

## Bulletin phytosanitaire n° 9 du 25 octobre 2019 – Grandes cultures

### Actualités principales (voir détails et autres actualités dans les pages suivantes)

#### Traitements phytosanitaires

Interdiction de traiter du 1<sup>er</sup> novembre 2019 au 15 février 2020 (y compris granulés anti-limaces). Pour des interventions indispensables durant cette période, une autorisation spéciale est nécessaire.

#### Désherbage des céréales

Notamment dans les orges et les autres céréales semées tôt, intervenir dès que possible, avant le 1<sup>er</sup> novembre.

#### Colza

Grosse altise : le vol a été aussi intense que les deux dernières années. Contrôler la présence de **larves** dans les pétioles des feuilles (photo), notamment dans les parcelles ayant eu une forte présence d'altises adultes et sur des colzas peu développés.



#### Maïs grain

Pyrale et fusariose : broyer finement les pailles au ras du sol dès que possible après la récolte. Si du blé suit la culture de maïs, il est vivement conseillé de labourer.

#### Hivernage du pulvérisateur et place de lavage

En aucun cas, les eaux de lavage ne doivent aller à l'égout ou dans les eaux claires.

Profiter de l'hiver pour planifier les travaux de mise aux normes de la place de remplissage et de lavage. Des subventions de 50% peuvent être obtenues pour ceci, ainsi que pour l'installation d'un système de traitement des eaux de lavage (voir document en annexe).

#### Informations phytosanitaires

Dates à réserver : **19 février 2020** à 09h30 à **Grangeneuve**, **20 février 2020** à 13h30 à **St-Aubin** et **4 mars 2020** à 13h30 à **Mézières**. Participation gratuite et sans inscription. Compte comme formation continue obligatoire pour les détenteurs du permis de traiter.

### Contenu du bulletin

> <u>Céréales</u>	> Limaces > Fusariose > Désherbage
> <u>Colza</u>	> Larves de la grosse altise & charançon du bourgeon terminal > Désherbage
> <u>Maïs</u>	> Pyrale
> <u>Betterave sucrière</u>	> Arrachage > Gestion des repousses de la variété Smart Belamia > Souchet comestible
> <u>Pois protéagineux d'hiver</u>	> Semis et désherbage
> <u>Herbages</u>	> Campagnols
> <u>Pulvérisateur</u>	> Préparation pour l'hiver et place de remplissage/lavage (voir annexe)
> <u>Produits phytosanitaires</u>	> Inventaire et stockage



## **Etat de la situation**

Les grands cumuls de précipitations tombées depuis la mi-octobre, sur des sols déjà humides, ont généralement rendu les terrains impraticables. Les travaux de récolte et de semis ainsi que les dernières interventions phytosanitaires se poursuivront dès que les conditions le permettront.

## **Traitements phytosanitaires en PER**

### **Interdiction de traiter**

En PER, toute application de produits phytosanitaires est interdite du 1<sup>er</sup> novembre 2019 au 15 février 2020. Ceci est aussi valable pour les granulés anti-limaces. Des autorisations spéciales peuvent être accordées pour des cas dûment justifiés et pour autant que les conditions météorologiques soient favorables au traitement.

## **Céréales**

### **Limaces**

→FT Agridea 20.61-64

Les conditions humides sont favorables à l'activité des limaces. Les parcelles avec précédent colza ou cultivées en non-labour sont à surveiller en priorité. Par ailleurs, les limaces ont plus d'appétence pour le seigle et l'orge que pour le blé et l'avoine. L'application de granulés anti-limaces après le 31 octobre requiert une autorisation de traitement.

### **Fusariose**

→FT Agridea 2.53.5-6

L'implantation d'un blé après maïs présente un risque accru de fusariose et par conséquent de mycotoxines dans les grains de la moisson 2020, particulièrement en non-labour. Le broyage fin des chaumes de maïs, suivi d'un labour, réduit fortement ce risque. Le choix d'une variété de blé peu sensible à la fusariose (p.ex. Titlis, Arina, Simano, Spontan ou Montalbano; voir liste recommandée) le réduira encore davantage. Pour rappel, il n'y a pas de contributions pour les techniques culturales préservant le sol pour une culture de blé ou triticale après maïs.

### **Désherbage**

→FT Agridea 2.33-35

Seules les applications d'herbicides en postlevée peuvent encore se faire **d'ici au 31 octobre**.

Les cultures mises en place avant le 5, voire le 10 octobre (orge, seigle et triticale) sont généralement désherbées en automne, mais les précipitations importantes de ce mois d'octobre n'ont souvent pas permis d'effectuer les interventions aussi bien chimiques que mécaniques. Notamment sur les orges, il faudra profiter d'appliquer les herbicides dès que possible.

Sur les céréales semées plus tard, le désherbage d'automne est conseillé notamment dans les parcelles où il y a forte présence de graminées ou de dicotylédones germant en automne (p.ex. véroniques). Sinon, il est conseillé de désherbé au printemps. Voir le bulletin n° 8 du 4 octobre 2019 (p. 5) pour le choix des herbicides racinaires.

Si les conditions météorologiques et de sol ainsi que le stade de la céréale sont encore propices à des applications d'herbicides jusqu'au 10 novembre, il sera possible de demander une autorisation de traitement (uniquement en postlevée). Mais il faudra tenir compte du refroidissement annoncé dès la fin du mois ; les risques de phytotoxicité augmenteront.

Le désherbage mécanique peut être pratiqué sans restriction de date, seuls les conditions de sol et l'état de la culture sont déterminants. La herse étrille ou la houe rotative sont efficaces sur des adventices peu développées (jusqu'à 2 feuilles), dès le stade 3 feuilles des céréales, mais en conditions sèches. Ce n'est pas le cas actuellement.



## Semis tardifs

→FT Agridea 2.23-24

Des semis de blé peuvent encore être effectués dans les prochaines semaines. Il est conseillé d'augmenter la densité de semis à 450-500 grains/m<sup>2</sup>.

## Colza

**Stade phénologique :** plantes généralement bien développées; des débuts d'élongation de tiges sont observés, surtout dans le cas de densité de plantes élevée.

## Larves de la grosse altise

→FT Agridea 6.61-67

Le vol de la grosse altise a été important cet automne, autant que les deux dernières années.

Le contrôle des larves est d'actualité ; voir les détails dans le bulletin n° 8 du 4 octobre 2019 (p. 3).

## Charançon du bourgeon terminal

→FT Agridea 6.61-67

Le vol du charançon du bourgeon terminal a été important par endroits au cours des dix derniers jours. La situation est très hétérogène d'une parcelle à l'autre. Seule la présence d'une cuvette jaune permet de détecter l'arrivée du charançon dans sa parcelle. Le risque est accru dans les parcelles qui ont levé tardivement et dans les parcelles très hétérogènes. Seuil d'intervention : 10 captures en 3 jours dans la cuvette.

Une intervention doit avoir lieu 8 à 10 jours après des captures significatives (= dépassement du seuil), ce qui correspond à la durée moyenne pour la maturité sexuelle des femelles et permet ainsi d'empêcher les pontes et l'émergence ultérieure de larves. Seul le produit Fury 10 EW (0,1 l/ha) est homologué contre ce ravageur.

Rappels : avant une intervention insecticide, sortir du programme extenso et demander une **autorisation de traitement** (à répéter pour chaque intervention). Laisser un **témoin non traité** (largeur d'une demi-barre ou d'une barre sur 10-15 m long). Respecter les **distances aux eaux** de surface qui sont au minimum de 20 m, voire de 50 à 100 m pour les insecticides d'automne.

## Maladies & Régulation de la croissance

→FT Agridea 6.41 & 6.51-54

Il est trop tard pour intervenir.

## Désherbage

→FT Agridea 6.31-32

Contre les graminées, il est encore possible d'intervenir avec des produits contenant de la propyzamide (p.ex. Kerb Flo). Pour assurer l'efficacité de ces produits, il est impératif d'attendre que la température du sol soit suffisamment basse (<10°C à 5 cm de profondeur) avant de les appliquer. La période est donc propice d'ici au 31 octobre. En plus des graminées, ils ont une bonne efficacité contre le mouron des oiseaux et les véroniques.

## Maïs

### Pyrale

Le meilleur moyen de lutte préventive contre la pyrale consiste à **hacher finement (< 5 cm de long) les pailles au ras du sol dès que possible après la récolte et à les enfouir par un labour propre, au plus tard en avril 2020**. En cas de non-labour, le hachage fin des pailles au ras du sol est absolument indispensable. Une application rigoureuse de ces mesures au niveau régional permet de réduire la pression de la pyrale. Ceci est d'autant plus important s'il y a présence de sangliers. Ils peuvent causer de gros dégâts dans les cultures venant après un maïs ayant eu une attaque de pyrale, car ils y cherchent les nombreux épis tombés au sol. Le hachage et l'enfouissement des pailles sont également des mesures préventives efficaces contre la fusariose, d'autant plus importantes à appliquer si du blé ou du triticale suit le maïs.



## Betterave sucrière

### Arrachage (source : CBS)

Les températures supérieures à 10°C ne se prêtent pas à la conservation à long terme des betteraves. Malgré les précipitations importantes de ces dernières semaines, il n'est pas recommandé d'arracher des betteraves devant être livrées fin novembre. Idem pour le bâchage des tas qui ne doit être effectué qu'en cas de fortes précipitations annoncées. Pour améliorer la qualité de la conservation et éviter la pourriture des racines, l'arrachage ne doit pas être trop agressif et le décolletage minimal (équivalent à une pièce de 5 francs).

### Variété résistante aux sulfonylurées (Smart Belamia)

Les agriculteurs ayant semé la variété Smart Belamia, résistante aux herbicides du groupe des sulfonylurées (betterave dite « ALS » ou « Conviso »), ont été mis en garde quant à la gestion des repousses. Pour éviter ces dernières, il est vivement recommandé, voire « obligatoire », de labourer après la récolte. Malgré cela, un suivi rigoureux et un programme de désherbage adapté en conséquence resteront indispensables dans la culture suivante.

### Souchet comestible

→FT Agridea 20.46

#### Description de la plante :

- Tige pleine et triangulaire, sans nœuds.
- Feuilles avec profil en V, formant un angle de 120° entre elles (vu d'en-haut).
- Inflorescence composée d'épillets roux doré (photo).
- Petits tubercules bruns-noirs de 5 à 15 mm.

Ces tubercules permettent la dissémination du souchet au sein des parcelles et d'une parcelle à l'autre, notamment par la terre adhérant aux machines.



La récolte et les transports de betteraves présentent par conséquent de grands risques. Etant donné qu'il existe déjà des parcelles contaminées dans toutes les régions du Plateau, la vigilance est de mise chez tous les acteurs de la branche : producteurs, entreprises d'arrachage et organisations de chargement et de transport.

Les moyens de lutte sont réduits et les mesures à prendre sont très lourdes, il vaut donc mieux prévenir que guérir.

#### Comment procéder ?

- Identifier le plus tôt possible les zones infestées (contrôler avant récolte) ;
- En cas de contamination, avertir le Service phytosanitaire cantonal pour entreprendre les mesures de lutte .

Selon l'accord interprofessionnel de la FSB (chap. 13), il est obligatoire de faire preuve de transparence concernant le souchet :

- Les surfaces infestées par le souchet comestible ne doivent en principe pas être récoltées.
- Si la récolte a tout de même lieu :
  - o le responsable de l'arrachage doit être informé de la présence de souchet,
  - o la zone touchée doit être marquée et arrachée en dernier.
  - o à la fin de l'arrachage, la machine doit être nettoyée pour éviter de contaminer les parcelles suivantes (certaines entreprises d'arrachage sont organisées pour ces cas).

Si ces mesures ne suffisent pas, l'Interprofession se garde le droit d'édicter des mesures plus draconiennes.

## Pois protéagineux d'hiver

### Semis

→FT Agridea 10.11-13

Les pois d'hiver se sèment jusqu'à la mi-novembre dans un sol bien ressuyé à une profondeur d'environ 5 cm. Il est essentiel que les pois d'hiver aient atteint le stade 2 à 4 feuilles avant l'hiver. Ainsi, ils supportent mieux les basses températures. Les pois d'hiver présentent quelques avantages sur les pois de printemps : grâce à une



floraison plus précoce, ils sont moins soumis au risque de manque d'eau durant cette phase critique; les risques de dégâts liés aux attaques de sitones ou de pucerons sont réduits, car ces insectes arrivent à un moment où la plante a dépassé le stade sensible. En revanche, le pois d'hiver est plus sensible aux maladies fongiques (anthracnose). De plus, lors d'hivers rigoureux, il peut facilement geler.

## Désherbage

→FT Agridea 10.31-32

Le désherbage d'automne ou de printemps va dépendre de la date de semis. Si les conditions le permettent et que les pois ont été semés avant le 31 octobre et que la parcelle est sujette à des problèmes de graminées et/ou véroniques, intervenir en prélevée (jusqu'au 31 octobre). Sinon intervenir de préférence au printemps en postlevée. Une intervention de printemps présente certes le risque de ne pas pouvoir être effectuée assez tôt, mais, si la culture ne devait pas passer l'hiver, il n'y aurait aucune restriction pour la culture de remplacement. Le désherbage d'automne ne permet souvent pas de maintenir la parcelle propre jusqu'à la récolte.

## Herbages

### Campagnols (terrestre et des champs)

Pour défavoriser les campagnols, il est indispensable de prendre des mesures en fin de saison et durant l'hiver. En automne, il faut récolter ou pâturez toutes les prairies afin de ne pas laisser de végétation qui sert d'abri et de nourriture aux campagnols. Si ces derniers sont à découvert, il est plus facile pour les renards, rapaces et autres prédateurs de les chasser durant l'hiver. L'installation de perchoirs assez hauts (3 m au min.) et stables est une mesure de lutte très utile, aussi applicable dans les cultures de colza. En installer un tous les 50 m et contrôler son utilisation par les rapaces, pour s'assurer qu'il soit placé de manière attractive (source : Station ornithologique suisse <http://www.vogelwarte.ch/fr/oiseaux/conseils/nourrissage-hivernal/perchoirs-pour-les-rapaces.html>).

## Pulvérisateur

### Préparation pour l'hiver

→FT Agridea 18.13

C'est le bon moment pour effectuer l'entretien du pulvérisateur avant l'hiver ; voici la liste des travaux :

- Nettoyer minutieusement l'extérieur et l'intérieur du pulvérisateur. Il est recommandé d'utiliser un produit de nettoyage adapté (All Clear Extra, Agroclean, Blanco Net, Power Clean, etc.).
- Nettoyer tous les filtres et toutes les buses; ne pas oublier de bien nettoyer les membranes anti-gouttes. Tremper les buses et les filtres dans un liquide acide (vinaigre) et ensuite les nettoyer, par ex. avec de l'air comprimé ou une brosse à dents, jamais avec un objet tranchant.
- Vider toutes les parties du pulvérisateur; sortir les dernières gouttes avec de l'air comprimé.
- Faire les petites réparations : redresser la rampe, changer les tuyaux défectueux, remplacer les buses, filtres et membranes si nécessaire. Remplacer toutes les buses à la fois, afin d'assurer une répartition régulière de la bouillie. Opter pour des **buses anti-dérive**.
- Contrôler la prise de force et sa protection, ainsi que les feux et clignoteurs indispensables pour rouler sur la route.
- A la fin, mettre un produit antigel. Le produit antigel doit être dilué de façon à ce qu'une protection soit garantie pour des températures allant jusqu'à -20°C. Verser 20 litres de ce liquide et faire tourner le pulvérisateur pour garantir une protection contre le gel de toutes les buses.
- Ranger le pulvérisateur à l'abri, de préférence dans un lieu où il ne gèle pas.
- **En aucun cas les eaux de lavage ne doivent aller à l'égout ou dans les eaux claires.** Chaque exploitation doit satisfaire les exigences légales en matière de protection des eaux. Dans un avenir très proche, ces dispositions feront l'objet de contrôles spécifiques dans le cadre des contrôles de base sur les exploitations.



## Place de lavage et de remplissage du pulvérisateur

→**Memo en annexe**

Depuis le 1er janvier 2018, les coûts d'installation des places de remplissage et lavage du pulvérisateur ainsi que des systèmes de traitement des effluents phytosanitaires sont subventionnés à 50% (25% par le Canton et 25% par la Confédération). Le Service phytosanitaire cantonal est à disposition pour des conseils. Les demandes de contributions sont à adresser au Service de l'agriculture SAGRI, Route Jo Siffert 36, case postale, 1762 Givisiez. Le document annexé à ce bulletin contient toutes les informations nécessaires à ce sujet.

## Produits phytosanitaires

### Inventaire et stockage

→**FT Agridea 18.07**

Faire l'inventaire des produits phytosanitaires et les ranger à la fin des travaux des champs, p.ex. par catégorie (herbicides, fongicides, insecticides); mettre les produits solides au dessus des liquides. Faire ceci avant le passage des représentants des firmes, de manière à être au clair sur les besoins pour la prochaine saison.

Les produits qui ne sont plus utilisés ou plus utilisables sont à retourner au vendeur. S'il s'agit de quantités importantes, le vendeur (Landi, commerces privés,...) a le droit de demander une taxe pour la reprise.

Il est indispensable de garder les produits phytosanitaires dans leur emballage d'origine, dans un local hors gel (important pour les produits liquides contenant des hormones ou des régulateurs de croissance et les insecticides), pas trop humide, ni trop chaud. Entreposer sur des étagères métalliques fixées au mur et faciles à nettoyer. Empêcher toute atteinte aux eaux : local avec sol étanche et système de récupération (seuil, bac de rétention). Parois du local en matériaux anti-feu. Matière absorbante à disposition (sable, litière pour chats, etc.)

Les enfants et les personnes non autorisées ne doivent pas avoir accès au local ou à l'armoire de stockage des produits phytosanitaires (fermer à clé). Les produits phytosanitaires ne doivent pas être stockés avec des aliments ou des produits vétérinaires.

Tenir compte des directives SwissGAP (pommes de terre).

## Formation continue

### Base légale

Selon l'Ordonnance fédérale sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, art. 10), toute personne titulaire d'un permis de traiter et qui exerce l'activité correspondante doit s'informer régulièrement de l'évolution de la pratique professionnelle et suivre une formation continue. Les **séances d'information phytosanitaires** sont reconnues comme formation continue. Voir les dates et lieux en première page.

*Ce bulletin est le dernier de l'année. Nous vous remercions sincèrement de votre intérêt et nous réjouissons de pouvoir vous fournir des informations actuelles dès le début de la nouvelle saison.*

*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
- Emilia Vorlet : 026 305 58 73
- Jonathan Heyer : 026 305 58 71
- Nicolas Linder : 026 305 58 75