

## Bulletin phytosanitaire n° 5 du 24 juin 2023– Grandes cultures

*Vous pouvez atteindre le Service phytosanitaire cantonal à un numéro figurant en fin de bulletin.*

### Actualités principales

*Voir détails et autres actualités dans les pages suivantes*

#### Pomme de terre

**Mildiou** : maintenir la protection, notamment sur les parcelles irriguées.

**Doryphores** : la pression est très forte cette année. Les adultes sont actifs depuis plusieurs semaines et les larves s'attaquent au feuillage parfois de manière intense.

#### Betteraves

**Taches foliaires** : on trouve des taches de bactériose ; à ne pas confondre avec la cercosporiose. A surveiller.

**Montées à graines** : éliminer impérativement, surtout en cas d'utilisation de variétés Smart/Conviso (« ALS »).

#### Chardons et séneçon jacobée

Éliminer avant la formation des graines.

#### Souchet comestible

Les tubercules, qui servent à la multiplication et à la dissémination du souchet comestible, sont sur le point d'être formés. Contrôler les parcelles et signaler les cas.

## Contenu du bulletin

> <u>Céréales et colza</u>	> Contrôles avant récolte
> <u>Betterave sucrière</u>	> Taches foliaires > Ravageurs > Carence en bore > Montées à graine
> <u>Pomme de terre</u>	> Mildiou > Alternariose > Doryphore > Pucerons > Limaces > Régulateur
> <u>Maïs</u>	> Désherbage > Pyrale > Chrysomèle des racines du maïs
> <u>Tournesol</u>	> Pucerons
> <u>Tabac</u>	> Mildiou > Pucerons et punaises
> <u>Jachères et autres SPB</u>	> Lutte en plante par plante contre les adventices problématiques
> <u>Adventices problématiques</u>	> Chardon des champs > Séneçon jacobée > Souchet comestible > Vergerette annuelle

## Etat de la situation

Le printemps humide a conduit à des compactages dans certaines parcelles, avec des conséquences sur l'enracinement en profondeur. Suivi de périodes de forte bise, sans pluies significatives, certaines cultures affichent des levées incomplètes ou un développement faible. La chaleur et le manque de précipitations provoquent une maturation prématurée des céréales et du colza. Notamment les pommes de terre souffrent de la sécheresse ; elles subissent de fortes attaques des doryphores. Dans les parcelles non irriguées, certains tubercules fils présentent déjà des fissures de croissance. Les précipitations sont attendues avec impatience.

## Céréales et colza

### Contrôles avant récolte

La prochaine intervention sera la récolte. C'est le moment idéal pour effectuer un dernier contrôle des cultures. L'observation des **témoins** non traités permet d'évaluer l'efficacité des interventions phytosanitaires et d'en tirer des informations précieuses - à noter dans le carnet des champs - pour la planification de la saison prochaine. Sans témoin, il est difficile de tirer des conclusions pertinentes; à prévoir pour la prochaine campagne.

Dans les blés, on peut observer actuellement l'état d'enherbement et prochainement la présence d'épis « anormaux ». Ceux-ci peuvent être dus à différentes causes parasitaires, appelant différentes mesures préventives:

**Fusariose sur épis.** Symptômes : tout ou partie de l'épi échaudé, présentant une couleur rose orangé, éventuellement une auréole noire sur les glumes.

Les précipitations durant la floraison ont probablement permis des infections de fusariose sur épis. La production de mycotoxines par le champignon est dépendante des conditions météorologiques chaudes et humides jusqu'à la maturité. Une vigilance accrue est de mise surtout en cas de précédent maïs, sans enfouissement des chaumes (non-labour), ainsi que pour les variétés sensibles (Nara, Claro, Forel, Hanswin, Posmeda, Levis et Poncione). Il est rappelé que l'absence de symptômes de fusariose sur les épis et les grains de céréales n'est pas nécessairement synonyme de faibles valeurs en DON. Annoncer les lots fortement contaminés au centre collecteur.



**Piétin verse.** Symptômes : échaudage de l'ensemble de l'épi, répartition aléatoire dans la parcelle, tache elliptique sur la gaine, points noirs sur la tige (sous la gaine).

Ce champignon hiverne sur les chaumes et les repousses de céréales, d'où l'importance de l'intervalle entre deux céréales. Afin de diminuer le potentiel infectieux, il est recommandé d'incorporer superficiellement les chaumes. En labourant, le champignon est enfoui et conservé pour les années suivantes.

**Piétin échaudage :** Symptômes : échaudage complet de toute la plante avec ses talles, répartition par foyers, couleur dominante blanc (paille sèche), racines noires et courtes s'arrachant facilement, bas de tige noir.

Ce champignon se développe principalement en sol léger sur un blé après une céréale. Eviter une nouvelle culture de céréale durant 2 (à 3) ans sur les parcelles présentant beaucoup de symptômes.

**Adventices :** l'évaluation de l'état d'enherbement permet de juger l'efficacité du désherbage. Noter en particulier une forte présence de graminées (agrostide jouet du vent ; photo, vulpin ou ray-grass) après l'utilisation de sulfonilurées (Concert SX, Othello Star, Archipel, Sprinter, etc.) ou de graminicides spécifiques (Puma Extra, Averro, etc.). Elle peut être due à une **résistance** à un de ces groupes d'herbicides. Agroscope offre la possibilité de procéder à une analyse en cas de doute. A partir de cette année, l'offre est payante.



Lors de ces contrôles avant récolte, repérer les zones infestées de **vivaces** (chiendent, chardon, liseron, rumex) pour planifier les interventions.

## Betterave sucrière

### Taches foliaires

→ **FT Agridea 3.51 – 3.52**

Les pluies orageuses associées à des températures clémentes sont favorables au développement de bactéries (*Pseudomonas*). Elles peuvent provoquer des lésions sur les feuilles, variables selon les variétés, et peu dommageables. Les dégâts s'estompent avec le retour de conditions sèches. Il n'y a aucune intervention possible; à ne pas confondre avec la cercosporiose.

#### Cercosporiose

A ce jour, aucune tâche n'a encore été trouvée. Néanmoins, les conditions d'infection, identiques à la bactériose, sont favorables. Il est alors important de bien surveiller en procédant à **des contrôles réguliers** des parcelles, 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. Il est crucial de détecter les premières taches.

Les risques d'infections sont élevés en cette période avec une météo qui alterne précipitations et éclaircies. En effet, ces infections peuvent avoir lieu à des températures entre 12 et 40°C (optimum : 26°C) et si celles-ci coïncident avec une forte humidité de l'air (plus de 90%), 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 troue 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 tâche.



**Taches de  
cercosporiose**



**ATTENTION : toutes les taches foliaires ne sont pas de la cercosporiose !**

Sur la feuille ci-contre, seule la tache entourée est de la cercosporiose. Des taches similaires peuvent être causées par des bactéries, contre lesquelles on ne peut rien faire.

**Lutte** : intervenir dès l'apparition des premières taches, mais pas 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.

Pour une meilleure efficacité, il est possible d'ajouter un produit à base de cuivre à chaque application, dès la première, et toujours en combinaison avec un fongicide standard. (attention, les produits Opus Top, Ombral, Avenir Pro sont **interdits**). Il est très important d'alterner les triazoles (matière active, pas seulement produit) lors de chaque application. Lors d'une année à forte pression (attaque précoce, température et humidité élevées), renouveler l'application après deux semaines. Trois semaines dans des conditions avec une pression moins forte. Les produits à base de strobilurines (Agora SC, AmistarXtra,...) ont un délai d'utilisation jusqu'au 30.06.23.

#### Carence en bore

Les risques existent surtout dans les sols légers, alcalins ou chaulés, et par temps sec. La carence concerne aussi bien les betteraves sucrières que fourragères; elle provoque une pourriture sèche du cœur. Par pulvérisation, apporter 1'000 à 1'200 g/ha de bore juste **avant la fermeture des rangs**. L'application de 5 à 7 kg/ha de Solubor DF, par exemple, avec 300 à 400 l d'eau couvre les besoins de la culture. La pulvérisation se fait en dehors des heures

chaudes de la journée pour éviter les brûlures, de préférence tôt le matin sur feuillage juste ressuyé. Ne pas mélanger le bore aux herbicides : appliquer d'abord les herbicides, avant la fermeture des rangs, puis le bore.

## Ravageurs

→FT Agridea 3.61 – 3.65

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

Le vol est en cours. Aucun produit n'est homologué pour lutter contre cet insecte.

## Montée à graine

Il est indispensable d'arracher les betteraves montées à graines. Les tiges doivent être coupées de la racine pour éviter que les graines ne finissent leur maturation et les hampes florales déposées sur le feuillage. Ces travaux sont absolument incontournables en cas d'utilisation des variétés résistantes aux sulfonyles Smart Belamia, Manja et Arosa. Les repousses issues de ces graines seront résistantes à la plupart des herbicides appliqués au printemps dans le blé.

## Pomme de terre

### Mildiou

→FT Agridea 4.53-54

Avec les orages ou l'irrigation, les conditions météorologiques restent propices au mildiou. Il est important de maintenir la protection en privilégiant les produits translaminaires ou systémiques selon les recommandations ci-dessous.

#### Stratégie de lutte :

Dès que la floraison est engagée, ne plus utiliser de produits systémiques à base de phénylamides (Epoque), mais encore des systémiques tels que Infinito, ainsi que des translaminaires (matières actives mandipropamide, diméthomorphe, etc.) ou des contacts sporicides, résistant à 40-50 mm de pluie (p.ex. Ranman Top, Leimay et dans une moindre mesure ceux contenant du fluaziname, tels que Mapro, Ibiza SC, Zignal. Les autres produits de contact sont lessivés après 20 à 30 mm de pluie. Alternier les modes d'action.

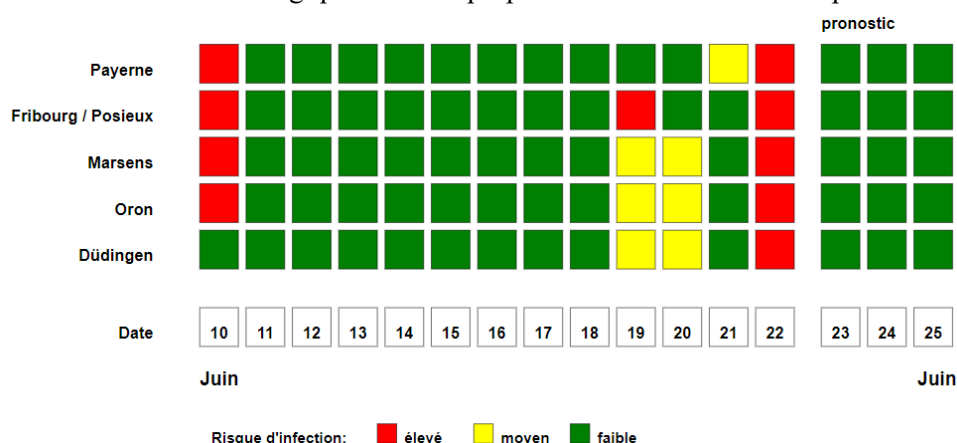
Réserver les produits pénétrants à base de cymoxanil aux situations où il faudrait stopper une infection remontant à 1-2 jours ou si l'intervalle de traitement n'a pas pu être respecté alors que le risque d'infection était élevé.

Particulièrement en cas de présence de foyers de mildiou dans les environs, il peut être judicieux d'ajouter au translaire une dose normale d'un contact sporicide (0,4 l/ha de Mapro, Ibiza SC, Tisca ou Zignal ou 0,5 l/ha de Ranman Top ou Leimay).

Adapter le volume de bouillie à la masse foliaire (300 à 400 l/ha).

**Restrictions pour la protection des eaux :** certains produits ont des conditions d'utilisation spécifique pour diminuer les risques de pollution des eaux. Les indications spécifiques pour tous les produits sont actuelles sur le site de la Confédération [www.psm.admin.ch](http://www.psm.admin.ch). Les informations se trouvent également sur l'étiquette des produits (vérifier pour les produits achetés les années précédentes).

Attention, les mesures de réduction du **ruissellement** sont particulièrement exigeantes pour les produits Epoque, Mapro, Ibiza SC, Zignal et Tisca. Ces mesures s'appliquent à des parcelles en pente (>2%) situées à moins de 100 m en amont d'une eau de surface. Pour ces produits, qui exigent 4 points (phrase Spe3 sur l'étiquette), une bande





enherbée continue de 20 m entre l'eau et la culture ne suffit pas, car une telle bande correspond à 3 points. Il faut donc y avoir ajouté une mesure supplémentaire lors de la mise en place de la culture (voir fiche technique Agridea « Limiter la dérive et le ruissellement »). Nospor Combi, Kunshi exige 3 points pour le ruissellement.

En bio, seul le cuivre est efficace contre le mildiou (200-250 g/ha). Renouveler les applications après 20-30 mm de pluie. Un maximum de 4 kg de cuivre métallique par ha est autorisé. Utiliser de préférence les produits à base d'hydroxyde de cuivre.

#### En cas de découverte d'un foyer :

- éliminer les plantes des zones fortement atteintes, pour éviter que les spores ne contaminent les environs;
- effectuer 2 traitements à 4-5 jours d'intervalle avec un fongicide translaminaire en mélange avec un contact sporicide (Ranman Top, etc.);
- annoncer immédiatement le cas au Service phytosanitaire cantonal (no ci-dessous) ou directement à PhytoPRE (Agroscope, T. Musa 058/468 72 39).

### Alternariose

→FT Agridea 4.53-54

Au plus tard dès la floraison, il est recommandé d'assurer une protection contre l'alternariose, en particulier sur variétés sensibles. 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, Infinito, Amphore Flex, Proxanil ou Leimay. Sur des variétés sensibles (Agria, Charlotte, Innovator, Lady Claire, Markies ou Panda), il est indiqué d'ajouter un produit spécifique (Signum, Dagonis ou les produits contenant du difénoconazole tels que Slick) au fongicide anti-mildiou.



Contrairement au mildiou, l'alternariose ne peut pas être maîtrisée que par des fongicides. Ceux-ci ne font au mieux que limiter les dégâts. 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°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.

### Doryphore

→FT Agridea 4.61 & 4.63

Les doryphores sont très présents dans les cultures. La pression est élevée combinée avec du feuillage parfois peu développé. Les adultes y sont actifs depuis plusieurs semaines. Dans beaucoup de parcelles, tous les stades (œufs, larves et adultes) sont encore présents. Contrôler les cultures en observant 10 x 5 plantes se suivant et regarder sous les feuilles. Le seuil d'intervention est de 30% des plantes avec des larves et/ou pontes ou 1 à 2 foyers 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).

La situation actuelle est exceptionnelle. C'est pourquoi il n'est pas nécessaire de faire le premier traitement avec des produits à base de spinosade (Audienz). Audienz est sensible au rayonnement UV et donc efficace sur une courte durée.

Il est possible de faire une demande d'autorisation pour un traitement avec d'autres insecticides (Coragen ou un produit à base d'acétamipride). Coragen a un bon effet sur tous les stades de doryphore. Il présente également l'avantage d'être plus spécifique par rapport aux auxiliaires. Si nécessaire, un deuxième traitement avec Audienz est recommandé (max 2 traitements par an).



Pour le programme « Non-recours aux produits phytosanitaires » (anciennement Extenso), uniquement le produit biologique à base de BT comme Novodor 3 FC est autorisé. Ce dernier n'a un effet que sur petites larves. Il faut donc intervenir assez tôt. Il peut être nécessaire de renouveler le traitement après 7-10 jours lorsque les nouvelles larves auront éclos. (photo). Le produit biologique azadirachtine comme NeemAzal n'est pas autorisé dans le programme cité ci-dessus. Pour être efficace, l'intervention doit se faire suffisamment tôt (petites larves). Les deux produits biologiques ne requièrent pas d'autorisation de PER.

## **Pucerons**

**→FT Agridea 4.61 & 4.64**

Contrôler la présence de pucerons. Le seuil officiel d'intervention est de 10 pucerons par feuille pennée (1 puceron par foliole) après contrôle de 10 feuilles (100 folioles), mais il est trop bas. On estime que le seuil économique est en réalité deux à trois fois plus élevé. Seuls les produits Teppeki et Movento SC sont autorisés en PER sans autorisation de traitement. En cas de nécessité d'intervenir simultanément contre les pucerons et les doryphores, ces produits peuvent être mélangés à Audienz. Ou une demande d'autorisation peut être faite pour un produit à base d'acétamipride (Gazelle SG, Oryx Pro, Pistol) à 200 g/ha (100 g/ha contre les doryphores seuls).

## **Limaces**

**→FT Agridea 4.62 & 20.63-64**

Les conditions actuelles ne sont pas très favorables au développement des limaces, hormis en cas d'irrigation. Durant la période de croissance des tubercules (après la floraison) et jusqu'à la récolte, il faut contrôler les populations et, si nécessaire, épandre un granulé anti-limaces (voir fiches techniques Agridea 4.62 et 20.61-64).

**Attention à la réglementation en vigueur concernant les 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 Sluux (phosphate de fer).

## **Régulateur**

**→FT Agridea 4.44**

L'hydrazide maléique (5 kg/ha Fazor ou Himalaya 60 SG ou 11 l/ha Itcan SL270), appliqué de manière préventive dans de bonnes conditions, peut aider à atténuer les problèmes de germination au champ ou de repousse physiologique. Ceux-ci pourraient survenir après un retour des pluies, si la période chaude et sèche actuelle se prolonge au point de provoquer un arrêt de croissance des tubercules.

Les recommandations d'emploi 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.

## **Maïs**

### **Désherbage**

**→FT Agridea 5.31-35**

Les stades du maïs varient fortement d'une parcelle à l'autre, car les semis se sont étalés sur une longue période cette année. Si le stade 6 ou 8 feuilles n'est pas encore dépassé, il est encore possible de procéder à un désherbage chimique (voir bulletin du 18 mai 2023).

Si la hauteur du maïs permet encore le passage d'une sarceleuse, celui-ci peut apporter plusieurs avantages: outre la lutte contre les adventices résiduelles, il permet de réduire les pertes d'eau (par rupture de la capillarité en surface), d'améliorer l'aération du sol en cas de croûtage et de localiser et incorporer les engrais azotés. Les conditions sèches s'y prêtent bien. Une intervention aux heures chaudes de la journée réduit les risques de dégâts à la culture (plantes plus souples).

## Pyrale

→**FT Agridea 5.62 & 5.63**

Le vol de la pyrale a commencé en zones précoces. Le premier lâcher de trichogrammes a eu lieu cette semaine. Les trichogrammes doivent être appliqués rapidement après réception et conservés au plus quelques jours à la cave, mais jamais au réfrigérateur ou au congélateur.

Dans les parcelles à risque très élevé de dégâts liés à la pyrale où les mesures indirectes et les trichogrammes n'ont pas donné d'efficacité suffisante les années précédentes, il est possible de demander une autorisation de traiter avec Audienz (0,2 l/ha), seul insecticide homologué. **Attention, Steward est interdit. Cette possibilité ne s'applique qu'aux parcelles de maïs-grain situées sur les cantons de Vaud ou Fribourg.** Les conditions pour obtenir une autorisation sont :

1. des trichogrammes ont été lâchés ET des mesures préventives (broyage des chaumes et labour) ont été mises en place dans le secteur en question  
ET
2. les dégâts de l'année précédente dépassent 30% de tiges cassées OU des problèmes majeurs de sangliers sont constatés (selon les relevés du SFN).

Laisser un témoin non traité d'une largeur de barre de traitement, sur 100 m de longueur (ou sur la longueur de la parcelle si elle fait moins de 100 m);

L'insecticide agit sur les jeunes larves de pyrale alors qu'elles se « baladent » sur les feuilles. Le stade d'application se situe au pic du vol de la pyrale, entre les deux lâchers de trichogrammes, proche du second, soit, cette année, durant la dernière semaine de juin. La période optimale d'application est déterminée par Agroscope et figure sur l'autorisation de traitement.

## Chrysomèle des racines du maïs

La surveillance de cet organisme de quarantaine débute actuellement et perdurera jusqu'à la mi-septembre (fin du vol). Aucune décision définitive ne pourra donc être donnée avant la fin du vol. Par sécurité, il est vivement recommandé de ne pas planifier du maïs en 2024 sur les parcelles où du maïs est en place en 2023.

Rappel : il est interdit de mettre du maïs en seconde culture en 2023 sur une parcelle touchée par la quarantaine de 2022.



## Tournesol

### Puceron vert du prunier

→**FT Agridea 8.52 & 8.54**

L'importance des attaques varie. Le seuil d'intervention est de plus de 50% de feuilles crispées aux stades 10 à 14 feuilles. La sortie du programme Non-recours aux produits phytosanitaires (anc. Extensio) ne se justifie que rarement.

## Tabac

### Mildiou

→**Directives 2023 de SwissTabac**

A ce jour, aucun foyer de mildiou n'a été annoncé. La lutte préventive est importante dès que les feuilles se touchent sur la ligne. Lorsque la croissance du feuillage est importante, préférer un produit systémique ou translaminaire (attention au délai d'attente avant récolte). Renouveler les traitements de façon préventive toutes les deux semaines en choisissant les produits en fonction du développement du tabac, des conditions météorologiques à venir et des délais d'attente avant récolte. En cas de découverte de foyers de mildiou, vous avez l'obligation d'avertir aussitôt le service phytosanitaire cantonal ou le service de vulgarisation tabacole.

## Pucerons et punaises

→ **Directives 2023 de SwissTabac**

Il est nécessaire de surveiller les parcelles afin de ne pas se laisser envahir par ces parasites qui déprécient fortement la qualité du produit final. Si une intervention s'avère nécessaire (pucerons : >5% des plantes affectées), seul le produit Teppeki peut être appliqué sans demande d'autorisation au service phytosanitaire cantonal ; tous les autres produits nécessitent une autorisation de traitement.

## Surfaces de promotion de la biodiversité sur terres assolées (jachères, etc.)

### Lutte plante par plante

→ **FT Agridea 16.15**

Les seuls produits phytosanitaires autorisés dans les surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sont des herbicides, à utiliser uniquement en **traitement plante par plante** contre les adventices problématiques. Pour les SPB sur terres assolées telles que jachères, bandes culturales extensives ou ourlets, les herbicides autorisés sont les suivants :

- contre le **chardon des champs** : Clio 100, Lontrel 100 (0,3%), Picobello (0,25 à 0,5%), Garlon 2000 (2%) ou Simplex (1%, pas plus que 1 fois tous les 2 ans sur la même parcelle) au stade 15-20 cm du chardon;
- contre le **rumex** : Ally Tabs (3 tabl./10 l), Picobello (0,5 à 1%), Garlon 2000 (2%) ou Simplex (0,5% pas plus que 1 fois tous les 2 ans sur la même parcelle);
- contre le **chiendent** : Fusilade Max ou Targa Super (1%)

Contre ces trois adventices et également contre le liseron dans SPB, il est aussi possible d'utiliser des produits contenant du glyphosate (360 g/l) :

- à la mèche : 5 à 10%; dosage pour 10 litres : 5% = 5 dl
- boille à dos : 0,5 à 1,5%; dosage pour 10 litres : 0.5% = 0.5 dl, 1.5% = 1.5 dl

Contre les solidages et la plupart des autres néophytes : lutte mécanique (arrachage ou fauchage des foyers).

## Adventices problématiques

### 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 les combattre en les fauchant avant la floraison et en les traitant avec un herbicide homologué. Pour rappel, la lutte est obligatoire sur tout le territoire du canton de Fribourg (Ordonnance du 23 avril 2007). Le préposé à l'agriculture est chargé de la surveillance et devrait être la première personne de contact en cas de non-respect de la législation.

### Séneçon jacobée

Il fleurit en toutes régions. Il est donc facile à identifier. A ne pas confondre cependant avec les crépides ou 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 séneçons 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. Pour rappel, il est toxique pour le bétail, même dans le foin.





## **Souchet comestible**

→**FT Agridea 20.46.1-5**

Dans les zones précoces, le souchet comestible est sur le point de former des tubercules. Ceci doit impérativement être évité ou stoppé, afin d'empêcher sa multiplication. A ce stade, les plantes sont trop développées pour être combattues efficacement avec des herbicides; lutter mécaniquement.

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 adhérent 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.

Si les mesures adéquates sont prises assez tôt, il est possible d'éviter la contamination totale des parcelles. En cas de découverte, **contacter s.v.p. le Service phytosanitaire.**

## **Vergerette annuelle**

La vergerette annuelle est une néophyte envahissante de 30 à 100 cm de haut. Par son cycle de vie très court et sa forte capacité à égrainer, elle peut complètement évincer d'autres espèces. Son expansion entraîne une réduction voire suppression des paiements directs dans les prairies extensives ou les jachères.

La seule technique de lutte est l'arrachage de la plante (veillez à ce que les graines, très volatiles, ne se dispersent pas). Aucun produit phytosanitaire n'est homologué.



*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*
- *Claudia Degen : 026 305 58 33*
- *Jonathan Heyer : 026 305 58 71*
- *Nadège Wider : 026 305 58 73*
- *Fanny Duckert : 026 305 56 17*
- *Sandra Racine : 026 305 58 75*