

Bulletin phytosanitaire n° 6 du 9 juillet 2020 – Grandes cultures

Actualités principales

Voir détails et autres actualités dans les pages suivantes

Pomme de terre

Mildiou : renouveler la protection en tenant compte du délai depuis le dernier traitement et du type de produit utilisé. Compléter le programme fongicide avec des produits spécifiques contre l'alternariose.

Betteraves

Cercosporiose : des taches ont principalement été observées la semaine passée. Contrôler attentivement les cultures. Réintervenir au plus tard après 3 sem. ou dès les premières taches.

Montées à graines : à éliminer dès que possible et impérativement en cas d'utilisation de la variété résistante aux sulfonylurées Smart Belamia.



Déchaumage

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



Contenu du bulletin

> <u>Pommes de terre</u>	> Mildiou & alternariose > Doryphore, pucerons et limaces > Régulateur > Défanage
> <u>Betterave sucrière</u>	> Montées à graines > Cercosporiose > Ravageurs – cicadelle et puceron vert
> <u>Colza</u>	> Contrôles avant récolte & stade de récolte > Sclérotiniose
> <u>Pois protéagineux</u>	> Oïdium
> <u>Intercultures</u>	> Déchaumage > Lutte contre les vivaces > Chaulage > Engrais verts – règles techniques
> <u>Adventices problématiques</u>	> Rumex > Chardons des champs & séneçon jacobée > Souchet comestible

Etat de la situation

Des précipitations, à caractère orageuses par endroit, sont envisagées pour vendredi mais le beau temps semble s'installer pour ces deux prochaines semaines, ce qui permettra de poursuivre les moissons. Ces conditions alternant précipitations, temps chaud et forte rosée le matin sont propices à diverses maladies. La surveillance et la poursuite des interventions sont impératives, notamment dans la protection contre le mildiou des pommes de terre et de la cercosporiose de la betterave.

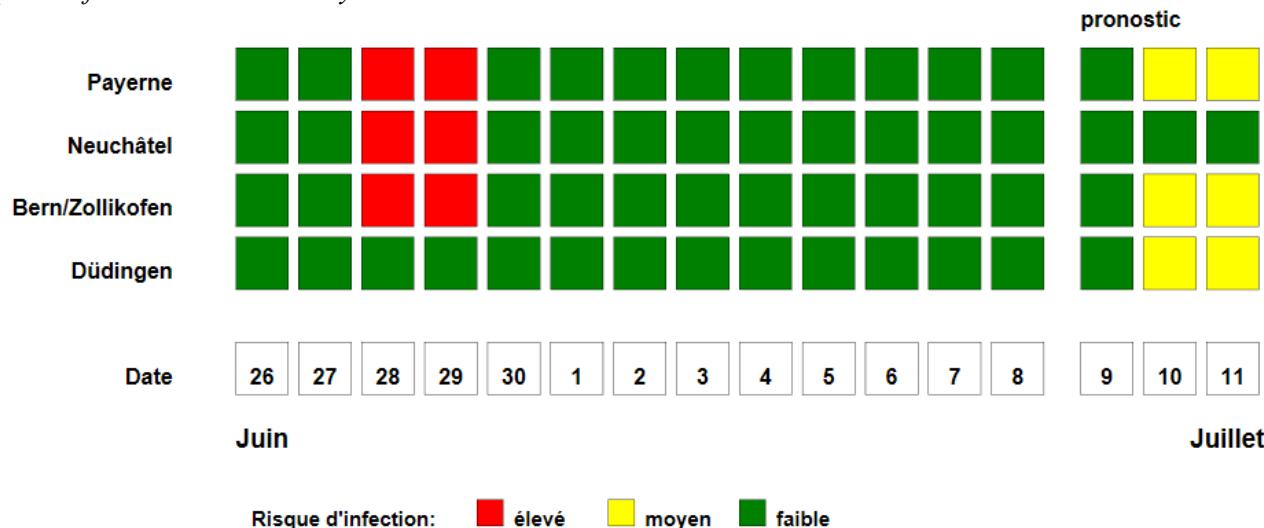
Pomme de terre

Mildiou

→FT Agridea 4.53-54

De nouveaux cas d'infection sont annoncés régulièrement et il n'est pas difficile de trouver des parcelles infectées. Malgré l'absence de précipitations, le risque d'infection reste élevé car la rosée matinale est encore bien présente dans les parcelles. Dans tous les cas, il est important de maintenir la protection fongicide, notamment en cas d'arrosage. Utiliser des produits résistants au lessivage. Pour la stratégie fongicide, voir le bulletin précédent n°5 du 12 juin 2020. Les contacts sporicides (p.ex. Ranman Top, Leimay, Mapro, etc.) permettent de prévenir l'infection des tubercules, qui est principalement causée par les spores emportées dans le sol avec l'eau s'écoulant des feuilles.
Tous les produits à base de chlorothalonil sont interdits.

Risque d'infection selon www.PhytoPre.ch :



Alternariose

→FT Agridea 4.53-54

L'alternariose montre les premiers symptômes, principalement sur les feuilles du bas (photo). Contrairement au mildiou, l'alternariose ne peut pas être maîtrisée que par des fongicides. Des conditions de cultures favorables (sol, fumure, eau, lutte contre les ravageurs) permettent de prévenir les risques liés à l'alternariose. La maladie s'attaque en priorité à des plantes stressées, sénescentes ou blessées. Elle est favorisée par des températures élevées ($>25^{\circ}\text{C}$) et des conditions sèches alternant avec des périodes durant lesquelles le feuillage est humide. Attention avec l'irrigation qui reproduit exactement ce milieu propice au développement de la maladie.



La plupart des fongicides anti-mildiou combattent cette maladie, mais pas tous avec la même efficacité et certains n'ont aucune efficacité contre l'alternariose, par exemple Ranman Top, Revus (sans Mancozèbe), Infinito, Amphore Flex, Proxanil ou Leimay. Sur des variétés sensibles (Agria, Bintje, Charlotte, Innovator, Lady Claire, Markies ou Panda), il est indiqué d'ajouter un produit spécifique (Signum, Dagonis ou les produits contenant du difenoconazole tels que Slick) au fongicide anti-mildiou.

Doryphore

→FT Agridea 4.61 & 4.63

Après une période de pression assez forte dans de nombreuses parcelles, les populations de doryphores sont généralement en déclin. D'une part suite aux interventions et d'autre part en raison de la fin du cycle de développement de l'insecte. Des doryphores peuvent cependant être encore bien présents dans certaines parcelles. Le seuil d'intervention est de 30% des plantes avec des larves ou 1 foyer par are (ceci correspond à 1 foyer ou env. 100 plantes portant des doryphores sur 20 m de long en observant deux lignes de chaque côté, soit 4 lignes observées). Audienz peut être utilisé sans autorisation au max. 2 fois, afin de prévenir la formation de résistances. Tous les autres insecticides actifs sur les grandes larves (>5 mm) requièrent une autorisation en PER.

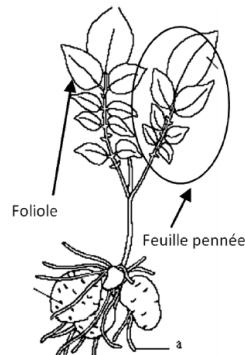
Attention à ne pas confondre les doryphores, particulièrement les nymphes (pupes), avec celles de coccinelles (photo du haut). Celles-ci peuvent être très présentes dans les parcelles ayant eu une attaque de pucerons, car elles s'en nourrissent en grande quantité (jusqu'à plus de 3000 pucerons par individu), notamment les larves de coccinelles (photo du bas).



Pucerons

→FT Agridea 4.61 & 4.64

Les populations de pucerons peuvent se développer très rapidement et être variables d'une parcelle à l'autre. 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 Plenum WG, Teppeki 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 parasites), notamment de coccinelles (voir ci-dessus sous « Doryphores »), il est important d'utiliser un des trois produits ci-dessus, car ils sont spécifiques aux pucerons et ménagent ainsi les auxiliaires.



Limaces

→FT Agridea 4.62 & 20.63-64

Outre les pluies éventuelles, l'arrosage des parcelles créent des conditions humides favorables au développement des limaces (coîtrons). Le contrôle des populations et, si nécessaire, l'application de granulés anti-limaces sont conseillés dès l'arrivée de conditions plus sèches, avant qu'elles ne se réfugient dans les buttes et ne s'attaquent aux tubercules en croissance. A surveiller jusqu'à la récolte.

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 formulé à 5% de matière active. 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

Pour prévenir la germination au champ, les sucres réducteurs, les croissances secondaires ainsi que les repousses de pomme de terre dans la culture suivante, on peut envisager d'appliquer de l'hydrazide maléique (5 kg/ha Fazor ou

Himalaya 60 SG ou 11 l/ha Itcan SL270). Appliqué sur la culture en croissance, il est absorbé par les feuilles et transporté jusqu'aux tubercules par la sève.

Les recommandations d'emploi doivent être scrupuleusement respectées pour obtenir une bonne efficacité et éviter de la phytotoxicité (ne pas appliquer en urgence) :

- 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 ou Leimay) lors du défanage si ce dernier intervient 7 à 10 jours après le dernier traitement contre le mildiou.

Adapter la technique de défanage à la vigueur de la végétation et à la variété. Sur des cultures vigoureuses, 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), 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.

Betterave sucrière

Montées à graines

Il est indispensable d'arracher les betteraves montées à graines pour ne pas avoir des racines sans sucre dans la récolte de l'année et surtout des repousses lors de la prochaine culture de betteraves sur la même parcelle. Contre des repousses dans la betterave, il n'y a aucune lutte chimique possible. Tant que les graines ne sont pas encore viables (jusque vers fin juillet), il n'est pas nécessaire d'évacuer les plantes arrachées. Les tiges doivent cependant être coupées de la racine pour éviter que les graines ne finissent leur maturation et les hampes florales déposées sur le feuillage. Le plus sûr est cependant de les sortir de la parcelle, ce qui devra impérativement être fait dès la fin du mois.



Ces travaux sont absolument incontournables en cas d'utilisation de la variété résistante aux sulfonylurées **Smart Belamia**. Les repousses issues de ces graines seront résistantes à la plupart des herbicides appliqués au printemps dans le blé.

Cercosporiose

→FT Agridea 3.51-54

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

Les premières taches avaient été observées, timidement il y a 2 semaines dans les parcelles les plus sensibles. Cependant, c'est seulement depuis la fin de la semaine passée que les premières vraies taches ont clairement été observées dans les régions favorables (altitude < 600 mètres). Les risques d'infections sont élevés en ce moment, en raison de la coïncidence entre températures élevées (optimum : 26°C) et forte humidité présente sur le feuillage le matin. Dans ces conditions optimales, la période d'incubation est courte : env. 10 jours, d'où l'importance de ne pas rater le départ de l'épidémie.



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 : dans les parcelles où la lutte a commencé suite à l'observation des premières taches, renouveler la protection au plus tard après 3 semaines. Dans les autres parcelles, 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. 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. 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.

Les produits à base de strobilurines (Agora SC, AmistarXtra,...) ne sont plus recommandés. Funguran Flow (Omya), le seul produit à base de cuivre homologué sur betterave, est à ajouter à chaque application (pour les régions à forte pression), dès la première, et toujours en combinaison avec un fongicide standard. Associé aux meilleures triazoles : époxiconazole, difénoconazole ou prothioconazole (p.ex. Opus Top, Avenir Pro, Spyrale ou Proline), le dosage de Funguran Flow est de 2 l par ha et par application (max. 4 kg/ha de cuivre métallique par année). Il est très important d'alterner les triazoles (matière active, pas seulement produit) lors de chaque application.

Ravageurs

→FT Agridea 3.61 - 3.65

Cicadelle (à l'origine du syndrome des basses richesses)

Aucun produit n'est homologué pour lutter contre cet insecte. À terme, il sera difficile de faire la différenciation entre le syndrome des basses richesses (transmis par une cicadelle) et la jaunisse virale (transmis par le puceron vert).

Pucerons verts – Jaunisse virale

Les foyers de jaunisse virale ont progressé et sont bien visibles dans les parcelles, notamment dans la plaine. Dans les régions un peu plus en altitude, les premiers foyers ont été observés la semaine passée. Malheureusement aucune mesure n'est à entreprendre. Cependant, il semblerait qu'avec les températures élevées actuelles, la population de pucerons verts (vecteurs du virus) soit en forte diminution. Malgré une période de latence (2 à 4 semaines environ), les ronds actuels ne devraient pas s'étendre davantage. Les conséquences de la jaunisse virale sur le rendement et les teneurs en sucre ne sont pas connues et sont surtout multifactorielles (levées hétérogènes, altises, phytotoxicité due aux herbicides racinaires, forte attaque de pucerons noirs notamment sur les plantes déjà chétives,...).



Colza

Contrôles avant et après récolte

Avant récolte, on peut repérer des zones échaudées. Le contrôle peut être affiné après récolte dans ces mêmes zones, en y observant les bas de tiges, surtout si le colza a été fauché haut. Il s'agit notamment d'évaluer le niveau d'attaque par le phoma (nécrose du collet ; photo de gauche) et par la sclerotiniose (photo de droite). Le phoma est caractérisé par des tiges sèches, grises à noires, portant des points noirs (pycnides).



La sclerotiniose présente un manchon blanc sur la tige, dont l'intérieur contient des sclérotes noirs, semblables à des crottes de rat.



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 (voir ci-dessous).

Stade de récolte

Selon le niveau des attaques d'insectes (altise en automne, charançon de la tige et méligrèthes au printemps), le rebiollage peut avoir augmenter 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.

Sclérotiniose

De manière visuelle, il semblerait que certaines parcelles de colza présentent des dégâts de sclérotiniose (manchon blanc sur la tige). Procéder à un contrôle avant et après récolte afin de déterminer les zones et l'ampleur de l'infection (voir texte et photos ci-dessus). En effet, les conditions chaudes et sèches durant la floraison suivies de précipitations régulières au mois de mai vers la fin de floraison du colza (chute des pétales) pourraient avoir infecté les tiges de colza. D'autant plus que dans certaines parcelles de colza, les tiges étaient déjà très abîmées par des dégâts de ravageurs (charançons de la tige, altises) ou par des fentes de croissance (accentuées par la bise et les températures glaciales de mi-avril), ce qui pourraient faciliter les éventuelles contaminations. Certaines parcelles peuvent être concernées, notamment dans les rotations chargées en colza, tournesol, légumineuses ou dans les parcelles semées très dense et mal ventilées.

Lutte : dans les parcelles concernées, des sclérotes se sont formées. 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 profond, on peut envisager une application de Contans WG, un produit biologique qui parasite ces sclérotes. Le cas échéant, appliquer 2 kg/ha de 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.

Pois protéagineux

Oïdium

Certaines parcelles de poins sont infesté d'oïdium. Les feuilles, les tiges et les gousses des plantes sont couvertes d'un épais mycélium blanc, les plantes sont comme poudrées. La maladie se propage rapidement. Un temps sec et chaud persistant (températures optimales 20°C et max. 30°C) avec une formation de rosée la nuit favorise le développement de ce champignon. Comme l'attaque est relativement tardive, il ne devrait pas y avoir d'importantes répercussions sur le rendement. L'impact sur le rendement peut avoir lieu sur les parcelles semées tardivement car leur remplissage du grain est en cours. Ce duvet blanc va devenir grisâtre et une importante poussière risque de se dégager lors de la récolte avec la batteuse ou dans les pailles.



Interculture

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, 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. Dans les autres cas, détruire ces repousses au plus tard avant la levée des nouveaux colzas (phoma, altises).

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

Dans les sols où il y a des problèmes de structure (p. ex. semelle de labour), un sous-solage est vivement conseillé après les moissons. Uniquement si les conditions du sol le permettent (ressuyage suffisant en profondeur).

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

Lutte contre les vivaces (chardons, chiendent et lisserons)

→FT Agridea 20.49

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 au début floraison (lisserons). 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 4 l/ha, rumex et chardon 6 l/ha, lisseron 10 l/ha. Les conditions d'application du glyphosate pour une efficacité maximale sont : volume d'eau <200 l/ha, ajout de 1 à 3 kg de sulfate d'ammoniaque par 100 litres d'eau dans la cuve avant le glyphosate, ajout d'un mouillant, hygrométrie de 70-80% durant la pulvérisation. Dans le cadre des contributions à l'efficience des ressources (CER) pour les techniques préservant le sol (semis direct, bandes fraîchées, semis sous litière; récolte à récolte), la dose maximale de glyphosate autorisée, pour toucher les CER, est de 1500 g de matière active par hectare, soit au maximum 4.2 l/ha avec du glyphosate formulé à 360g de matière active par litre (respectivement 3.1 l/ha avec du glyphosate formulé à 480 g/l). Ne pas traiter les bordures de parcelles (bandes herbeuses exigées pour les PER).

Contre le chiendent, il est possible de lutter mécaniquement avec des passages répétés de vibroculteur.

Chaulage

→FT Agridea 19.41-44

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

Un chaulage de correction est à envisager si le sol est acide ($\text{pH} < 6.0$). 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.

Engrais verts

→FT Agridea 15.11-19

Comme engrais vert, il est préconisé de semer des mélanges de différentes espèces. Seuls les mélanges peuvent apporter les différents effets recherchés, à savoir protection et structuration du sol, recyclage des éléments nutritifs, fixation de l'azote de l'air, symbiose avec les mycorhizes, concurrence des adventices, biodiversité et beauté du paysage. La plupart des vendeurs de semences proposent des mélanges. Néanmoins, chacun peut également composer son mélange lui-même. 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 espèce ne pousse pas, les autres prendront le relais. Une bonne couverture par les engrais verts est d'autant plus importante si l'on veut planter la culture suivante dans le cadre des programmes CER (techniques préservant le sol, impasses ou diminution des herbicides,...). 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.

Règles techniques PER – Couverture du sol

Les cultures intermédiaires apportent de précieux avantages, tels que protection contre l'érosion, maintien de la structure et de la fertilité du sol, réduction du lessivage des nitrates ou limitation du développement des adventices.

La couverture du sol des terres ouvertes concernent les cultures récoltées avant le 31 août; elle peut être assurée de plusieurs manières :

- a. Semis d'une culture d'automne : le semis d'une culture intermédiaire n'est pas nécessaire;
- b. Semis d'une culture de printemps : semis d'une culture intermédiaire (engrais vert ou dérobée). Les dates limites de mise en place et de destruction des cultures intermédiaires ont certes été supprimées, mais les exigences minimales de couverture du sol demeurent. La couverture du sol doit être effectuée conformément aux bonnes pratiques agricoles. Concrètement, l'exploitant a la responsabilité de déterminer lui-même les dates de mise en place et de destruction des cultures intermédiaires, sur la base de ses connaissances du terrain, des conditions météorologiques, du choix de la culture intercalaire et des risques d'érosion de ses parcelles. Il doit fournir la preuve de la couverture complète du sol en notant toutes les interventions (dates de récolte des précédents, date de semis des cultures principales et intermédiaires, interventions phytosanitaires, date de récolte/broyage,...) dans le carnet des champs.

ATTENTION : les règles techniques PER n'exigent plus de date limite de semis des cultures intermédiaires. Par contre, certaines mesures dans les projets paysages indiquent des dates limite de semis. Etant donné que les contributions paysagères sont un complément aux règles PER et sont facultatives, c'est la date donnée dans le projet paysage qui fait foi.

Adventices problématiques

Rumex

→FT Agridea 20.35-38

Durant l'été, renoncer aux traitement 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 prochaines interventions de surface se feront 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 écologiques (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.



Sénéçon jacobée

Il est en pleine floraison et donc facile à identifier. A ne pas confondre cependant avec le millepertuis. Comme pour les chardons, il faut les éliminer au plus tard avant la formation des graines. Contrairement à d'autres adventices problématiques, les sénéçons s'arrachent facilement à la main. Sur les prairies et pâturages, il est possible d'utiliser Ally Tabs en plante par plante. 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**.

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

- André Chassot (responsable) : 026 305 58 65
- Emilia Vorlet : 026 305 58 73
- Jonathan Heyer : 026 305 58 71
- Nicolas Linder : 026 305 58 75