3 de la variété Edgar à Lonzée.

Quelques ocelles de piétin-verse sont observés sur les maîtres talles des variétés Sacramento à Mortroux et sur RGT Reform et Edgar à Thy-Le-Château.

À Thy-Le-Château sont également observées des attaques de fusariose sur les tiges des variétés Henrik (10% des maîtres talles) et Edgar (50%).

Recommandations :

Pour les parcelles aux stades 30 et 31, il est encore trop tôt pour envisager tout traitement, excepté si la rouille jaune est visible au stade 31 sur la dernière feuille formée d'une variété sensible à cette maladie.

Pour les parcelles au stade 32, seules les parcelles dont les F-2 (F4 définitives) seraient touchées par la septoriose ou par la rouille jaune pourraient faire l'objet d'un premier traitement sur variétés sensibles.

Nos observations continuent et un nouveau point de la situation sera fait pour le mardi 02 mai.

Coordination scientifique : Groupe « maladies », A. Legrève, M. Delitte, O. De Vuyst
Coordonnateur du CADCO : X. Bertel (081/62.56.85), visitez notre site : www.cadcoasbl.be

→ **Le prochain avis est prévu pour le 02 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

- Les listes des produits autorisés en céréales réalisées à partir des données du Phytoweb → [ici](#)
- Mise à jour de la liste du matériel anti-dérive reconnu en Belgique sur le PhytoWeb.
Cliquez [ici](#) pour y accéder.