

En résumé, cette semaine :

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Escourgeon</p>	<p>Stades : La majorité des escourgeons a dépassé le stade fin tallage (BBCH 29) ou est au stade « épi 1cm » (BBCH 30). Certains escourgeons, plus précoces, ont déjà atteint le stade « 1^{er} nœud » (BBCH 31).</p> <p>Fertilisation : Dans un schéma en trois fractions, la deuxième fraction est à apporter au redressement/épi 1 cm (BBCH 30) et les parcelles atteignent ce stade. Pour un schéma en deux fractions, le premier apport a ou peut être apporté dans les parcelles.</p> <p>Raccourcisseur : prévoir un traitement régulateur dans les situations à risque pour les parcelles qui sont au stade premier nœud (BBCH31).</p> <p>Maladies : Les maladies sont déjà bien présentes dans le réseau, grâce à l’humidité et aux températures douces pour la saison. La rouille naine, l’helminthosporiose, la rhynchosporiose et l’oïdium sont observables dans les parcelles à des pressions variables suivant les sensibilités variétales. La rouille naine est cependant dominante. Vu l’état des champs et la météo annoncée cette semaine, aucun <u>traitement n’est actuellement recommandé.</u></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Epeautre</p>	<p>Stades : Les premiers épeautres commencent à se redresser, les semis plus tardifs terminent de taller.</p> <p>Désherbage : La plupart des désherbages ont été réalisés. Dans les champs semés tardivement, les graminées sont rares et on peut attendre le stade 1^{er} ou 2^{ème} nœud (BBCH 31 et 32) pour éliminer les dicotylées. En agriculture biologique, les premiers passages à la herse étrille ont été réalisés, d’autres deviennent possibles cette semaine avec le ressuyage des terres.</p> <p>Raccourcisseurs : Il est encore trop tôt cette semaine pour appliquer le premier régulateur mais rien ne s’oppose à déjà y réfléchir.</p> <p>Maladies et ravageurs : Les plantes sont en plein développement et les feuilles sont saines.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Colza</p>	<p>Ravageurs : Après une semaine printanière favorisant le vol des méligèthes, la situation s’est calmée. Il faut continuer à surveiller les champs de colza d’hiver qui ne sont pas encore en fleurs car les méligèthes perforent les boutons floraux.</p>

Rappels avant saison : savoir reconnaître les maladies du pied en froment

Cet article est issu du travail de la Clinique des Plantes (CORDER asbl) réalisé en 2019.

Les **maladies du pied en céréales** peuvent induire, en cas de forte attaque, l'échaudage ou la verse de la culture et compliquer ainsi la récolte. Savoir les reconnaître en début de saison permet de mieux appréhender le comportement de sa culture mais aussi, en cas de piétin verse, de pouvoir intervenir pour limiter l'infection.

Les quatre photos ci-dessous (Figure 1) reprennent les principales maladies observées sur les pieds (photos prises durant la saison 2019, après avoir retiré les gaines foliaires successives). Les semis précoces, les hivers doux et humides et les précédents « céréales à pailles » sont des facteurs favorables à la survie et l'attaque de ces différents champignons.

1/ Le piétin verse (*Oculimacula yallundae* ou *O. acutiformis*) provoque une seule tache brunâtre, localisée généralement sous le 1^{er} nœud. Il est bien souvent nécessaire de retirer plusieurs feuilles de la tige pour y découvrir l'ocelle de piétin-verse. La forme de la **tache ocellée** et les plusieurs points noirs observés permettent de ne pas la confondre avec les autres champignons. Dans les cas extrêmes où des niveaux supérieurs à 30 % de plantes touchées au stade épi à 1cm (BBCH 30) sont observés, un traitement spécifique peut être envisagé. Celui-ci devra être appliqué avant le stade 2^e nœud (BBCH 32) pour espérer atteindre des niveaux d'efficacité de l'ordre de 50%. Les substances actives de référence contre cette maladie sont la **metrafenone** et le **prothioconazole** (Livre Blanc – février 2024 p. 103 à 104). Cependant, si le **prothioconazole** est utilisé, il ne pourra idéalement plus être envisagé dans le schéma de protection fongicide qui suivra (en suivant le respect des règles anti-résistance).

2/ Le piétin échaudage (*Gaeumannomyces graminis tritici*) est causé par un champignon du sol et est dispersé par le travail du sol. Cette maladie est favorisée par des emblavements à répétition de froment sur froment. **Un manchon noir** est visible sur le bas de la tige. Il peut mesurer plusieurs centimètres et remonter au-dessus du plateau de tallage. Des racines noires et nécrosées sont également observables lors de l'attaque de ce pathogène. Le seul moyen de lutte passe par un traitement de semences. Aucune autre solution n'est envisageable en cours de culture.

3/ La fusariose de la tige et des nœuds (*Fusarium spp.* ou *Microdochium spp.*) provoque des **taches brunes** sous forme de « traits de plume ». Du mycélium rosâtre peut se développer sur les nœuds qui sont touchés. Les faibles précipitations au printemps et les variétés sensibles sont les facteurs favorables aux attaques. Le seul moyen de lutte passe par l'utilisation de semences saines ou par un traitement de semences. Aucune autre solution n'est envisageable en cours de culture.

4/ Le rhizoctone (*Rhizoctonia cerealis*) forme des taches **blanches** bien délimitées par un **contour brun** sur le bas des tiges. Elles peuvent parfois atteindre le 3^e nœud. Les attaques se situent généralement en superficie de la tige et induisent donc peu de dégâts. Aucun traitement spécifique n'est recommandé.



Les situations à risques sont évitées principalement grâce
au choix variétal, à la date de semis et à la rotation des cultures.

Figure 1 : Différents symptômes des maladies du pied. (1) ocelles de piétin-verse observés entre le plateau de tallage et le 1^{er} nœud ; (2) manchon noir provoqué par le piétin-échaudage ; (3) symptômes en « trait de plume » provoqués par la fusariose de la tige ; (4) taches blanches provoquées par le rhizoctone. Source : CORDER.

Groupe « maladies » C. Bataille

Fertilisation azotée de la culture associée froment-pois

Afin de maximiser les performances de l'association, il est important de ne pas surfertiliser ses parcelles de froment-pois. En effet, une fertilisation trop importante voir trop précoce limite la mise en place et le développement des nodosités (siège de la fixation symbiotique) sur les racines du pois.

Pour cette culture associée, il est recommandé d'apporter une fumure totale de 100 kg N/ha. Cette fumure devra être appliquée selon un schéma en deux fractions. Un premier apport de **40 kg N/ha** doit être effectué au stade intermédiaire « tallage-redressement » du froment (BBCH 29). Ensuite, un second apport de 60 kg N/ha doit être planifié lorsque le froment aura atteint le stade dernière feuille étalée (BBCH 39).

Pour les associations semées à la fin du mois d'octobre ou au début du mois novembre, la phase de tallage touche à sa fin. La première application de 40 kg N/ha peut donc être réalisée sur ces parcelles. Il est recommandé de l'appliquer sous forme solide.



Figure 1. Parcelle de froment-pois

Groupe « Phytotechnie » B. Van Der Verren

Les régulateurs en céréales

La résistance à la verse dépend de la culture et de la variété. Les tableaux détaillant la sensibilité variétale à la verse sont présents dans les Livres Blancs Céréales de février et de septembre. La verse est fortement liée à la résistance de la tige. C'est donc lors de la formation de la tige, entre les stades épi 1cm (BBCH 30) et deuxième nœud (BBCH 32) qu'il convient d'être attentif. Il faut veiller à privilégier des entre-nœuds courts et une paroi épaisse en évitant que les plantes ne grandissent trop vite. L'allongement des entre-nœuds dépend principalement de l'espèce et de la variété, du niveau de nutrition azotée et des conditions météorologiques au moment de la montaison.

Après des semis compliqués, à l'exception d'une période froide en janvier, l'automne et l'hiver furent plutôt doux, favorisant ainsi la croissance des céréales. Ces dernières sont désormais bien enracinées et le nombre de talles est généralement élevé. Le premier apport d'azote ayant déjà été réalisé et les conditions climatiques étant défavorables (précipitations élevées et déficit d'ensoleillement), le risque de verse n'est pas à négliger, surtout pour les parcelles qui ont entamé leur redressement. C'est le cas pour les escourgeons, qui vont atteindre le stade premier nœud (BBCH 31), et pour les froments semés avant la mi-octobre en bon état végétatif, qui sont en passe d'atteindre le stade épi 1cm (BBCH 30).

L'application d'un traitement régulateur est donc recommandé pour ces parcelles. Il doit être raisonné selon la variété, la disponibilité en azote et l'état végétatif de la culture. Afin de maximiser l'efficacité de ces traitements, il est préférable d'attendre le retour de conditions climatiques favorables. Il est ainsi conseillé d'appliquer le traitement au début d'une période de 4 à 5 jours de temps poussant (luminosité élevée, faible amplitude de température et température moyenne supérieure à 10 °C).

Il conviendra cependant de rester prudent dans le cas des froments semés avant la mi-octobre ayant souffert des précipitations excessives. Moins sensibles à la verse, les froments semés plus tard présentent généralement un bon état végétatif.

SprayVision, un outil d'aide à la décision déterminant, en fonction des prévisions météorologiques, le meilleur moment pour pulvériser, est disponible sur la plateforme agromet.be.



Figure 1. Escourgeon au stade 31

Groupe « Phytotechnie » F. Henriët

Développement anormalement précoce des épeautres

Les champs d'épeautre verdissent à vue d'œil. En présence d'eau et de chaleur, les plantes valorisent pleinement les premières fractions azotées. S'il pleut encore, les quantités de précipitations sont désormais réduites, le vent soutenu et les températures permettent un ressuyage progressif des terres.

Développement des cultures

L'avancée des cultures est si rapide que désormais les semis d'octobre comptent près de deux semaines d'avance par rapport à une année normale. Au 25 mars de cette année, les plantes ont déjà accumulé 250 degrés-jours (en base 0°C) de plus qu'à la même date sur la moyenne des 30 dernières années. Cela correspond, par exemple, à la somme de température nécessaire pour passer de l'épi 1 cm (BBCH 30) au stade deux nœuds (BBCH 32). Cette semaine encore, les températures nocturnes sont 4 à 5°C supérieures à la normale (7-8°C à la place de 3°C). Si c'est une chance pour les semis tardifs qui rattrapent leur retard, on ne sait si on doit s'inquiéter de ce développement tellement précoce des épeautres semés en octobre.



Figure 1 Semis du 18 octobre (A) et du 7 décembre (B) à Gembloux : l'écart est conséquent entre les différentes dates de semis.

Fertilisation

Rares sont les situations où les premières fractions azotées n'ont pas encore été appliquées. Les engrais azotés sont actuellement prélevés par les plantes pour compléter leur tallage et développer de nouvelles feuilles qui semblent plus larges qu'à l'accoutumée.

Désherbage

La semaine dernière a été propice à l'application des herbicides mais également aux passages de herse étrilles dans les terres les moins humides. Dans les semis tardifs, il y a généralement très peu de graminées, les vulpins ne germant pratiquement plus après le 15 novembre. Dans ces situations, si les dicotylées sont également absentes ou peu développées, rien ne s'oppose à attendre le stade 1^{er} ou 2^{ème} nœud (BBCH 31 et 32) pour refaire un tour des parcelles et prendre une décision.

Raccourcisseurs

Dans les situations les plus avancées, les plantes atteindront le stade épi 1cm (BBCH 30) au cours de la semaine prochaine. A partir de ce stade, les régulateurs contenant du chlorméquat chlorure ou de la prohexadione (+ trinexapac-éthyl) sont autorisés. La saison dernière, la densité des cultures et les conditions nuageuses lors du redressement avaient entraîné un risque accru de verse. Cette saison, la luminosité annoncée devrait être supérieure et dans de nombreuses situations, le nombre de plantes par mètre carré est assez faible. Ces deux paramètres

réduisent le risque verse et nous amène à distinguer les situations en fonction des variétés et de la fumure appliquée. Outre la verse, la saison dernière nous a rappelé qu'en épeautre les bris, qu'ils soient de tiges ou d'épis, sont également à prendre en compte. Suite aux récoltes difficiles de 2023, les tolérances à ces 3 faiblesses ont pu être caractérisées avec précision. Lorsque la fumure azotée totale dépasse 100 unités, les schémas de renforcement des tiges se répartissent en un ou deux traitements.

Les variétés assez tolérantes comme **Sérénité**, **Albertino** et **Cosmos** pourront se satisfaire d'un traitement, tandis que des variétés plus sensibles telles que **Convoitise** et **Alboretto** en nécessiteront souvent deux. Pour d'autres comme **Badensonne** ou **Zollernperle**, le nombre de traitements dépendra de la fumure. Ces propositions se basent sur de la logique et sur des observations récurrentes mais pas encore sur des séries d'essais suffisamment répétées. Vos expériences et la connaissance de vos terres restent bien évidemment prépondérantes pour vos choix de protection anti-verse. Le tableau ci-dessous peut juste vous aider dans vos décisions. C'est un peu un « Outil d'Aide à la Décision » gratuit et à utilisation directe.

Tableau d'aide à la décision pour la protection anti-verse en épeautre

	Cotations moyennes sur les 3 dernières années			Schéma de protection anti-verse en fonction des fumures et des sensibilités variétales							
	Tolérance à la verse	Tolérance aux bris de tige	Tolérance aux bris d'épis	160-200 uN			100-150 uN				
				Raccourcisseur stade 30	Raccourcisseur stade 31	Raccourcisseur stade 32-37	Raccourcisseur stade 30	Raccourcisseur stade 31	Raccourcisseur stade 32-37		
Alarich	8,2	2,0	8,0	X		X			X		Alarich
Albertino	8,7	7,0	8,0		X				X		Albertino
Alboretto	7,5	4,0	6,0	X		X	X			X	Alboretto
Badenglanz	9,0	4,0	6,0	X		X			X		Badenglanz
Badenjuwel	8,7	2,0	7,0	X		X			X		Badenjuwel
Badensonne	8,9	3,0	6,0	X		X			X		Badensonne
Convoitise	7,3	2,0	4,0	X		X	X			X	Convoitise
Copper	7,4	9,0	8,5	X			X				Copper
Cosmos	8,6	9,0	6,0		X				X		Cosmos
Franckentop	8,1	5,0	8,0	X		X			X		Franckentop
Hildegard	7,2	3,0	8,0	X		X	X				Hildegard
Lucky	9,0	6,0	5,0	X		X			X		Lucky
Sérénité	8,8	7,0	8,0		X				X		Sérénité
Zollernperle	8,2	4,0	7,0	X		X			X		Zollernperle
Zollernfit	9,0	7,0	4,0		X	X				X	Zollernfit

Cotation de 1 à 9, 9 étant la plus favorable

Maladies et ravageurs

Rien de préoccupant, la situation est calme.

Groupe « Epeautre », Guillaume Jacquemin

Colza d'hiver : Retour au calme !

Après une semaine de conditions printanières au niveau des températures et de l'ensoleillement favorisant le vol des méligèthes, l'arrivée de températures plus basses, de vent et de giboulées, a ralenti l'activité de ces insectes.

La culture de colza d'hiver continue à se développer et présente en général une grande taille qui peut différer d'une variété à l'autre, d'un champ à l'autre et d'une zone à l'autre dans le cas des champs hétérogènes. Les dégâts de pigeons ramiers retardent la culture.

Les boutons floraux du colza d'hiver sur la tige principale ainsi que sur les tiges secondaires se développent. Les variétés les plus précoces commencent à déployer leurs premières fleurs. Les variétés pièges à méligèthes (ES ALICIA, ATRAKT et EXAVANCE) à densité réduite par rapport à la variété principale, attirent les méligèthes à la recherche de pollen dans les fleurs ouvertes.

Dans les bassins, les captures d'insectes ont été importantes au cours de la semaine écoulée, traduisant bien les bonnes conditions météo reçues. Le nombre de méligèthes capturés dans les pièges en une semaine variait entre 2 et plus de 1000 adultes par bassin. Les charançons de la tige du colza ont été observés dans 12 champs sur 25, à raison de 1 à 10 adultes. Les charançons de la tige du chou ont été présents dans 14 champs sur 25, avec 1 à 35 adultes piégés.

Dans les plantes, un seul charançon de la tige du colza a été repéré ce lundi 25 mars dans un seul champ du réseau d'observations. Les méligèthes ont encore été observés ce lundi mais en moindre nombre que la semaine précédente. Aucun méligèthe n'a été observé dans 2 champs ; de 1 à 2,5 méligèthes en moyenne par plante dans 15 champs et de 3 à 10 méligèthes par plante en moyenne sur 40 plantes, dans 8 champs.

Des déformations de tige apparaissent déjà dans quelques champs de colza d'hiver, traduisant les piqûres de ponte du charançon de la tige du colza. L'éclatement des tiges n'a pas encore eu lieu.

La présence des méligèthes sera encore contrôlée tant que la majorité des plantes de colza d'hiver n'est pas entrée en floraison. Les boutons floraux les plus petits sont les plus vulnérables aux attaques de méligèthes.

Les seuils d'intervention varient en fonction du nombre moyen de méligèthes par plante, du stade de développement du colza mais également de la vigueur des plantes de colza :

Stades du colza :			Colza en bon état		Colza faible	
			Par plante	Pour 40 plantes	Par plante	Pour 40 plantes
« boutons accolés »	D1-D2	BBCH 50-53	3-4	120-160	1	40
« boutons écartés »	E	BBCH 55-59	7-8	280-320	2-3	80-120

La prochaine remontée de températures ainsi que le retour du soleil seront favorables au démarrage de la floraison qui indique la fin de la période à risque vis-à-vis des méligèthes. Il faudra cependant continuer à observer l'arrivée et la présence des méligèthes dans les champs de colza qui ne sont pas encore en fleurs.



Figure 1. Méligèthes et charançons de la tige sur le bord du piège



Figure 2. Méligèthes sur fleurs ouvertes mais aussi dans les boutons floraux



Figure 3. Piqûre de charançon de la tige du colza et déformation de la tige

Groupe « Colza », C. Cartrysse

Pour toutes questions, n'hésitez pas à contacter le CePiCOP

Mail : info@cepiscop.be

Tél : 0499/63.99.00

Site : <https://centrespilotes.be>

Prochain avertissement le 02 avril 2024

Réalisés grâce au concours et au soutien : du SPW-Direction de la Recherche et du Développement, du BWAQ asbl, du CARAH asbl, du CRA-W, du CORDER asbl, de la Province de Liège – Agriculture, de ULg-GxABT, de l'OPA qualité Ciney asbl, de Requasud asbl.

Cet avis ne peut être diffusé sans l'accord du CePiCOP