

Bulletin phytosanitaire n° 4 du 18 mai 2018 – Grandes cultures

Actualités principales

Voir détails et autres actualités dans les pages suivantes

Blé – Maladies foliaires

Pour les blés les moins avancés, c'est le bon moment pour appliquer un fongicide sur la dernière feuille.

Betterave sucrière - désherbage

Une solution de rattrapage existe contre les chénopodes trop développés.

Pomme de terre – Mildiou

Contrôler la présence de mildiou (photo) dès la levée, notamment sur les variétés sensibles.

Dès que les plantes se touchent sur la ligne, commencer les traitements préventifs pour les variétés les plus sensibles; le moment du premier traitement est aussi important que le choix du type de fongicide.

Maïs - désherbage

Le stade 4 feuilles du maïs est le stade optimal pour le désherbage chimique.

Jachères et autres SPB

Notamment les chardons sont déjà bien développés. La lutte plante par plante contre les vivaces est indispensable.



Contenu du bulletin

> <u>Céréales d'automne</u>	> Maladies foliaires et ergot des céréales > Fusariose sur épi > Criocères
> <u>Céréales de printemps</u>	> Chlorops et criocères
> <u>Pois protéagineux</u>	> Tordeuse du pois et puceron vert du pois
> <u>Betterave sucrière</u>	> Désherbage > Rhizoctone brun
> <u>Pomme de terre</u>	> Mildiou > Doryphore
> <u>Maïs</u>	> Désherbage
> <u>Tournesol</u>	> Désherbage de rattrapage
> <u>Soja</u>	> Désherbage
> <u>Cultures de printemps</u>	> Limaces et Souchet comestible
> <u>Jachères et autres SPB</u>	> Lutte en plante par plante contre les adventices problématiques

Etat de la situation

Après une longue période sèche et des températures souvent estivales, la situation a radicalement changé avec les précipitations et les températures plus fraîches de ces derniers jours. Ceci se traduit actuellement par un fort développement des cultures, notamment celles de printemps. Revers de la médaille, les conditions sont plus propices aux maladies fongiques.

Céréales d'automne

Stades phénologiques :

- Blé : dernière feuille étalée (CD 39) à épiaison (CD 55)
- Orge : épiaison à floraison

Maladies foliaires

→**FT Agridea 2.53 & 2.59**

Blé d'automne

La pression des maladies a été faible jusqu'au début mai en raison des conditions sèches. Les précipitations de ces derniers jours ont permis à la **septoriose** de progresser vers les feuilles du haut, mais elle n'a pas eu le temps de contaminer les derniers étages foliaires avant que le stade dernière feuille étalée (CD 39) soit atteint. La stratégie fongicide préconisée dans notre flash phytosanitaire du 26 avril dernier, consistant à retarder l'application du premier fongicide contre la septoriose (en absence de piétin verse et/ou oïdium) jusqu'au stade dernière (CD 37 à 39) est encore valable pour les blés les moins avancés. Pour rappel, le seuil d'intervention contre la septoriose est de 20% des F4 définitives atteintes.

L'application d'un fongicide à partir du stade dernière feuille étalée (CD 39) jusqu'à gonflement (CD 45) permet d'assurer la protection des derniers étages foliaires. Les interventions retardées au stade gonflement donnent en général de moins bons résultats. Les produits contenant une SDHI (Adexar, Aviator Xpro, Bell et Tolara) sont bien indiqués pour cette intervention, mais ne sont pas indispensables. Ils ne peuvent être appliqués qu'une fois par culture.

Les premières pustules de **rouille jaune** ont été découvertes, alors que la **rouille brune** n'a pas encore été vue. L'**oïdium** est aussi observé sur variétés sensibles, généralement sur le bas des plantes. S'il ne progresse pas sur les feuilles du haut, comme c'est généralement le cas, l'impact sur le rendement est insignifiant.

Ergot des céréales

→**FT Agridea 2.53.1**

Pour réduire le risque d'infection par l'ergot du seigle, il est conseillé de faucher les banquettes herbeuses autour des champs de céréales, avant la floraison de celles-ci. Ceci concerne surtout le seigle et le triticale. Cette recommandation ne s'applique pas aux surfaces de promotion de la biodiversité (dates de fauches prescrites).

Fusariose sur épi

→**FT Agridea 2.53.5-6, 2.56 & 2.59.1-2**

La fusariose sur épi peut produire des mycotoxines. Un fongicide peut se justifier avec un précédent maïs (surtout grain), si les pailles n'ont pas été enfouies. Le risque d'attaque peut être estimé à l'aide des fiches Agridea 2.53.5-6 et 2.56. Il est particulièrement élevé sur les variétés sensibles (CH Nara et CH Camedo, Zinal, Forel, CH Combin et Bockris) et s'il pleut durant la floraison du blé; sans pluie durant la floraison, pas de fusariose. Le site www.fusaprog.ch permet d'évaluer les risques (www.fusaprog.ch/fusaapp sur les smartphones). Parmi les fongicides homologués, ceux contenant du prothioconazole sont les plus efficaces, il s'agit par exemple des produits Proline, Comfort, Input ou Casac. Le cas échéant, l'application se fera entre début et mi-floraison, mais **pas avant la floraison**.

Criocères

→**FT Agridea 2.61-2.63**

On observe des œufs (orange, 1 mm) et des petites larves (photo), parfois en quantité importante. Les larves mangent la feuille, causant ces stries blanches. La lutte est nécessaire s'il y a plus de 2 larves par talle sur la F1 définitive, du stade apparition de la dernière feuille (CD 39) à début floraison (CD 61). Il faut compter le nombre d'œufs (orange, 1 mm) ou de larves (salissantes, 1-5 mm) en contrôlant 10 x 5 plantes consécutives dès l'apparition des premières larves. Rappelons que ce ravageur est souvent plus spectaculaire que les dégâts réellement causés. Il est surtout à craindre sur les céréales de printemps, notamment l'avoine. Les pluies contribuent à lessiver les larves du feuillage. En PER, la lutte est possible sans autorisation avec Audienz (à appliquer avec Heliosol 0,8 l/ha s'il est en solo). Il



est efficace sur les adultes et les larves de toutes tailles. Il n'est pas homologué sur orge et avoine. Les insecticides ICI Dimilin SC, Diffuse 48 SC et Nomol sont interdits d'utilisation.

Régulateurs de croissance

→**FT Agridea 2.41-46**

Dans les cas où les conditions n'ont pas permis l'application de régulateurs de croissance sur le blé durant la montaison et qu'une intervention s'avère nécessaire, on peut encore recourir à l'éthéphon appliqué entre les stades 37 à 41 (apparition de la dernière feuille à extension de la gaine). Il peut être mélangé à un fongicide.

Résistance aux herbicides

Une efficacité insuffisante voire nulle des herbicides peut être synonyme de résistance. Ceci concerne en priorité les graminées suivantes : vulpin des champs, agrostide jouet du vent et raygrass d'Italie. En cas de soupçon, prière de nous contacter.

Céréales de printemps

Chlorops (mouche jaune des chaumes)

→**FT Agridea 2.61-2.63**

Il est possible de poser un piège englué type Rebell® à 1,80 m du sol, mais le contrôle visuel de la ponte sur les feuilles est le meilleur indicateur. Le chlorops pond ses oeufs isolément à la surface supérieure des feuilles de céréales. L'œuf, qui est toujours placé parallèlement aux nervures de la feuille, est d'un blanc pur et mesure moins de 1 mm (photo). C'est la larve du chlorops qui est nuisible sur les cultures qui n'ont pas atteint le stade 37 (apparition de la dernière feuille) lors de la ponte. Contrôler la présence d'oeufs sur 10 x 5 tiges successives pour déterminer le seuil d'intervention. La lutte est justifiée dès qu'il y a 20% des tiges avec oeufs. Les insecticides homologués sont dans la fiche technique Agridea 2.63. En PER, une autorisation est nécessaire pour une telle intervention.



Criocères

→**FT Agridea 2.61-2.63**

Voir Céréales d'automne → Criocères.

Pois protéagineux

Stade phénologique : 7-10 étages foliaires pour les pois de printemps; floraison pour les pois d'hiver.

Tordeuse du pois

→**FT Agridea 10.52 & 10.54**

Le vol de la tordeuse a débuté. Les pois d'hiver ne sont généralement pas concernés par ce ravageur. Le seuil d'intervention est de 100 papillons capturés dans les pièges à phéromone, cumulés jusqu'au stade 2 étages de gousses plates. Ne pas intervenir avant ce stade. En PER, une autorisation est nécessaire.

Puceron vert du pois

→**FT Agridea 10.52 & 10.54**

Dès que le stade boutons floraux (CD 51 à 61) sera atteint, contrôler les pois de printemps, par frappe de 10 x 5 pousses terminales. Le seuil est de 80% des plantes colonisées à ce stade. Il est rarement rentable de sortir du programme Extenso pour intervenir contre les pucerons. Un traitement avec un produit contenant du pirimicarbe peut être effectué avant la floraison. Il n'y a pas besoin d'autorisation en PER (voir fiches techniques Agridea 10.52 et 10.54).

Betterave sucrière

Stade phénologique : cotylédons à 6-8 feuilles.

Larves de tipules & limaces

La période d'activité des tipules est terminée. En revanche, l'activité des limaces est encore à contrôler sur les cultures les moins avancées ainsi que dans les parcelles ou parties de parcelles qui n'ont levé qu'après les récentes pluies. Voir le paragraphe « Cultures de printemps – Limaces ».

Désherbage

→**FT Agridea 3.31-34**

Les précipitations permettent enfin aux herbicides racinaires appliqués jusque-là d'agir. Elles ont aussi été favorables au développement des betteraves. Poursuivre les interventions en fonction des nouvelles levées d'adventices et de l'efficacité des interventions précédentes, en laissant au moins une semaine entre deux applications. Le choix des herbicides et des doses dépend des adventices présentes ou attendues. Après les pluies, attendre 2-3 jours avant de traiter, afin que la cuticule des plantes de betterave se reforme ou que la cicatrisation des dégâts liés à la grêle ou aux altises puisse se faire. Les températures, l'ensoleillement actuel et les conditions poussantes permettent l'utilisation des produits foliaires tels que Début ou Lontrel pour lutter contre les amarantes, mercuriales, éthuses, gaillets ou renouées.

Le produit Cargon S (anciennement Centium 36 CS) peut être utilisé dès le stade 4 à 6 feuilles de la betterave à 0,2 l/ha, en présence de renouées, **chénopodes**, mercuriale ou gaillet développés, offrant ainsi une solution de rattrapage. Cargon S peut provoquer des chloroses passagères du feuillage de la betterave (blanchiments). Il est recommandé de l'utiliser en solo, notamment d'éviter de le mélanger à des graminicides spécifiques, mais aussi à des produits à base de lénacile (Venzar) ou de S-métolachlore (Dual Gold).

Appliquer un graminicide spécifique en conditions poussantes et à partir du stade 3 feuilles des graminées. Mélanger un graminicide spécifique avec d'autres produits peut réduire l'efficacité de celui-ci. Il est conseillé de respecter un délai d'environ 3 jours entre une application standard et un graminicide.

Les chardons sont bien présents ce printemps; ils seront à traiter ultérieurement avec du Lontrel.

Les fiches techniques Agridea 3.31 à 34, le numéro II/2018 du Betteravier Romand, ainsi que l'outil interactif CBS-LIZ herbicide, disponible gratuitement sur le site www.betterave.ch, permettent d'adapter le mélange d'herbicides aux conditions spécifiques.

Plusieurs herbicides utilisés dans la betterave sont soumis à des restrictions d'utilisation dans le but de protéger les eaux souterraines et superficielles : les matières actives chloridazone (Pyramin), S-métolachlore (Dual Gold) et lénacile (Betanal MaxxPro, Venzar, ...) sont interdites en zone S2. De plus, pour le lénacile, une zone non traitée de 20 m doit être respectée le long des eaux de surface (cours d'eau, ...) et la quantité cumulée de S-métolachlore sur trois ans dans les différentes cultures de la rotation ne doit pas dépasser 1'500 g/ha, soit 1,6 l/ha de Dual Gold. N'utiliser les produits à base de chloridazone qu'en cas de réelle nécessité (présence de renouée liseron ou de mercuriale), pour éviter qu'on continue de détecter un de ses métabolites dans l'eau potable.

Programme CER (contribution à l'efficience des ressources)

Pour les parcelles inscrites au programme de réduction des produits phytosanitaires (CER), pour toutes les mesures (M1 à M4), l'utilisation des produits phytosanitaires présentant un potentiel de risque particulier sont interdits. Pour les herbicides, il s'agit des produits contenant du lénacile (Venzar, **Betanal Maxx Pro**, Spark), du chloridazon (Pyramin DF) ou du haloxyfop-méthylester (Gallant 535).

Rhizoctone brun

→**FT Agridea 3.51-54**

Un traitement avec AmistarXtra (0.8 l/ha) est possible au stade 6 à 8 feuilles pour lutter contre la pourriture du rhizoctone brun, à ne pas confondre avec la pourriture due aux nématodes. Le traitement se fera en fonction des attaques des années précédentes sur la parcelle. Les facteurs de risque sont : une part importante de maïs et betterave dans la rotation, une mauvaise structure du sol et une culture de ray-gras en dérobée. Il est recommandé de laisser un témoin qui permet d'évaluer l'efficacité du fongicide.

Pomme de terre

Stade phénologique : les plus avancées se touchent sur la ligne; les dernières plantées lèvent.

Mildiou

→ **FT Agridea 4.53-54**

Le mildiou de la pomme de terre a été peu présent durant la campagne 2017. On peut donc s'attendre à démarrer la saison avec une situation saine. Il y a certes moins de risques de foyers primaires, mais pas moins de risques d'infections secondaires si un foyer primaire se déclare malgré tout. Le cas échéant, des infections secondaires peuvent se produire à large échelle dès la levée des cultures si les conditions météorologiques sont favorables au mildiou, c'est-à-dire températures pas trop élevées (10 à 24°C) et conditions humides. Ces conditions étaient réunies au cours des derniers jours (voir extrait PhytoPRE ci-dessous). La pomme de terre est sensible à tous les stades, de la levée jusqu'au défanage, et même après, par infection des tubercules. Des foyers primaires peuvent se développer non seulement dans les cultures de pommes de terre, par infection systémique des tiges issues de plants infectés, mais aussi dans les autres cultures, sur les repousses de pommes de terre, ou sur des tas de déchets. Aucun foyer primaire n'a encore été annoncé en Suisse jusqu'à ce jour.

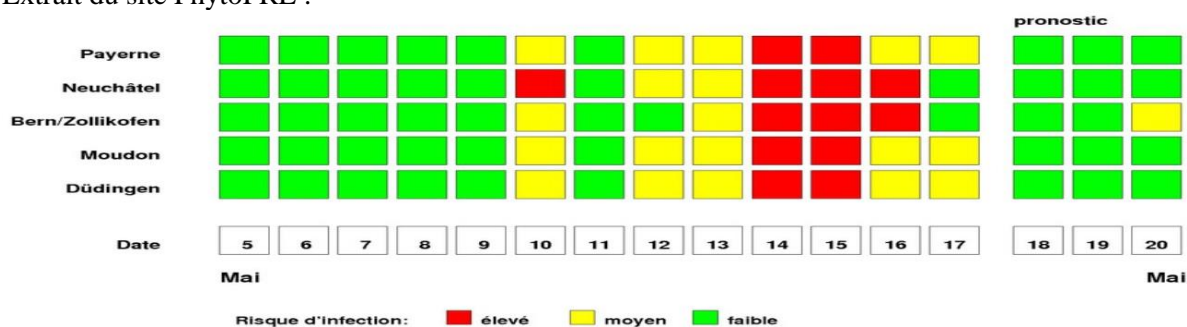
Les feuilles touchées par le mildiou présentent des taches huileuses jaunâtres à vert clair avec un duvet blanc sur la face inférieure de la feuille en périphérie de la zone touchée (photo).

Il est impératif de contrôler la présence de mildiou dès la levée, notamment sur les variétés sensibles (sensibilité élevée : Lady Christl, Agata, Annabelle, Celtiane, Alexandra, Lady Felicia, Gwenne, Gourmandine, Bintje et Ratte; sensibilité assez élevée : Charlotte, Lady Claire, Lady Rosetta, Pirol et Fontane).



Communiquer les foyers découverts au Service phytosanitaire (n° tél. ci-dessous) ou sur www.phytopre.ch. C'est le seul moyen d'informer les agriculteurs sur la situation locale. Les sites www.phytopre.ch et www.phytopre.ch/phytoapp informent gratuitement sur les foyers découverts en Suisse et, sur abonnement, présentent les risques d'infection selon la météo.

Extrait du site PhytoPRE :



Stratégie de lutte :

- Sur les pommes de terre primeurs, appliquer un fongicide pénétrant ou translaminaire dès le retrait des couvertures et maintenir la protection jusqu'au délai avant récolte (1 ou 2 semaines selon les produits).
- Sur les autres pommes de terre, dès qu'un foyer est connu dans la région (dans un rayon de 20 km), débiter la protection (voir produits ci-dessous), en particulier sur les variétés sensibles, indépendamment du stade de la culture, car les pommes de terre sont sensibles au mildiou dès la levée.
- Dans les autres régions, on peut théoriquement débiter la protection au plus tard lorsque les fanes se touchent sur la ligne (env. 25 cm de haut), pour les variétés les plus sensibles, et à la fermeture des rangs, pour les moins sensibles.

Une fois la première application effectuée, il est important de maintenir les intervalles de traitement en fonction de la croissance du feuillage et des conditions météo. Rappelons que le mildiou ne se maîtrise **que par des traitements préventifs** et que **le moment de la 1^{ère} intervention est aussi important que le choix du produit.**

Choix du type de fongicide :

Durant la phase actuelle de forte croissance du feuillage, qui va jusqu'à la floraison, les produits systémiques sont bien indiqués car ils sont transportés par la sève, de la tige vers les nouvelles feuilles. Mais le niveau de protection de ces nouvelles feuilles dépendra de la quantité de matière active absorbée par les tiges. Pour l'augmenter, assurer une bonne pénétration de la bouillie dans le feuillage, en utilisant suffisamment d'eau et en commençant les traitements assez tôt, sur un feuillage encore pas trop dense. Les produits de la famille des phénylamides, par exemple Ridomil Gold (métalaxyl-M) ou Fantic M WG (bénalaxyl-M), mais aussi ceux à base de propamocarbe (p.ex. Infinito) font partie de cette catégorie. Les phénylamides présentent un risque élevé de résistances et ne sont donc à utiliser qu'en début de saison, au maximum deux fois. Ne pas les utiliser sur plants ou sur primeurs et pas non plus en présence de mildiou déclaré.

La capacité des produits systémiques à protéger les nouvelles feuilles est meilleure si les conditions sont fraîches et humides. Sinon, en raison de la forte transpiration du feuillage, ils sont transportés trop rapidement vers l'extrémité des nouvelles pousses. Avec pour conséquence une baisse de concentration de matière active à la base des feuilles, ouvrant ainsi la porte à des infections fréquentes à cet endroit. Contre ceci, on peut réduire les intervalles de traitement ou utiliser des produits translaminaires, plus lents, par exemple ceux à base des matières actives mandipromide (Revus), valifénalate (Valis M), diméthomorphe (Acrobat MZ WG), etc. Ceux-ci ont en outre l'avantage de pénétrer rapidement dans la cuticule des feuilles et de se retrouver ainsi à l'abri du lessivage. De là, ils diffusent dans les tissus environnants, dans toutes les directions, indépendamment de la transpiration, c'est-à-dire aussi vers la base des feuilles. De plus, les applications répétées de ces produits translaminaires forment un dépôt dans la cuticule, d'où la matière active est redistribuée lentement, leur conférant ainsi une durée d'action prolongée.

En cas de nécessité de rattrapage d'infections récentes (max. 1 à 2 jours) ou de traitement de barrage en présence de symptômes, privilégier les produits pénétrants à base de cymoxanil (p.ex. Nospor Combi ou Zetanil Combi). Comme le cymoxanil est la seule matière active ayant un effet curatif, il faut la réserver exclusivement aux situations précitées et ne pas généraliser son utilisation. Son mode d'action est encore inconnu, on ne lui connaît certes pas (encore) de résistance, mais il faut être très prudent. La prévention des résistances est un facteur à intégrer à part entière dans le choix des fongicides et dans la planification du programme de traitement. Les modes d'action (groupes de résistance FRAC) doivent y être alternés au maximum.

Pour les produits Daco Combi FL, Epoque, Mapro, Ibiza SC, Signal, Tisca, Mixanil et Tanos, une zone non traitée (ZNT) de 20 m doit être respectée le long des eaux de surface. Infinito est interdit en zone S2 (voir liste sur le site [Grangeneuve / Service phytosanitaire cantonal](#)).

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 fongicide de contact avec action sporicide (Ranman Top, Mapro, Signal, etc.);
- annoncer immédiatement le cas (voir ci-dessus).

Doryphore

→FT Agridea 4.61 & 4.63

Les doryphores adultes, qui ont passé l'hiver dans le sol des parcelles de pommes de terre 2017, sont sortis de terre et sont déjà très présents, notamment sur les repousses de pommes de terre. Ils colonisent les nouvelles cultures, en particulièrement dans les bords. Les premières pontes (sur la face inférieure des feuilles, voir photo) y ont été observées. Le seuil d'intervention est de 30% des plantes avec des larves et/ou pontes ou 1 à 2 foyers par are.

Les ICI (Rimon, Nomolt) sont interdits. Audienz peut être utilisé sans autorisation spéciale. Comme il est très efficace sur de grosses larves et qu'il a une durée d'action réduite, ne pas l'utiliser trop tôt. Il peut parfois suffire de ne traiter que le bord. Sur petites larves, Novodor 3 FC peut aussi être utilisé sans autorisation.



Maïs

Désherbage

→ **FT Agridea 5.31-35**

En PER, le désherbage chimique du maïs ne peut se faire qu'en postlevée, sauf pour le traitement en bande (voir fiches techniques Agridea 5.31-35). Le stade optimal de désherbage est 4 feuilles. Ne plus appliquer d'herbicides après le stade 6 feuilles.

- *Produits racinaires* : utilisables au stade 1 à 2 feuilles du maïs (p.ex. contre amarantes et millets). Sur sols lourds, choisissez la dose la plus élevée et sur sols légers, la dose la plus faible. Sur terre noire, l'efficacité de ces produits est réduite ; lors de levées échelonnées d'adventices, il est recommandé de fractionner les herbicides. Attention, de nombreux herbicides sont interdits en zones de **protection des eaux** : Dual Gold, Biathlon, Arrat, tous les produits contenant du nicosulfuron (p.ex. Elumis, Hector Max) et tous ceux contenant de la terbuthylazine (p.ex. Aspect, Calaris, Gardo Gold, Successor T) sont interdits en S2; Adengo est interdit en S2 et S3. Les produits à base de terbuthylazine sont à utiliser au max. 1 fois tous les 3 ans sur la même parcelle, la dose cumulée de Dual Gold ne doit pas dépasser 1,6 l/ha en 3 ans sur la même parcelle et la dose cumulée de nicosulfuron ne doit pas dépasser 60 g/ha en 2 ans sur la même parcelle.
- *Produits à absorption par les feuilles (à base de sulfonilurées ou de tricétones)* : au stade 3 à 4 feuilles du maïs, lorsque les adventices sont levées, mais pas trop développées.

Précautions pour éviter la phytotoxicité : traiter par temps poussant; durant les jours encadrant l'application, les températures minimales doivent être supérieures à 10°C et les maximales inférieures à 25°C. Après une période de pluies, attendre 1 à 2 jours ensoleillés, afin que la cuticule des plantes de maïs se reforme.

Un sous-semis est possible à la condition de n'utiliser que les produits de la fiche technique Agridea 5.16 et en respectant le délai entre le traitement et le semis, qui est mentionné sur cette fiche pour chaque herbicide. En général, on désherbe au stade 3 feuilles du maïs et on met le sous-semis en place 2 semaines plus tard, soit au stade 4 à 5 feuilles de la culture.

Tournesol

Stade phénologique : 4 à 6 feuilles

Désherbage de rattrapage

→ **FT Agridea 8.31-34**

Uniquement pour la variété PR64H42, il est possible d'intervenir avec Express SX à 30 g/ha au stade 2-4 feuilles puis à 30 g/ha au stade 6 feuilles du tournesol (env. 10 jours d'intervalle). Pour les toutes les autres variétés, il est encore possible d'appliquer un graminicide spécifique jusqu'au stade 6 feuilles du tournesol. Pour tout autre rattrapage, il est possible d'avoir recours au désherbage mécanique avec une sarleuse par exemple jusqu'au stade 8 feuilles du tournesol (env. 20-40 cm). Un sarclage dans des conditions sèches permet également d'aérer le sol et d'incorporer les engrais. Apporter le solde de la fumure N entre les stades 6 et 14 feuilles.

Soja

Stade phénologique : levée à 3 feuilles

Désherbage

→ **FT Agridea 7.31-32**

Le désherbage chimique s'effectue généralement en prélevée, mais peut s'avérer moins efficace s'il est suivi d'une période de sec. Il est aussi envisageable en postlevée avec Bolero (voir fiche technique Agridea 7.31-32). C'est la dernière année que le linuron peut être utilisé dans les cultures de soja.

Cultures de printemps

Limaces

→FT Agridea 20.63-64

Les cultures de printemps, telles que betterave, maïs, tournesol et céréales de printemps sont sensibles aux limaces du stade cotylédons jusqu'au stade 3-4 feuilles. Ces cultures sont à contrôler régulièrement, notamment après des précipitations. Pour évaluer le risque, épandre après le semis des poignées de granulés anti-limace à 8-10 endroits dans la parcelle et contrôler le lendemain matin si des limaces ou des traces de bave sont présentes. Pour ceci, n'utiliser que des produits à base de métaldéhyde, et non pas du SluXX, car dans ce cas, il n'y a ni traces de bave ni cadavres ; les limaces meurent en retrait dans le sol.

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 formulés à 5% de matière active. En cas de forte présence de limaces, si l'intervalle ne peut pas être respecté, il est conseillé d'alterner les matières actives et d'utiliser du SluXX (phosphate de fer).

Seuils d'intervention :

- Betterave et tournesol : dès que des traces de bave ou des limaces mortes sont trouvées dans les zones d'appât;
- Maïs et céréales de printemps : 5% des plantes atteintes.
- Produits pour la lutte : voir la fiche technique Agridea 20.64.

Souchet comestible

→FT Agridea 20.46.1-5

Cette adventice contamine de plus en plus de parcelles. 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. En cas de découverte, **contacter s.v.p. le Service phytosanitaire.**



Trois 1^{ères} feuilles en étoile (= sigle Mercedes)

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%) 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 (1 tabl./l), Picobello (0,5 à 1%) ou Simplex (0,5% pas plus que 1 fois tous les 2 ans sur la même parcelle);
- contre le **chiendent** : Focus Ultra, Fusilade Max, Gallant 535 ou Targa Super (1%).

Contre ces trois adventices, 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 autres néophytes : lutte mécanique (arrachage ou fauchage des foyers).