

Bulletin phytosanitaire n° 6 du 17 juillet 2024– Grandes cultures

Actualités principales

Voir détails et autres actualités dans les pages suivantes

Pomme de terre

Mildiou : maintenir la protection ; les épisodes orageux locaux rendent des infections possibles.

Alternariose : les facteurs de stress abiotiques sont généralement à l'origine des symptômes ; dans de tels cas, l'utilité des fongicides spécifiques n'est pas avérée.

Betteraves

Cercosporiose : Des premiers cas ont été observés. Ce sont principalement les variétés sensibles dans des situations à risque (à proximité d'anciens tas de betteraves, parcelle à côté d'un champ de betterave de 2023) qui sont touchées.

Montées à graines : à éliminer de suite, surtout en cas d'utilisation des variétés résistantes aux sulfonilurées (**variétés Smart**). Les plantes doivent être évacuées hors du champ, les graines sont déjà mûres.



Déchaumage

En présence de vivaces nécessitant une lutte spécifique, ainsi qu'après colza, ne pas déchaumer. Laisser repousser au moins 3 semaines.



Chardons et séneçons

A éliminer impérativement avant la formation des graines.

Contenu du bulletin

> Pommes de terre	<ul style="list-style-type: none"> > Mildiou & alternariose > Doryphores, pucerons et limaces > Régulateur > Défanage
> Betterave sucrière	<ul style="list-style-type: none"> > Montées à graines > Cercosporiose > Syndrome des basses richesses (SBR) > Le charançon <i>Lixus juncii</i>
> Maïs	<ul style="list-style-type: none"> > Chrysomèle des racines du maïs
> Colza	<ul style="list-style-type: none"> > Stade de récolte > Contrôles après la récolte
> Mesures après récolte	<ul style="list-style-type: none"> > Déchaumage > Lutte contre les vivaces > Chaulage > Couverture du sol
> Adventices problématiques	<ul style="list-style-type: none"> > Rumex > Chardons des champs & séneçon jacobée > Souchet comestible

Etat de la situation

Les conditions estivales des prochains jours devraient faciliter les travaux de récolte, enfin. Mais les sols sont encore très humides, au point de devoir renoncer à récolter des parties de certaines parcelles.

Pomme de terre

Mildiou

→FT Agridea 4.53-54

Les pluies ont à nouveau créé des conditions d'infection ; il faut maintenir la protection, compte tenu des nombreuses attaques observées depuis le début de saison.

Un traitement fongicide avec effet sporicide est encore recommandé lors de la destruction des fanes. Pour certains produits, le nombre maximal d'applications a été augmenté, voir le flash phytosanitaire du 05.07.2024.

Alternariose

→FT Agridea 4.53-54

L'alternariose est considérée comme une maladie fongique de faiblesse, qui est favorisée par différents facteurs de stress comme un déséquilibre nutritionnel, la sécheresse, la sénescence des plantes, des attaques d'insectes ou des dégâts mécaniques. Elle est favorisée par des températures élevées (>25°C) et des conditions sèches alternant avec des périodes durant lesquelles le feuillage est humide. Etant donné qu'aucun lien de cause à effet entre le pathogène et les symptômes n'a été observé lors de monitorings et d'essais de Grangeneuve (comparaison avec et sans fongicide spécifique), **les recommandations de lutte qui prévalaient jusqu'à maintenant (voir ci-dessous) sont sérieusement remises en question.**

Recommandations de lutte : *contrairement au mildiou, l'alternariose ne peut pas être maîtrisée que par des fongicides. Mais sur les variétés potentiellement sensibles (Agria, Markies, Victoria et Vitabella) il est indiqué d'ajouter un produit spécifique (Signum, Dagonis ou les produits contenant du difénoconazole tels que Slick) au fongicide anti-mildiou. La plupart des fongicides anti-mildiou ont une certaine efficacité contre l'alternariose, mais certains n'en ont aucune, par exemple Ranman Top, Revus (pas Revus Top), Infinito, Amphore Flex, Proxanil ou Leimay.*

Doryphore

→FT Agridea 4.61 & 4.63

La pression est momentanément faible et dépend des régions et de la date de plantation.

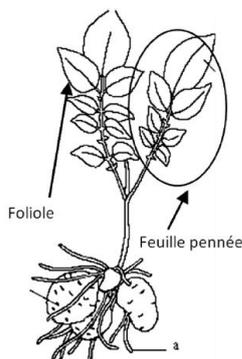
Des autorisations spéciales pour Coragen ou de l'acétamipride (Gazelle, Oryx Pro ou Pistol) seront encore accordées si Audienc a été utilisé au préalable.

Le cas échéant, si le seuil d'intervention (30% des plantes avec des larves ou 1 foyer par are) est à nouveau dépassé avec une nouvelle génération, les traitements peuvent être effectués de préférence avec Audienc ou par une nouvelle demande d'autorisation spéciale avec de l'acétamipride ou Coragen. Les conditions relatives aux produits doivent toutefois être respectées ; Audienc et Coragen: maximum 2 applications par parcelle et par an, acétamipride : maximum 1 application par parcelle et par an. *Bacillus thuringiensis* (Novodor 3FC) doit être appliqué dès l'éclosion des oeufs, car il n'agit bien que sur les toutes petites larves (stades L1-L2).

Pucerons

→FT Agridea 4.61 & 4.64

Les populations de pucerons peuvent se développer très rapidement et la pression peut être très variable d'une parcelle à l'autre, mais elle est tendentiellement faible. Contrôler régulièrement toutes les parcelles. Le seuil d'intervention est de 10 pucerons par feuille pennée (1 puceron par foliole) après contrôle de 10 feuilles (100 folioles). Seuls les produits Tepeki ou Movento SC peuvent être appliqués sans autorisation spéciale, pour autant que le seuil d'intervention soit atteint. La nuisibilité des pucerons est souvent surestimée; le seuil peut être largement dépassé (2-3 fois) sans conséquences pour la culture. Le cas échéant, une intervention est justifiée, notamment sur des variétés tardives (industrielles). Vu la forte présence d'auxiliaires (photo : pucerons parasités), notamment de coccinelles, il est important d'utiliser un des deux produits ci-dessus, car ils sont spécifiques aux pucerons et ménagent ainsi les auxiliaires.



Limaces

→FT Agridea 4.62 & 20.63-64

Le contrôle des populations de limaces et, si nécessaire, l'application de granulés anti-limaces (au plus tard 10-14 jours avant le défanage), sont conseillés avant qu'elles ne se réfugient dans les buttes et ne s'attaquent aux tubercules en croissance. Les conditions sont réunies.

Attention à la réglementation en vigueur concernant les granulés anti-limaces :

La quantité totale de métaldéhyde (matière active) par parcelle et par année ne doit pas dépasser 700 g/ha et il doit y avoir 14 jours d'intervalle entre deux applications. Ceci correspond au total à 14 kg/ha pour des produits formulés à 5% de matière active (50g de métaldéhyde par kg de granulé). En cas de forte présence de limaces et si l'intervalle ne peut être respecté, il est conseillé d'alterner les matières actives et d'utiliser du SluXX (phosphate de fer).

Régulateur

→FT Agridea 4.44

L'hydrazide maléique (5 kg/ha Fazor ou Germstop ou 11 l/ha Itcan SL270), appliqué de manière préventive dans de bonnes conditions, peut aider à atténuer la germination au champ ainsi que les repousses de pomme de terre dans la culture suivante.

Les recommandations d'emploi (fiche technique du produit) doivent être scrupuleusement respectées pour obtenir une bonne efficacité et éviter de la phytotoxicité :

- Ne pas traiter si la température est supérieure à 25°C ou avant une période chaude (>30°C).
- Appliquer seulement sur des plantes saines et en croissance, pas sur des plantes stressées ou malades.
- Il ne doit pas y avoir de période de sec après l'application; en cas de sécheresse, il est recommandé d'arroser avant l'application (20 mm); pas de pluie ni d'arrosage dans les 24 h suivant l'application.
- Appliquer sur des plantes dont 80% des tubercules ont atteint un diamètre d'au moins 25 mm (30-35 mm pour les variétés à gros calibres); si les tubercules sont plus petits, le traitement entraîne une perte de rendement; si le traitement est fait trop tard, l'effet est réduit.
- En règle générale, l'application doit être faite 3 à 5 semaines avant le défanage (délai d'attente : 3 sem.).
- Ne pas mélanger avec d'autres produits. Respecter un délai de 3 à 4 jours après ou avant l'application d'un fongicide. Volume de bouillie : au moins 300 l/ha.

Défanage

→FT Agridea 4.41-43

Le défanage intervient en fonction du degré de maturité de la culture et du résultat des sondages. Intervenir dès qu'un des critères suivants est atteint :

- 2/3 du feuillage est sec et les tiges commencent à jaunir;
- la culture regerme (ou formation de tubercules de 2^{ème} génération);
- les calibres et teneurs en amidon souhaités sont atteints.

Lors du défanage, il faut encore penser au mildiou. Les défanants actuels n'ont pas d'action fongicide. De plus, la dessiccation des fanes est lente (quelques jours). Par conséquent, il est recommandé d'ajouter un fongicide avec effet sporicide (p.ex. Ranman Top, Mapro) lors du défanage.

Adapter la technique de défanage à la vigueur de la végétation et à la variété, à l'âge physiologique, à l'alimentation en eau et en azote. Depuis le retrait du diquat (Reglone), sur des cultures vigoureuses, au moins deux interventions à 5-7 jours d'intervalle ou un broyage préalable peuvent être nécessaires. Traiter de préférence le matin, avec beaucoup d'eau (min. 300 l/ha ; d'autant plus important avec des buses anti-dérive), et lors d'une journée bien ensoleillée. Un fort rayonnement solaire améliore l'efficacité de la plupart des produits.

Après le défanage, respecter un délai d'environ 3 semaines jusqu'à la récolte, afin que la peau se durcisse et résiste mieux aux chocs.

Selon les directives IP-Suisse actualisées, le produit **Siplant**, composé d'acides gras d'origine naturelle, est autorisé comme défanant non chimique pour les pommes de terre IP-Suisse. Pour une bonne efficacité, Siplant doit impérativement être appliqué par temps ensoleillé (appliquer entre 10 et 14 h sur des plantes sèches). Il agit bien dans des parcelles qui arrivent à la sénescence. Pas de précipitations pendant 4 heures au moins après le traitement.

Betterave sucrière

Montées à graines

Il est indispensable d'arracher les betteraves montées à graines. Dès maintenant, sortir les plantes arrachées de la parcelle.

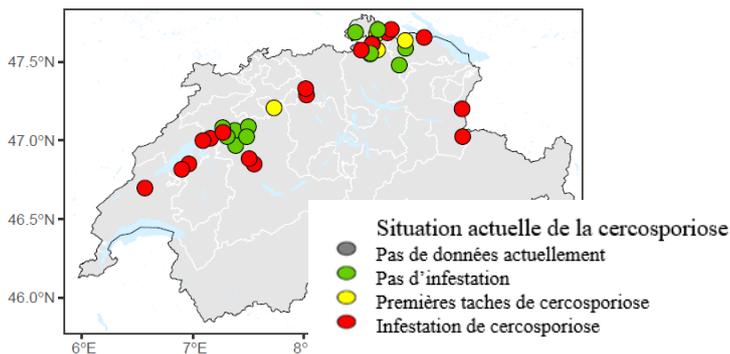
Ces travaux sont absolument incontournables en cas d'utilisation des variétés résistantes aux sulfonylurées : **Smart Belamia, Smart Manja, Smart Arosa et Smart BTS 4825**. Les repousses issues de ces graines seront résistantes à la plupart des herbicides appliqués au printemps dans le blé.



Cercosporiose

→FT Agridea 3.5.1-2

Les premières taches ont été trouvées dans toute la Suisse (voir la carte de Cercbet). Ce sont principalement les variétés sensibles dans des situations à risque qui sont touchées (voir description ci-dessous). Lorsque les bonnes pratiques agronomiques sont respectées, le début de l'infection peut être retardé de 2 semaines.



16.07.2024

Des périodes chaudes entrecoupées d'épisodes pluvieux-orageux et/ou les fortes rosées matinales peuvent être très favorables au développement de la cercosporiose.

Symptômes : la cercosporiose est caractérisée par des taches arrondies (2-3 mm) gris brun au centre et entourées d'un bord rouge brun à violet (photo). Attention, toutes les taches claires au centre avec un bord foncé ne sont pas forcément de la cercosporiose. Voici les conseils du CBS pour éviter des confusions :

- Une tache de cercosporiose se trouve d'abord sur les feuilles et pas sur la tige,
- Une tache de cercosporiose ne se trouve pas et ne se déchire pas.
- En cas de doute, mettre les feuilles dans un sac plastique 1 à 2 jours puis observer les taches à la loupe. La cercosporiose montre un mycélium blanc et des points noirs (conidies) au centre de la tache.



Stratégie de lutte : Contrôler régulièrement les cultures en se concentrant sur les zones les plus à risques : zones proches de parcelles ayant eu une forte attaque les années précédentes, à l'emplacement d'anciens foyers dans la parcelle ou à proximité d'anciens tas de betteraves ou directement à côté de cours d'eau (p.ex. canaux). Intervenir dès l'apparition des premières taches, mais il n'est pas justifié d'intervenir avant. La pulvérisation d'un fongicide doit se faire tôt le matin, sur un feuillage frais et dressé. L'utilisation d'au moins 300 l d'eau/ha avec une pulvérisation de gouttelettes de taille moyenne assure une bonne pénétration de la bouillie dans tous les étages foliaires. La protection devrait être renouvelée au plus tard après 3 semaines.

Il est très important d'alterner les triazoles (matière active, pas seulement produit) lors de chaque application. Pour une meilleure efficacité, il est possible d'ajouter en combinaison avec un fongicide standard dès la première application, un produit à base de cuivre. Le cuivre est lessivé après env. 30 mm de pluie. En plus du cuivre, les meilleures matières actives des triazoles peuvent être utilisées : difénoconazole ou prothioconazole (p.e.x Spyrale ou Proline).

Syndrome des basses richesses (SBR)

La cicadelle *Pentastiridius leporinus*, vectrice du SBR, vole depuis quelques semaines dans les parcelles de betteraves. Il n'existe aucun moyen de lutte contre cet insecte, hormis la piste de la rotation. Le semis d'une culture de printemps après une betterave (à la place d'une céréale d'automne), permet de couper l'accès à la nourriture pour les larves de cicadelle durant l'hiver. Une telle rotation a fait l'objet d'essais par la haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires de Zollikofen (HAFL). Sur la base des résultats de ces essais, il peut s'avérer intéressant **de se regrouper en zones régionales pour planifier une rotation instaurant des cultures de printemps à la suite des betteraves**. Ceci pourrait permettre une réduction des populations de cicadelles vectrices du SBR, mais toujours à l'échelle régionale.

Le charançon *Lixus juncii*

Des charançons adultes peuvent désormais être observés dans les autres zones (pas seulement les zones précoces). En comparaison à l'année dernière à cette même période, les betteraves ont l'avantage de ne pas souffrir du sec, d'où une probable moindre nuisibilité du charançon. Lors d'un essai du Centre betteravier suisse soumis à convention, une deuxième application d'acétamipride (p.ex. Gazelle) a pu être faite. La notation de ces essais en champs permettra de tirer des conclusions.



Maïs

Chrysomèle des racines du maïs

La surveillance de cet organisme de quarantaine est en cours et perdurera jusqu'à la mi-septembre (fin du vol). Aucune décision définitive ne pourra donc être prononcée avant la fin du vol. Par sécurité, il est vivement recommandé de ne pas planifier du maïs en 2025 sur les parcelles où du maïs est en place en 2024.

Rappel : il est interdit de mettre du maïs en deuxième culture (p.ex. après de l'orge) ou en mélange en 2024 sur une parcelle touchée par la quarantaine de 2023.



Colza

Stade de récolte

Selon le niveau des attaques d'insectes (altises en automne, charançon de la tige et mligèthes au printemps), le rebillage peut avoir augmenté l'hétérogénéité de maturité. Ceci rend la décision du moment de récolte encore plus difficile, mais il est important de ne pas précipiter les récoltes; cela peut faire gagner entre 2 et 9 dt/ha de rendement supplémentaire.

Le taux d'humidité des graines n'est pas suffisant pour déterminer le moment de la récolte du colza. Si l'on veut récolter un maximum de grains et ainsi réduire les nombreuses repousses, il est important d'observer quelques points supplémentaires avant de récolter :

1. le degré de maturité des graines : max. 9% d'humidité;
2. la maturité des pailles : < 30% de tiges vertes;
3. les siliques du bas doivent également être sèches. Ne pas surestimer les pertes par égrenage. Les nouvelles variétés sont beaucoup plus résistantes que les anciennes;
4. Réglage de la batteuse (ne pas faucher trop bas) et table de coupe avancée.



Vidéo disponible sur le lien suivant :

<https://www.terresinovia.fr/-/recolter-son-colza-au-bon-stade>

Comment contrôler ces différents points de façon « assez simple » :

Essayer de prélever et d'observer quelques plantes à l'intérieur du champ pour voir la couleur des tiges et des siliques inférieures;

Si le temps le permet, faire un essai avec la batteuse sur quelques mètres. Prendre un échantillon de graines, regarder la couleur des tiges et des siliques et vérifier à l'arrière de la batteuse si on retrouve des siliques vertes non battues.

Contrôles après récolte : sclérotiniose, phoma, hernie du chou et pourritures bactériennes

La **sclérotiniose** présente un manchon blanc sur la tige (photo de gauche), dont l'intérieur contient des sclérotés noirs (5-10 mm), semblables à des crottes de rat (photo de droite).

Le contrôle peut être effectué après récolte en observant les bas de tiges, d'autant mieux si le colza a été fauché haut.

Certaines parcelles sont plus à risque que d'autres, notamment dans les rotations chargées en colza, tournesol, légumineuses ou tabac, et en cas de densité de plantes élevée ou de parcelles mal ventilées.

Lutte : dans les parcelles concernées, des sclérotés se sont formés. Elles tombent sur le sol à la récolte et peuvent survivre plusieurs années dans le sol. Afin de réduire leur nombre dès que possible, avant qu'elles ne soient enfouies trop profondément, on peut envisager une application de Lalstop Contans WG, un produit biologique qui parasite ces sclérotés. Le cas échéant, appliquer 2-8 kg/ha de Lalstop Contans WG par pulvérisation et l'incorporer immédiatement à une profondeur de 5 à 10 cm (voir fiche Agridea 6.53). Cette intervention est à prévoir après avoir laissé germer les graines de colza, soit env. 3 semaines après la récolte. Ceci permettra par la même occasion de détruire mécaniquement cette première levée de repousses.

Le **phoma** ou nécrose du collet se reconnaît à ses tiges grises avec de nombreux points noirs (pycnides) (photo). Mais grâce à la sélection, le phoma ne pose que très rarement problème.

Sur les parties de parcelles qui n'ont pas bien poussé pendant la saison pour des raisons peu claires, il est recommandé de contrôler de manière aléatoire la présence de **hernie du chou**. L'automne a été très humide et chaud, ce qui a favorisé le développement de la maladie. Elle est reconnaissable à ses excroissances (photo de droite) sur les racines. La chaux vive 200-300 kg/ha, incorporée au sol avant le semis de colza, permet de réduire les risques grâce à son effet hygiénique. Sur les parcelles effectivement touchées par la hernie du chou, la variété Croozer, qui est résistante à la hernie du chou, est autorisée en Suisse.

Si les plantes s'arrachent facilement et qu'une odeur particulière est perceptible, il s'agit d'une **pourriture bactérienne**.

Ces observations seront utiles à la planification de la prochaine saison, quant au choix des variétés, à la rotation et à l'assolement, à la gestion des résidus de récolte et à l'itinéraire cultural, voire à une lutte ciblée sur les chaumes. En cas d'apparition des maladies mentionnées, il peut être judicieux de prolonger à 4-5 ans la pause minimale de 3 ans exigée par les directives PER.

Les conditions humides qui ont perduré depuis l'automne 2023 ont non seulement favorisé le développement de la hernie du chou, mais aussi gêné le développement racinaire. Par conséquent, le pivot racinaire est parfois peu développé, même dans des sols sans compactage apparent. En revanche, l'enracinement latéral superficiel a été favorisé.



Mesures après récolte

Déchaumage

Après la récolte des céréales, un déchaumage superficiel (5-10 cm) favorise :

- la décomposition des résidus de récolte,
- la germination des petits grains pas récoltés,
- la germination des graines d'adventices,
- la lutte contre les limaces, éventuellement les vers fil de fer, ...

Après la récolte du colza, il est indispensable de **laisser germer les graines de colza avant de déchaumer**, afin d'éviter des repousses gênantes durant plusieurs années. En effet, un déchaumage trop profond emblave toute la couche travaillée avec des graines et celles qui sont enfouies trop profond entrent en dormance jusqu'à ce qu'elles soient ramenées en surface au cours des années suivantes.

Dans une rotation avec de la betterave, il est important de bien laisser germer les repousses et de les détruire régulièrement (environ toutes les 3 semaines), afin d'éviter la reproduction des nématodes à kystes.

Les repousses de colza ne sont pas considérées et autorisées comme culture intermédiaire.

En présence de vivaces nécessitant une lutte spécifique, ne pas déchaumer.

Lutte contre les vivaces sur chaumes (chardons, chiendent et liserons) → **FT Agridea 20.49**

La lutte contre les vivaces se raisonne à l'échelle de la rotation pour l'ensemble de l'exploitation. Après les moissons, il est vivement recommandé de combattre les vivaces avant la mise en place d'un engrais vert ou d'une culture d'automne. Herbicides utilisables : ceux contenant du glyphosate. Pour être efficace, l'herbicide doit être appliqué sur des plantes sèches, en pleine croissance et mesurant 15 à 20 cm (chiendent, chardons) ou avant la floraison (liserons). Ne pas déchaumer avant l'application de l'herbicide et laisser suffisamment de temps, au minimum 10 à 14 jours, après l'intervention, avant tout travail du sol. Température souhaitée : 15 à 20 °C. Adapter le dosage aux espèces présentes, selon les recommandations de la fiche technique Agridea 20.49. Pour indication (glyphosate formulé à 360 g) : chiendent 5 l/ha, rumex et chardon 5 l/ha, liseron 10 l/ha.

Les conditions d'application du glyphosate pour une efficacité maximale sont :

- volume d'eau < 200 l/ha,
- en cas d'eau dure: ajout de 1 à 3 kg de sulfate d'ammoniaque par 100 litres d'eau dans la cuve avant le glyphosate (pas nécessaire en cas d'utilisation d'eau de pluie),
- ajout d'un mouillant,
- hygrométrie de 70-80% durant la pulvérisation,
- ne pas mélanger avec des hormones (p.ex. 2,4-D).

Ne pas traiter les bordures de parcelles (bandes herbeuses exigées selon les PER).

Attention :

- Pour toucher les contributions de la contribution au système de production (CSP) « Non-recours aux herbicides » en 2024 et 2025, seuls les traitements plante par plante sur les chaumes de 2024 sont autorisés. En outre, il n'est plus possible de participer uniquement sur des parcelles individuelles. Un glyphosate en traitement de surface n'est pas admis.

Voici un aperçu des exceptions :

Applications d'herbicides :	Sur max. 50% de la surface (en bandes)	Plante par plante	Sur 100% de la surface	Défanage
Toutes les cultures	✓	✓	✗	
Betterave à sucre	✓	✓	✓ Jusqu'au stade 4 feuilles de la betterave	
Pomme de terre	✓	✓	✗	✓

- Pour toucher les contributions de la CSP « Techniques culturales préservant le sol », l'emploi du glyphosate est limité à un maximum de 1500 g/ha de glyphosate entre la récolte de la culture précédente et la récolte de la culture principale suivante. Par exemple, si le produit contient 360 g de matière active par litre, alors 4,1 l/ha peuvent être utilisés au maximum (resp. 3,1 l/ha glyphosate avec 480 g de matière active par litre).

Chaulage

→**FT Agridea 19.41-44**

La santé d'une plante est aussi dépendante du pH du sol. Par exemple, dans les situations de hernie du chou dans le colza, il est possible de diminuer la pression en augmentant le pH du sol.

Un chaulage de correction est à envisager si le sol est acide (pH < 6.0). Si le pH est légèrement supérieur à 6.0, prévoir un chaulage d'entretien. Les dosages préconisés doivent être respectés sous peine d'induire un risque de carence en certains oligo-éléments dont le bore, le but du chaulage étant de remonter le pH d'un demi-point (par ex. de 5.5 à 6.0). Pour cette raison, déterminer le pH avant de réaliser un chaulage. Pour rappel, l'orge, la betterave et la luzerne apprécient un pH peu acide (> 6.3).

Couverture du sol

Sans participation au programme volontaire susmentionné « Couverture appropriée du sol », l'exigence PER existante reste valable, c'est à dire: obligation de semer dans l'année en cours une culture d'automne, une culture intercalaire ou un engrais vert sur les parcelles récoltées avant le 31 août.

Les conditions du programme volontaire « Couverture appropriée du sol » ont changé. Baisse de la contribution à 200.-/ha et ce programme n'est plus obligatoire lorsque le programme « Techniques culturales préservant le sol » est choisi. Ci-dessous un extrait de la [fiche technique d'Agridea](#) :

Couverture appropriée du sol

L'objectif est de promouvoir des mesures permettant de garder le sol couvert aussi longtemps que possible et avec le moins d'interruption possible sur l'ensemble de l'exploitation. La mesure encourage la mise en place de cultures intermédiaires ou d'engrais vert en été et en automne, dès que l'intervalle entre deux cultures principales dépasse sept semaines.

Une couverture appropriée favorise l'amélioration de la fertilité du sol grâce à l'accumulation d'humus dans les terres cultivées ouvertes et une réduction du risque d'érosion et de compactage grâce à l'augmentation des activités biologiques.

Exigences pour la contribution

L'art. 71c OPD prévoit une couverture appropriée du sol pour cette mesure :

- Toutes les cultures sur terres ouvertes doivent être annoncées pour cette contribution (et les exigences doivent être respectées pour l'ensemble de l'exploitation): les cultures annuelles maraîchères, de petits fruits, de plantes aromatiques et médicinales peuvent être déclarées séparément des autres cultures sur terres ouvertes.
- Les exigences suivantes s'appliquent :
 - Dans un délai maximal de sept semaines après la récolte, une couverture du sol doit être mise en place sur au moins 80 % de la surface des cultures principales avec récolte avant le 1^{er} octobre. Par couverture du sol on entend une culture principale, une culture intermédiaire, un engrais vert, une bande semée pour organismes utiles ou une surface de promotion de la biodiversité. Un sous-semis mis en place durant la croissance de la culture précédente est reconnu comme couverture du sol.
 - Les repousses de céréales et de colza ne sont pas considérées comme une couverture du sol.
 - La couverture du sol doit rester en place jusqu'au 15 février de l'année suivante et aucun travail du sol ne peut être effectué sur ces surfaces sauf pour la mise en place d'une culture d'hiver.
- La contribution pour une couverture du sol appropriée est de CHF 200.- par hectare/an pour les cultures principales sur terre ouverte.

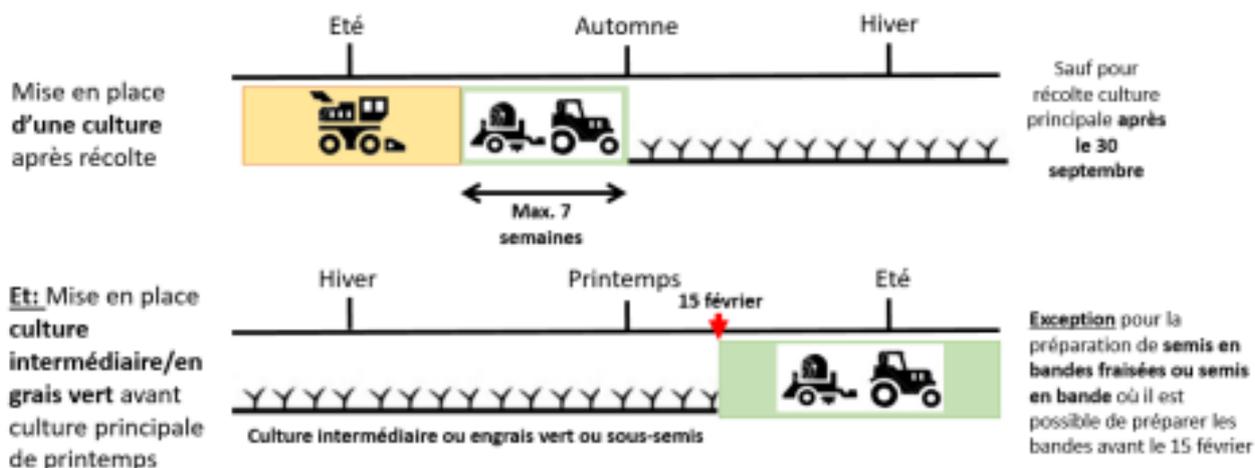


Figure 2 : Couverture adéquate du sol. Une nouvelle culture doit être mise en place dans un délai maximal de sept semaines après la récolte de la culture précédente.

Exceptions

Les exigences relatives à la couverture appropriée du sol n'ont pas besoin d'être respectées sur 20 % au maximum de la surface des cultures principales récoltées avant le 1er octobre.

Si la culture principale a été récoltée après le 30 septembre, il n'est pas obligatoire de semer une couverture du sol.

Dans le cas d'une culture intermédiaire, d'un engrais vert ou d'un sous-semis en place avant une culture principale de printemps, il est indispensable d'effectuer sous certaines conditions des travaux préparatoires à l'automne ou en début d'année en vue d'un semis en bande ou bande fraisée. Pour cette raison, une exception est faite pour le travail du sol en bande avant le 15 février.

Remarques

- Il n'y a pas d'exigences qualitatives concernant la couverture du sol. La mise en place de la couverture du sol doit être conforme aux bonnes pratiques agricoles et la végétation doit couvrir le sol. L'expérience montre que c'est lorsqu'il est semé directement après la récolte qu'un engrais vert a le plus de chance de réussite, même dans des conditions sèches.
- Les surfaces d'assainissement du souchet ou les surfaces de lutte contre le SBR (syndrome des basses richesses) dans les betteraves sucrières sont considérées comme des cultures si elles sont autorisées par le canton avec une autorisation spéciale. Dans ce cas, aucune autre couverture du sol n'est nécessaire.
- Pour les cultures à récolte échelonnée, la culture est considérée comme récoltée dès que la moitié au moins de la culture a été récoltée.
- Les exigences ne doivent être respectées que pour les cultures principales des terres ouvertes. Après le défrichage d'une prairie artificielle, il n'est pas nécessaire de mettre en place une nouvelle culture dans un délai de 7 semaines.
- Pour autant que le système racinaire reste intact, les interventions suivantes sont autorisées sur les surfaces où aucun travail du sol n'est autorisé jusqu'au 15 février : fauche, pâturage, broyage, apport d'engrais de ferme et application d'herbicides.

Comme engrais vert, il est préconisé de semer des mélanges de différentes espèces, afin de profiter des bénéfices multiples: protection et structuration du sol, réduction du lessivage des nitrates, fixation de l'azote de l'air, symbiose avec les mycorhizes, concurrence des adventices, biodiversité et beauté du paysage. La plupart des firmes de semences proposent des mélanges. Néanmoins, chacun peut également composer son propre mélange. Les fiches techniques Agridea 15.11 à 15.19 donnent de précieux conseils sur le choix des espèces, les doses, les contraintes liées à la rotation et les proportions idéales. Les mélanges sont certes plus chers, mais sont une garantie de réussite, car si une des espèces ne pousse pas, les autres prendront le relais. Ne pas hésiter à déchaumer superficiellement et à faire un semis sous litière à la bonne profondeur (1 à 3 cm) et surtout semer, si possible, avant le 15 août, afin que les plantes couvrent bien le sol et atteignent le stade de floraison en automne. De cette façon, elles seront plus sensibles au gel.

Adventices problématiques

Rumex

→ **FT Agridea 20.35-38**

Durant l'été, renoncer aux traitements de surface. Les produits à base d'asulame sont d'ailleurs interdits de la mi-juin à fin août. Faucher les rumex afin d'éviter la mise à graine et/ou éliminer les hampes florales afin de ne pas augmenter le stock grainier. Lutter en plante par plante, p.ex. avec Ally Tabs. Les interventions de surface se font dans l'interculture, mécaniquement et/ou avec un herbicide total. Dans les prairies, attendre l'automne pour appliquer un herbicide sélectif.

Chardon des champs

→FT Agridea 20.39-42

Le chardon des champs est indésirable tant dans les cultures, les surfaces de promotion de la biodiversité (jachères) que sur les terres non agricoles. Il est donc impératif de le combattre en le fauchant avant la formation des graines et en le traitant avec un herbicide homologué (voir fiche technique Agridea 20.39 à 20.42). Pour rappel, la lutte est obligatoire sur tout le territoire du canton de Fribourg (Ordonnance du 23 avril 2007). Les préposés locaux à l'agriculture sont chargés de la surveillance.



Séneçon jacobée

Il est en pleine floraison et donc facile à identifier. Comme pour les chardons, il faut les éliminer au plus tard avant la formation des graines. Contrairement à d'autres adventices problématiques, les séneçons s'arrachent facilement à la main avec la prudence qui s'impose. Sur les prairies et pâturages, il est possible d'utiliser Ally Tabs en plante par plante (1 pastille/1 l avec mèche). Respecter les délais d'attente de 2 resp. 3 semaines. Dans les zones très infestées, une lutte chimique est possible au stade rosette, en automne ou au printemps.



Souchet comestible

→FT Agridea 20.46.1-5

Après les moissons, les foyers de souchet comestible sont facilement observables sur les chaumes. Dans les parcelles à risques, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'échanges avec des exploitations ayant du souchet ou ayant eu des cultures telles que betterave ou légumes-racines dans les années précédentes, des contrôles sur chaumes sont recommandés.



Le souchet comestible est une plante vivace ressemblant à du ray-gras, à feuilles brillantes, vert clair et au profil en V. Il se distingue par une tige pleine et triangulaire ainsi que par des longs rhizomes avec des tubercules bruns-noirs de 1 à 15 mm. Ceux-ci permettent sa dissémination au sein des parcelles et d'une parcelle à l'autre, notamment par la terre adhérant aux machines. C'est une adventice très concurrentielle, surtout dans les cultures de printemps. Une fois que la plante est installée, elle est très difficile à contrôler. La fiche technique Agridea 20.46 donne tous les moyens de lutte, aussi bien préventifs que mécaniques ou chimiques. Ceux-ci étant réduits, il vaut mieux prévenir que guérir. En cas de découverte, **contacter le Service phytosanitaire cantonal.**

L'équipe de rédaction est à disposition pour tout renseignement complémentaire ou pour une demande d'autorisation de traitement :

- *André Chassot : 026 305 58 65*
- *Jonathan Heyer : 026 305 58 71*
- *Nadège Wider : 026 305 58 73*
- *Claudia Degen : 026 305 58 33*
- *Fanny Duckert : 026 305 56 17*