

En résumé, cette semaine :

Escourgeon	<p>Stades : les escourgeons sont majoritairement au stade fin tallage (BBCH 29) ou redressement/épi 1 cm (BBCH 30). Déterminer son stade : avis 21/03/2023 https://centrespilotes.be/publi/Avertissements/1047</p> <p>Fertilisation : La première fraction azotée de tallage a généralement été appliquée. Si ce n'est pas le cas (pour cause de non-accessibilité des terres), veuillez prévoir un programme en deux fractions. Une première fraction maintenant au stade tallage-redressement et une deuxième au stade dernière feuille. Veillez à ne pas dépasser 100 uN par apport. Voir présentation (slide 26) Livre Blanc en ligne ici</p> <p>Maladies et ravageurs : Rappel sur les maladies visibles en saison dans article ci-dessous.</p>
Epeautre	<p>Stades : Les épeautres sont actuellement au stade plein tallage.</p> <p>Fertilisation : La première fraction azotée a généralement été appliquée. La faiblesse des reliquats et l'expérience des années précédentes a motivé des apports conséquents compris entre 70 et 90 unités pour la première fraction.</p> <p>Désherbage : Très peu de champs ont pu être désherbés à l'automne. Les prochains jours sont annoncés secs. C'est le moment d'en profiter tant les fenêtres de pulvérisation ont été rares.</p> <p>Maladies et ravageurs : Les feuilles des épeautres sont saines même si des symptômes de maladies peuvent être observés en sous-étage. Attention cependant aux limaces.</p>
Colza	<p>Maladies et ravageurs : Attention aux méligèthes car les conditions printanières arrivent et le colza d'hiver est à un stade sensible à leurs attaques. Observez les insectes au champ et tenez compte du seuil d'intervention.</p>

Rappels avant saison : savoir reconnaître les maladies foliaires de l'orge

La lutte raisonnée de vos parcelles passe par une bonne connaissance et reconnaissance des maladies en présence. Afin de bien vous préparer pour la saison à venir, nous vous proposons, ci-dessous, un rappel des principales maladies qui pourront apparaître dans vos cultures d'orge/d'escourgeon mais aussi les stades clés pour intervenir. Il n'est pas nécessaire d'intervenir dans vos cultures en dehors des stades indiqués.

Au cours de la saison, plusieurs pathogènes seront capables d'infecter vos orges/escourgeons (Figure 1). Ceux-ci sont fortement tributaires des conditions météorologiques, de la variété emblavée, des précédents culturaux, de la qualité sanitaire de vos semences, ...

Deux stades clés d'intervention sont identifiés en escourgeon : il s'agit du stade 1^{er} nœud (BBCH 31) et du stade dernière feuille étalée (BBCH 39). À chacun de ces stades, l'observation de vos parcelles est recommandée afin d'identifier les maladies en présence et de déterminer la nécessité ou non d'une intervention, guidée par les avis du CePiCOP.

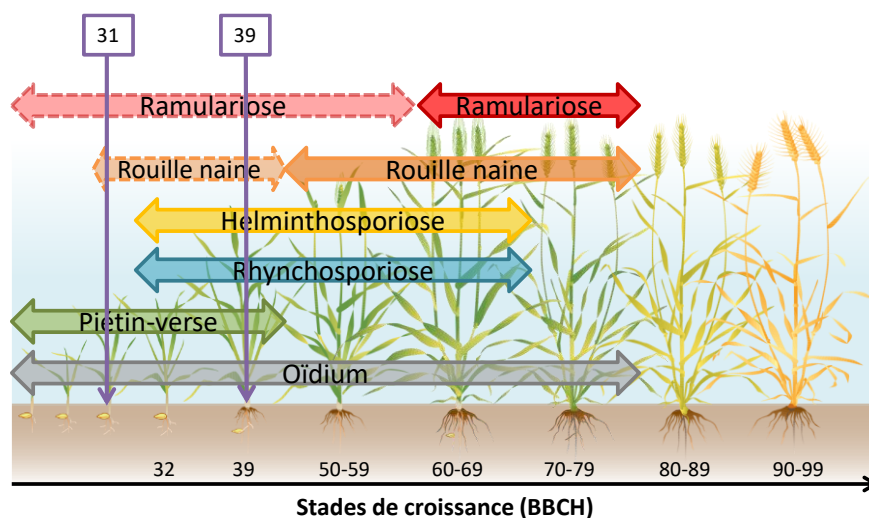


Figure 1 : Maladies fongiques de l'escourgeon en fonction des stades de croissance. Les flèches verticales = stades clés de protection de la culture en fonction de l'échelle BBCH. Source : Livre Blanc « Céréales » – Février 2018 p5/59.

Reconnaissance des maladies :

1/ La rhynchosporiose est causée par le champignon *Rhynchosporium secalis*. Les tâches foliaires sont irrégulières, desséchées au centre (blanchâtre) et entourées d'une marge brune très marquée et bien délimitée (Figure 2). C'est parfois la base du limbe qui est touchée. Dans ce cas, un dessèchement bordé d'un liseré brun est observé au niveau des oreillettes et de la ligule. La rhynchosporiose contamine d'abord la base des plantes et remonte ensuite les étages foliaires à la faveur des pluies (effet « splash »). Il est donc important d'écarter le feuillage pour vérifier sa présence dans une parcelle (Figure 3). Si les conditions automnales s'y prêtent, la maladie pourra déjà s'implanter sur les



Figure 2 : symptômes de rhynchosporiose sur orge. Source photo : C. Bataille (CRA-W).



Figure 3 : symptômes de rhynchosporiose en fond de végétation. Source photo : C. Bataille (CRA-W).

nouvelles plantules d'escourgeon fraîchement émergées. Les symptômes seront nettement visibles au début du printemps où elle continuera son développement. C'est à ce moment que les risques d'épidémie sont les plus importants. Sa propagation est fortement ralentie à partir de l'épiaison car les températures au-delà des 20°C lui sont défavorables.

2/ L'helminthosporiose de l'orge est causée par le champignon *Pyrenophora teres*. Les symptômes de la maladie se présentent sous forme de nécroses de couleur brun foncé, entourées habituellement d'un halo jaune et visibles sur les deux faces de la feuille. Les nécroses sont bien souvent de formes longitudinales et disposées le long des nervures (Figure 4). Un réseau brun foncé en forme d'échelle se distingue au sein de ces lésions. La maladie se répartit de façon homogène dans la parcelle atteinte. L'infection monte du bas vers le haut de la plante. La maladie est capable d'infecter les plantules d'orge avant l'hiver. Elle se réactive lors de la reprise de croissance mais les attaques sévères commencent réellement après le déploiement de la dernière feuille et jusqu'à la fin de la floraison.



Figure 4 : symptômes d'helminthosporiose en escourgeon. Source photo : C. Bataille (CRA-W).



Figure 5 : pustules orangées de rouille naine sur une feuille d'escourgeon. Source photo : C. Bataille (CRA-W).

3/ La rouille naine de l'orge est causée par *Puccinia hordei*. Les symptômes sont des pustules de couleur orange à brune isolées et disposées aléatoirement sur le limbe foliaire (Figure 5, ci-dessus). Ces pustules contiennent une poudre brun-orangé composée de spores facilement dispersées par le vent. Cette maladie ne forme pas de spot au niveau de la parcelle et se retrouve partout dans le champ infecté. En sortie d'hiver, des pustules de rouille naine peuvent être visibles sur les plantes mais la maladie ne devient vraiment problématique qu'après le déploiement de la dernière feuille. Son développement est ralenti lorsque les températures dépassent les 25°C. Elle est donc capable de se propager jusqu'à la fin de la culture d'escourgeon.

4/ La ramulariose est causée par le champignon *Ramularia collo-cygni*. Les symptômes de la maladie sont de petits spots rectangulaires dont les côtés les plus longs suivent les nervures des feuilles. Les côtés les plus courts sont plus irréguliers. Ses taches nécrotiques sont de couleur brun foncé. Le tout est entouré d'un halo jaune bien marqué (Figure 6). Les symptômes peuvent être vus sur les deux faces de la feuille infectée. La ramulariose ne se déclare réellement que lorsque la plante a enclenché sa croissance reproductive. C'est donc souvent à la fin de l'épiaison qu'une épidémie de ramulariose peut démarrer. Les symptômes apparaissent très rapidement et l'état de la culture peut changer du tout au tout en une semaine si la protection fongicide n'a pas été suffisante.

À ne pas confondre avec :

- Les symptômes physiologiques dus à un stress lumineux : ces derniers se présentent comme de petits spots brun très foncé et parfois entourés d'un halo jaune. Ils sont cependant uniquement limités à la surface de la feuille exposée à la lumière et ne se retrouvent pas sur l'autre face (Figure 7).
- Les taches léopard : certaines variétés peuvent produire des taches brunes plus ou moins grandes, présentant parfois un léger halo jaune, mais beaucoup moins prononcées que la ramulariose (Figure 8).
- Les brûlures polliniques : lors de la floraison durant une période humide, le pollen peut coller aux feuilles d'orge, les brûler et favoriser la croissance de champignons saprophytes, de bactéries et de levures induisant de petits points bruns sur la surface de la feuille. Ils sont plus petits que les spots de ramulariose (taille d'un trou d'aiguille).
- Les taches en réaction à l'oïdium : la plupart des variétés d'orge actuelles résistent bien à l'oïdium. Certaines génèrent cependant des taches en se défendant contre la maladie (oxydative burst). Ce sont des spots bruns au sein desquels un mycélium blanc (début d'infection de l'oïdium) est visible (Figure 9).



Figure 6 : lésions brunes entourées d'un halo jaune sur l'orge et causées par la ramulariose sur la variété KWS Orbit le 12/06/23. Source photo : C. Bataille (CRA-W).



Figure 7 : symptômes physiologiques dus à un stress lumineux le 10/04/17 sur la variété Rafaela. Source photo : C. Bataille (CRA-W).



Figure 8 : les taches léopard sur la variété KWS Tonic le 04/06/19. Source photo : C. Bataille (CRA-W).



Figure 9 : les taches en réaction à l'oïdium sur la variété KWS Orbit le 26/04/22. Source photo : C. Bataille (CRA-W).

Des compléments d'informations sont disponibles sur les sites :

- <http://www.livre-blanc-cereales.be/thematiques/maladies/>
- http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=acc&type=

Groupe « maladies » C. Bataille

Premières observations en épeautre

Alors que les terres du pays ont déjà absorbé plus de 500 litres de pluie par m² depuis la mi-octobre, les épeautres tirent assez bien leur épingle du jeu. Bien mieux en tout cas que les orges qui n'apprécient pas de telles quantités d'eau. Les plantes sont en plein tallage et, en Hesbaye, les semis de la mi-octobre peuvent déjà compter plus de 10 talles. En Ardenne, les semis de la même époque sont à 4 ou 5 talles. Évidemment, comme pour toutes les autres céréales, on compte cette saison, un grand nombre de semis tardifs pour lesquels les plantes ne sont encore qu'à la moitié de leur tallage. Les températures très élevées (3 à 4 °C au-dessus des normales saisonnières) des mois de décembre et de février ont permis à ces semis de ne pas prendre trop de retard sur le calendrier. Les semis d'octobre sont, eux, bien en avance.

Densité

Les pluies tombées après les semis ont rapidement refermé les terres provoquant des pertes de plantes proportionnelles aux quantités d'eau et à la finesse de la texture. Les températures élevées de décembre ont cependant permis aux plantes de s'ancrer au sol. La répartition homogène de ces dernières nous laisse espérer une bonne compensation de la faible densité par un nombre élevé de talles qui bénéficieront de plus de ressources (lumière et fertilisation) pour bien se développer.



Semis du 18 décembre en Condroz : malgré le glaçage des terres et la perte de plantes, les épeautres en place vont rapidement occuper l'espace grâce à la capacité de tallage de la culture.

Fertilisation

Dans la plupart des situations, les premières fractions azotées ont été appliquées il y a une dizaine de jours au cours d'une des rares périodes (5-9 mars) où nous avons bénéficié de 4 jours de répit. Sur les 5 derniers mois, seuls 32 jours sans pluie ont été répertoriés, soit 1 jour sec pour 4 jours de pluie ! Comme présenté dans la presse agricole du 7 mars, une fertilisation en deux fractions semble bien convenir à la culture. Cette constatation est confirmée par les résultats de l'essai réalisé l'an dernier en Condroz (Collaboration CePiCOP - CRA-W) dans lequel la modalité la plus intéressante économiquement s'est avérée être le programme 80 suivi de 60 unités d'azote appliquées aux stades tallage et redressement. À l'inverse, un schéma 60-80 uN a permis d'optimiser les qualités technologiques des variétés panifiables telles que Sérénité. Des études sont poursuivies cette saison pour vérifier ces observations. Pour ceux qui n'ont pas encore eu l'occasion de réaliser la première fraction, nous conseillons d'ajouter du soufre car le lessivage abondant subi cet hiver et les apports importants d'azote sont deux facteurs accentuant le risque de carence en cet élément.

Désherbage

Les conditions météorologiques n'ont offert pour l'instant que de courtes fenêtres pour l'application des herbicides. Rares sont les terres qui ont pu être désherbées à l'automne. Les adventices sont, quant à elles, bien développées à l'exception des terres semées très tardivement. Les prochains jours sont annoncés secs et le conseil est simple : mercredi et jeudi seront de réelles opportunités pour désherber vos céréales. Attention au vent qui pourrait se lever jeudi après-midi. Pour des informations en temps réel sur les conditions de pulvérisation, je vous invite à consulter le nouvel OAD mis gratuitement à votre disposition sur Agromet.be. Il se nomme SprayVision et vous renseignera sur les conditions de pulvérisation. Attention, il ne prend pas en compte l'état des sols et la portance de ceux-ci.

Maladies et ravageurs

La rareté des symptômes de maladies et la faiblesse des populations de pucerons sont rassurantes. La vague de froid de la mi-janvier a, semble-t-il, eu un effet bénéfique tant sur les pathogènes que sur les populations d'aphidés déjà affaiblies par les pluies incessantes de l'automne. Un ravageur cependant apprécie particulièrement ces conditions d'humidité constante. Il s'agit des limaces. Quelques cas de fortes infestations sont rapportés et il n'est jamais perdu de jeter un coup d'œil à ses cultures



L'humidité des derniers mois a favorisé la multiplication des limaces. Elles sont le ravageur à surveiller en ce moment.

Toutes vos questions ou réflexions concernant l'épeautre et sa culture sont les bienvenues à l'adresse suivante : g.jacquemin@cra.wallonie.be ou par téléphone au 0474/96.12.89.

Groupe « Epeautre », Guillaume Jacquemin

Colza d'hiver : Arrivée des méligèthes, à surveiller de près cette semaine !

La culture de colza d'hiver se développe rapidement, avec des contrastes importants au niveau de la taille, entre les plus avancés et les autres. Les zones très humides freinent le développement du colza. Par endroits, les dégâts de pigeons ramiers ralentissent le développement de la culture.

Les boutons floraux du colza d'hiver sont bien dégagés ; les plus avancés commencent à grossir et à s'écarter. Quelques fleurs apparaissent sur les plantes « pièges à méligèthes » dont la floraison est plus précoce que la variété principale. En Belgique, 3 variétés de ce type existent : ES ALICIA, ATRAKT et EXAVANCE.

L'arrivée de meilleures températures et du soleil, le jeudi 14 mars ainsi que le lundi 18 mars, ont favorisé la sortie des insectes. Les pluies leur sont plus défavorables.

Lors des observations réalisées ce lundi dans 22 champs de colza d'hiver, les principaux insectes ravageurs rencontrés en colza d'hiver sont les méligèthes, en nombre variable selon les endroits. Les charançons de la tige du colza et du chou sont encore observés.

Dans les bassins jaunes, les méligèthes ont été piégés dans chaque champ, entre 2 et 300 individus. Les plus fortes captures ont été relevées à Saint-Servais, Achet, Verlée et Foy. Du côté des charançons de la tige du colza, leur présence a été observée dans 14 pièges, entre 1 et 9 individus. Les charançons de la tige du chou ont été piégés dans 15 pièges, entre 1 et 55 individus.



Figure 1. Méligèthes sur boutons floraux et premières fleurs de colza d'hiver (Source: CePiCOP et photo du 18/03/2024)

Les comptages des insectes dans les plantes révèlent une présence variable des méligèthes dans les inflorescences. Dans 9 champs, leur présence est faible et inférieure à 1 méligèthe par plante, en moyenne. Dans 9 autres champs, le nombre de méligèthes se situe entre 1 et 2,5 méligèthes par plante, en moyenne. Dans 4 champs situés à Verlée, Anthée, Saint-Servais et Lesve, le nombre moyen de méligèthes par plante varie entre 3 et 8 méligèthes par plante, en moyenne (de 126 à 292 méligèthes pour 40 plantes). Les charançons de la tige, plus difficiles à voir dans les plantes, ont été observés dans 6 champs, entre 1 et 6 adultes pour 40 plantes.

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

Il est facile de repérer l'arrivée des insectes dans le bassin jaune et dans les premières fleurs de colza déjà ouvertes. Il faut cependant observer la présence des méligèthes sur les plantes les plus représentatives du champ et ne pas observer que les plus développées. Les plus petits boutons floraux sont les plus sensibles aux attaques de méligèthes, car ils risquent d'avorter.

Les produits insecticides autorisés en Belgique contre les méligèthes en colza d'hiver se trouvent sur le site internet du CePiCOP.

Les prévisions météo pour les prochains jours indiquent une remontée des températures et des conditions printanières, avant le retour du froid et des giboulées en fin de semaine. Il convient donc d'être attentif aux insectes ravageurs en colza d'hiver qui est actuellement à un stade sensible aux dégâts de méligèthes à la recherche de pollen dans les boutons floraux, avant la floraison du colza d'hiver.

Groupe « Colza », C. Cartrysse

Enquêtes sur les pesticides : BMH-Agri et SuRiPest

Dans le cadre du 3ème Programme Wallon de Réductions des Pesticides (PWRP3), l'ISSeP est en charge de projet qui vise à « Objectiver l'exposition des utilisateurs professionnels de pesticides à ces produits », en abrégé « **BMH-Agri** ». L'exposition des agriculteurs aux produits phytopharmaceutiques (PPP) sera évaluée via une étude de biomonitoring humain. Infos et candidatures : <https://www.issep.be/bmh-agri/> ou par mail à l'adresse : bmh-agri@issep.be

Une seconde enquête est menée par l'ISSeP avec le **projet SuRiPest** qui recherche également des agriculteurs volontaires. Ce projet a pour but de mettre en place deux réseaux de surveillance des produits phytopharmaceutiques dans l'air ambiant et les sols afin d'améliorer l'évaluation des risques liés aux pesticides en Wallonie.

Informations sur le projet et inscriptions (jusqu'au 31 mars) : <https://www.issep.be/suripest/> ou par mail : suripest@issep.be

Produits à base de glyphosate : clarifications supplémentaires

En décembre 2023, le Règlement (UE) 2023/2660 a renouvelé l'approbation européenne du glyphosate pour 10 années supplémentaires (approbation jusqu'au 15/12/2033) moyennant le respect de certaines mesures d'atténuation des risques lors de l'emploi des produits qui en contiennent.

L'article de l'asbl CORDER vous permet d'obtenir quelques clarifications : <https://corder.be/fr/news/produits-base-de-glyphosate-clarifications-supplementaires>

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 26 mars 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