

Bulletin phytosanitaire n° 2 du 22 mars 2019 – Grandes cultures

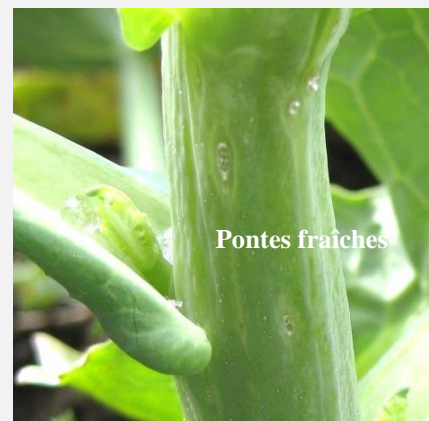
Vous pouvez atteindre le Service phytosanitaire cantonal à un numéro figurant en fin de bulletin.

Actualités principales

Voir détails et autres actualités dans les pages suivantes

Colza

- Un vol important du gros charançon de la tige du colza a eu lieu à fin février. La ponte a débuté entre-temps. Le suivi des piqûres de ponte reste d'actualité tant que les plantes ont moins de 20 cm de tige.
- Les premiers méligèthes sont arrivés. A suivre de près dès que le bouton floral aura atteint un diamètre d'une pièce de 2 francs (environ à hauteur de genou). Ce sera bientôt d'actualité pour les colzas les plus avancés.



Céréales – désherbage & régulation de croissance

- Les gels nocturnes et les grands écarts de température jour-nuit ne sont pas propices à l'application d'herbicides foliaires (sulfonilurées ou graminicides spécifiques) ni de CCC. En revanche, l'absence de pluies annoncé pour les prochains temps sera favorable aux interventions mécaniques.

Betterave sucrière

- Vérifier que le sol soit ressuyé en profondeur avant tout travail et qu'il soit réchauffé avant de semer.

Contenu du bulletin

> <u>Colza</u>	> Gros charançon de la tige du colza > Méligèthes > Désherbage de rattrapage > Fongicide/régulateur > Fumure
> <u>Céréales</u>	> Désherbage > Fumure > Régulateurs de croissance
> <u>Pois protéagineux</u>	> Désherbage
> <u>Lupin</u>	> Semis > Désherbage
> <u>Cultures de printemps</u>	> Destruction préalable des engrais verts ou prairies
> <u>Betterave sucrière</u>	> Semis
> <u>Pomme de terre</u>	> Ver fil de fer > Rhizoctone
> <u>Maïs</u>	> Commander les trichogrammes

Etat de la situation

Après les conditions humides et fraîches de la première moitié du mois, de nombreuses interventions peuvent être réalisées et l'absence de précipitations maintiendra des conditions propices aux travaux du sol. Il faut cependant bien contrôler l'humidité en profondeur avant de prévoir un travail du sol. Après le redoux de cette fin de semaine, une période plus froide accompagnée de bise freinera le développement des cultures et compromettra quelque peu les applications de produits phytosanitaires.

Colza

Stade phénologique : début d'élongation de la tige.

Insectes nuisibles

→ **FT Agridea 6.61-67**

Pièges : voir bulletin n°1 du 1^{er} mars 2019.

Gros charançon de la tige du colza

Des vols importants du gros charançon de la tige du colza et du charançon de la tige du chou ont eu lieu à fin février (ne pas confondre les deux espèces; voir dernier bulletin). Les conditions humides et fraîches qui ont prévalu durant la première moitié de mars ont fortement réduit le vol. Des piqûres de ponte ont été observées et pourraient se poursuivre ; elles sont possibles à des températures de 6 à 7°C. La plupart des colzas sont au stade sensible d'élongation des tiges, notamment au-dessus de 600 m, où l'élongation est inférieure à 5 cm. Au-dessous de 600 m, elle dépasse souvent 10 cm. Un suivi des parcelles reste d'actualité tant que les plantes ont moins de 20 cm de tige. La vigilance est de mise notamment dans les secteurs ayant connu de fortes attaques de charançon au cours des dernières années.

Le gros charançon de la tige du colza cause des dégâts en pondant ses œufs dans les tiges, car cela provoque des déformations et des éclatements de la tige. Plus l'attaque est précoce, plus les dégâts peuvent être graves.

Contrôle : rechercher les piqûres sur la tige principale de 10 fois 5 plantes successives, bien réparties dans la parcelle. Les piqûres de ponte sont caractérisées par une petite perforation entourée de blanc. Elles se trouvent toujours dans les parties de tige nouvellement formées. Le **seuil d'intervention** est atteint s'il y a :

- > 10 à 20% de plantes piquées sur tige de 1 à 5 cm;
- > 40 à 60% de plantes piquées sur tige de 5 à 20 cm.

Intervention : ne pas intervenir trop tôt, en aucun cas avant d'avoir observé les premières piqûres. Laisser un **témoin** suffisamment grand en cas d'intervention (une demi-barre ou une pleine barre sur 10 m de long).

Si une intervention est nécessaire, utiliser de préférence Talstar SC ou Blocker car les premiers méligèthes sont présents. Pour ces deux produits, la **largeur de la zone non traitée le long des eaux de surface** (cours d'eau, étangs, etc.) est respectivement de 50 et 100 m. Si il n'y a que des charançons, des pyréthrinoïdes A (cyperméthrine, alpha-cyperméthrine, zeta-cyperméthrine, deltaméthrine ou lambda-cyhalothrine) peuvent être utilisées.

Rappel des conditions d'utilisation des pyréthrinoïdes A : de **100 m** pour toutes les pyréthrinoïdes A, à l'exception des lambda-cyhalothrines (p.ex. Karate Zeon, TAK 50 EG, Ravane 50 ou Techno) qui sont à 20 m. L'emploi de buses à injection d'air, par exemple, permet de réduire ces distances (voir les Instructions de l'OFAG du 19 février 2018).

Tous ces produits sont non seulement **dangereux pour les organismes aquatiques mais aussi pour les abeilles**; pulvériser en dehors de la période de vol des abeilles (le soir).

Méligèthes

On trouve les premiers méligèthes dans les cuvettes, mais ils sont sans importance pour le moment. A suivre de près dès que le bouton floral aura atteint un diamètre d'une pièce de 2 francs (environ à hauteur de genou). Ce sera bientôt d'actualité pour les colzas les plus avancés. Ne pas traiter les méligèthes avant que le stade ci-dessus ET le seuil d'intervention soient atteints. Pour rappel, il est possible de lutter contre les méligèthes avec le produit Surround (poudre d'argile) sans devoir sortir du programme Extensio. En tenir compte avant de décider de traiter contre le charançon.

Désherbage de rattrapage

→FT Agridea 6.31-32 et 20.33

Graminées : notamment dans les parcelles avec des colzas en retard de développement ou présentant des peuplements lacunaires suite à la sécheresse et à la forte pression des altises en automne 2018, il est possible d'appliquer un graminicide spécifique s'il y a plus de 10 graminées par m², repousses de céréales comprises. Celles-ci ont germé tardivement et se sont fortement développées à la faveur de l'hiver doux. Veiller à ce que les températures atteignent une moyenne journalière de 7 à 10°C et qu'il n'y ait pas de gel nocturne. Il est possible de mélanger l'herbicide à l'insecticide dans le cas d'une intervention nécessaire contre le gros charançon de la tige du colza.

Dicotylédones : en cas de problème de gaillet, de vesce (semée en couvert avec colza) ou d'autres dicotylédones (camomille, coquelicot, etc.), il est possible d'intervenir avec le produit Effigo; à faire avant que les boutons floraux deviennent visibles, à des températures de plus de 8 à 10°C et en absence de gel nocturne. Compte tenu du stade limite imminent dans de nombreuses parcelles et des conditions météo, une application sera difficile à placer cette année. Effigo est interdit en zone S2. Le pyridate a une efficacité sur certaines dicotylédones annuelles peu développées.

Fongicide/régulateur

→FT Agridea 6.41 & 6.54

Les fongicides contenant du tébuconazole ou du metconazole ralentissent la croissance des plantes et limitent la verse à la récolte. Caryx et Toprex contiennent un fongicide en mélange avec un régulateur; ils peuvent être utilisés au maximum une fois dans la culture et sont à appliquer avant l'apparition des boutons et en absence de gel avant et après, au risque sinon d'endommager le colza. A l'instar d'Effigo ci-dessus, cette intervention s'avère difficile à placer cette année. Il est recommandé de laisser un témoin qui permet d'évaluer l'efficacité du fongicide/régulateur, car celle-ci est aléatoire. Cette intervention n'a généralement pas d'effet sur le rendement. De plus, le risque de verse est très faible, hormis en cas de peuplement très dense.

Les conditions fraîches du début mars sont peu favorables à une élévation rapide de la tige principale, propice à la verse. Elles favorisent plutôt le développement des bourgeons latéraux.

Fumure

→FT Agridea 6.15

Le 2^{ème} apport est à prévoir au début montaison (5 à 10 cm d'élévation de la tige principale). Au total du 1^{er} et du 2^{ème} apport, apporter 50 à 80 unités de soufre sous forme de sulfate.

Céréales d'automne

Stades phénologiques :

- Blé : début à fin tallage (CD 21 à CD 29)
- Orge : fin tallage à épi 1 cm (CD 29 à CD 30)

Désherbage

→FT Agridea 2.34-36

Les gels nocturnes et les grands écarts de température jour-nuit ne sont pas propices à l'application d'herbicides foliaires (sulfonilurées ou graminicides spécifiques). En revanche, l'absence de pluies annoncée pour les prochains temps sera favorable aux interventions mécaniques.

En général, les **orges** d'automne, voire les seigles et les triticales, ont été désherbés en automne. Si tel n'est pas le cas, une intervention avec un produit contenant de l'isoproturon n'est possible que jusqu'au stade mi-tallage; c'est donc trop tard pour l'orge. Les matières actives isoproturon et pinoxaden (Avero, Axial One ou Avoxa) sont interdites en zone S2. Isoproturon sera interdit d'utilisation dès le 1.07.2020.

Blé d'automne

A l'exception des blés semés tôt qui ont été désherbés en automne, le désherbage est recommandé durant le tallage contre les graminées et dicotylédones. Notamment dans les blés semés tôt qui n'ont pas été désherbés en automne, on observe une forte présence d'adventices germant en automne-hiver (véroniques, pensée, lamier, mouron, agrostide jouet du vent ou vulpin). En revanche, on n'observe pas encore, ou peu, d'adventices germant au printemps (matricaire, gaillet ou folle avoine). Les blés semés tard sont encore propres.

Lutte contre les graminées (en priorité agrostide jouet du vent et vulpin) : elle est possible avec les produits contenant de l'isoproturon jusqu'à la fin tallage (voir restrictions ci-dessus). Passé ce stade, on risque d'endommager les épis. L'efficacité du traitement est meilleure sur des graminées peu développées (max. 3 feuilles). Sur les parcelles avec présence importante d'adventices, des sulfonilurées ou des graminicides spécifiques pourront également être appliquées en l'absence de gel nocturne. Sur les parcelles avec de l'agrostide résistante aux sulfonilurées, le désherbage se fera avec un graminicide spécifique (FT Agridea 18.36). Il est aussi possible de mélanger certaines sulfonilurées avec Artist, Dancor 70 WG ou Herold Flex, notamment pour contrôler l'agrostide ou le pâturin.

Lutte contre les dicotylédones : les sulfonilurées antigaminées, les contacts combinés sont en général efficaces contre la plupart des dicotylédones. Certains produits ne devant pas être appliqués après la fin du tallage, leur utilisation se fera dès que possible mais en absence de gel. Dès le début redressement (épi à 1 cm), il reste par exemple Axial One, Avero, Avoxa, Puma extra, Foxtrot + Gondor ou les sulfonilurées anti-graminées (p.ex. Archipel, Atlantis OD, Talis + Gondor ou Pacifica Plus + Mero).

Le choix de l'herbicide contre les dicotylédones se fera aussi en fonction d'adventives comme les gaillets, les chardons et les rumex. Mais c'est encore trop tôt pour intervenir contre ces adventices; une intervention de rattrapage peut être nécessaire ultérieurement. De même contre les repousses de tournesol qui germeront encore au printemps. Mais suite au battage précoce des cultures de tournesol en 2018, de nombreuses repousses avaient eu le temps de lever en automne et ont généralement été détruites durant l'hiver.

Les fiches techniques Agridea 2.34 à 2.36 contiennent toutes les informations nécessaires pour le choix et l'application des herbicides. Les conditions météorologiques lors de l'application sont déterminantes pour assurer une efficacité maximale des produits. Les herbicides racinaires (p.ex. métribuzine, isoproturon) sont relativement indépendants de la température. Seuls de grands écarts (p.ex. de -3° à +15°C) peuvent endommager les cultures. En revanche, l'humidité du sol est cruciale. Au contraire des racinaires, les herbicides foliaires (sulfonilurées, hormones) sont exigeants vis-à-vis des conditions météorologiques. Ils dépendent de la température et ne devraient être appliqués qu'au-dessus de 5°C. Il faut aussi veiller à ce qu'il n'y ait pas de gels dans les 2-3 nuits suivant l'application, ni d'écarts de températures supérieurs à 15°C et que l'humidité relative de l'air dépasse 60 à 70%.

Fumure

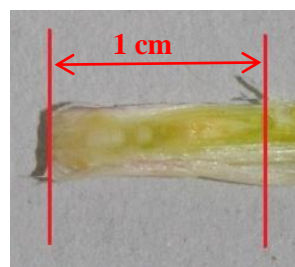
→FT Agridea 2.15

Les besoins en soufre (S) du blé sont de 25 à 30 unités par ha. Un apport éventuel se fera avec le premier et/ou le deuxième apport de N.

Régulateurs de croissance

→FT Agridea 20.41-46

Le produit CCC est utilisable au stade 30 (épi 1 cm) sur blé, triticale et épeautre. Traiter sur des plantes en pleine croissance, dès 8°C (pas d'intervention si gel nocturne) et vérifier sur l'emballage si le mélange est possible avec un herbicide pour le CCC et, le cas échéant, si le dosage doit être réduit. Les fiches techniques Agridea 2.41-46 contiennent les précisions quant aux conditions d'emploi et aux dosages recommandés. Les conditions d'application sont plus importantes que le strict respect du stade de la céréale.



Pois protéagineux

Désherbage

→FT Agridea 10.31-32

Pois d'hiver : dans les parcelles non désherbées en automne, on peut intervenir avec du bentazone (p.ex. Basagran SG) mélangé à de la pendiméthaline (p.ex. Stomp Aqua) ou au Boléro. Sur des adventices bien développées, l'efficacité est réduite.

Pois de printemps : le désherbage peut se réaliser en prélevée ou en postlevée. Le traitement de prélevée est bien indiqué dans les parcelles sales en dicotylédones. Il est à faire le plus tôt possible après le semis pour réduire les risques de phytotoxicité. Un sol frais au moment du traitement et une petite pluie dans les jours suivants sont les conditions idéales pour une bonne efficacité. Les traitements de prélevée peuvent se faire avec des herbicides racinaires comme Bandur (attention : en prélevée, max. 3 l/ha) ou par exemple Cargon S + Successor 600 sur des semis bien recouverts ou avec Boléro. Attention aux distances non traitées en bordure de cours d'eau et autres eaux de surface, par exemple 20 m pour Successor 600 et 50 m pour Bandur.

Le désherbage de postlevée est adapté aux faibles pressions d'adventices. Il peut par exemple se faire par l'application au stade 2 à 4 étages foliaires d'un mélange composé d'un racinaire (pendiméthaline) et d'un contact (bentazone) ou de Boléro. Les produits foliaires sont à appliquer hors période de gel. Pour obtenir une bonne efficacité, il est indispensable d'intervenir sur des adventices peu développées (stade cotylédons à 2 feuilles). Les produits contenant du bentazone (Basagran, etc.) ainsi que ceux qui contiennent de la péthoxamide (Successor 600, Colzaphen et Rodino Ready) sont interdits en zone S2. Voir la fiche technique Agridea 10.31 pour les mélanges disponibles et les recommandations d'emploi.

Si nécessaire, il est possible d'intervenir dès la levée des graminées avec un graminicide spécifique. Voir fiche technique Agridea 20.33.

Si les conditions (météo et sol) sont favorables, le désherbage mécanique avec une herse étrille donne de bons résultats. Attendre que les pois atteignent 2 à 3 étages foliaires. Pour assurer un bon enracinement, semer à une profondeur de 4 à 5 cm.

Lupin

Semis

→FT Agridea 9.11-12 & 9.21-22

Le semis de lupin peut se faire dès la fin mars, mais comme pour les pois protéagineux, le sol doit être bien ressuyé ; le lupin est aussi sensible à des défauts de structure du sol ou des zones compactées. Bien que les besoins en eau du lupin soient élevés, sa racine pivotante lui permet de relativement bien supporter la sécheresse. Il est moins sensible que le pois au stress hydrique sur fleur. Le lupin est cependant assez exigeant en chaleur (à réserver aux zones maïs 1 et 2).

L'inoculation avec les bactéries fixatrices d'azote *Bradyrhizobium lupinii* est indispensable si la parcelle n'a jamais porté de lupin ou si le pH est > 6,5. Les sols avec plus de 3 % de calcaire actif et un pH > 7 sont peu adaptés à la culture du lupin. Profondeur de semis: 3-4 cm; densité de semis : lupin blanc (lupin à feuilles larges *Lupinus albus*) : 50-60 grains/m² ; lupin bleu (lupin à feuilles étroites *Lupinus angustifolius*) : 90-110 grains/m².

Désherbage

→FT Agridea 9.31-32

Le désherbage chimique se fait en prélevée avec de la pendiméthaline (p.ex. Stomp Aqua) ou du prosulfocarbe (p.ex. Boxer) ou de l'aclonifène (Bandur) ou de la clomazone (Cargon S). Une combinaison d'herbicides, par exemple 2.5 à 3 l/ha de pendiméthaline + 0.3 l/ha de Cargon S, est utile lors d'une présence importante d'une flore diversifiée.

Le désherbage mécanique peut se faire à l'aide d'une sarceleuse dès le stade 2 à 3 feuilles du lupin. Pour ceci, un interligne de 20 à 30 cm est recommandé. Un interligne plus large augmente le risque de salissement.

Le lupin peut être inscrit en extenso dès 2018.

Destruction des engrais verts ou prairies avant une culture de printemps

Les engrais verts ont généralement été bien détruits par le gel, mais il n'est pas rare de devoir faire face à une forte présence de repousses de céréales ou de colza qui se sont bien développées durant l'hiver. Un travail du sol ou un traitement avec 4-5 l/ha (6-8 l/ha en présence de colza) de produit contenant du glyphosate (360 g/l) permettra de détruire ces repousses et d'autres plantes restantes, avant la mise en place de cultures de printemps telle que betterave sucrière ou tournesol. Il est trop tôt pour intervenir avant la mise en place de cultures plus tardives (maïs). Attendre 5 jours entre la destruction chimique et la préparation du lit de semence.

Pour la destruction d'une prairie temporaire, il faut compter entre 6 et 8 l/ha de produit contenant du glyphosate (360 g/l). Préférer la fourchette supérieure si la prairie a encore passablement de trèfles et des rumex. Pour rappel, une autorisation de traitement est nécessaire si un labour de la prairie est prévu en plus de sa destruction au glyphosate.

En cas de non labour en vue de retirer des contributions à l'efficacité des ressources (CER), la limite maximale de 4,1 l de glyphosate (360 g/l) ne doit pas être dépassée, en comptant aussi une éventuelle intervention antérieure en été-automne après récolte du précédent.

Pour optimiser son efficacité, il est important de respecter les conditions d'application du glyphosate, soit : volume d'eau 100 à 200 l/ha, ajout de 1 à 3 kg de sulfate d'ammoniaque par 100 l d'eau dans la cuve avant le glyphosate, ajout d'un mouillant et une hygrométrie >60 à 70% durant la pulvérisation. Le roulage avant traitement peut améliorer son efficacité en augmentant l'absorption de matière active.

Betterave sucrière

Semis

Les semences de betteraves enrobées au Gaucho sont interdites. N'intervenir dans les parcelles que lorsque les sols sont bien ressuyés et réchauffés (>5°C) pour garantir un développement juvénile rapide et ainsi réduire les risques de dégâts dus aux ravageurs aériens (altises, etc.). Contre les ravageurs du sol, l'insecticide Force 20 CS, utilisé en enrobage en remplacement du Gaucho, devrait présenter une efficacité semblable à celui-ci contre les ravageurs du sol. Il n'est donc pas nécessaire d'augmenter la densité de semis.

Dans les parcelles sujettes aux nématodes du collet, le semis sera retardé afin de garantir une levée rapide. Les producteurs concernés peuvent prendre contact avec le CBS (info@betterave.ch; 021 557 99 09), afin de participer à un essai de lutte. Ces essais consistent à appliquer, sur la ligne de betteraves uniquement, un produit en phase d'homologation. L'application peut se faire au moment du semis ou au stade 2 feuilles des betteraves. Pour rappel, plus aucun microgranulé n'est autorisé contre le nématode du collet depuis plusieurs années. Les restes doivent être retournés aux fournisseurs ou traités comme des déchets spéciaux.

Pomme de terre

Ver fil de fer

En cas de risque de dégâts de vers fil de fer, le microgranulé Ephosin peut être utilisé. En PER, une autorisation de traitement est requise; contacter le Service phytosanitaire. Les critères d'octroi de l'autorisation et les conditions d'utilisation du produit sont mentionnés dans le document annexé au bulletin précédent (en téléchargement sur le site de www.grangeneuve.ch, rubrique Service phytosanitaire cantonal).

L'efficacité du produit Ephosin n'est que partielle (30 à 60%) contre les vers fils de fer. Pour garantir un certain niveau d'efficacité, il est important de l'appliquer dans un sol réchauffé (8-10°C), dans le but d'avoir le plus possible de vers fil de fer actifs dans les couches supérieures du sol. Le granulé n'exerce pas d'effet appât; les vers fil de fer ne sont affectés que lorsqu'ils passent « par hasard » à proximité du produit (1-3 cm). Ephosin n'est pas systémique; il agit par contact, ingestion et inhalation. La durée d'action est courte (env. 6 semaines). Si la pression des vers fils de fer est trop forte, l'efficacité du produit peut être insuffisante. Par conséquent, il est

indispensable de prendre toutes les mesures de lutte indirecte pour maintenir les populations de vers fil de fer à un bas niveau, c'est-à-dire :

- Éviter les pommes de terre dans les 2-3 ans suivant une prairie (le risque d'avoir des pommes de terre ayant trop de trous de vers fil de fer est de plus de 50% l'année suivant une prairie. En revanche, ce risque chute à moins de 8% pour les pommes de terre venant trois ans après une prairie);
- Sur les parcelles prévues pour les pommes de terre, préférer les prairies temporaires d'une année aux pluriannuelles;
- Répertorier les parcelles où des dégâts ont été constatés; éviter les parcelles à problèmes (sols lourds, riches en humus); attention en cas d'échange de parcelles;
- Récolter rapidement les pommes de terre après défanage.

Il est possible, mais sans grande fiabilité, d'évaluer la présence de vers fil de fer dans les parcelles. Pour cela, il faut creuser un trou de 10 cm et y enfouir une vieille pomme de terre coupée en deux. Marquer l'endroit. Répéter l'opération sur 3 séries de 10 pommes de terre par trou. Observer la présence du ver sur ces pommes de terre après une semaine. En cas de forte présence, comme le seul moyen de lutte directe n'a qu'une efficacité partielle, la seule solution est de changer de parcelle.

Rhizoctone

→FT Agridea 4.55-57

Un traitement avec un fongicide se justifie si le seuil pour le rhizoctone est atteint (plus de 20% des plants avec des sclérotés) ou si le risque est élevé : précédent ou antéprécédent prairie, variété sensible (Agata, Annabelle, Bintje, Ditta, Erika, Gwenne, Queen Anne, Panda, Pirol), rotation chargée en pomme de terre.

Le traitement des plants avant plantation par trempage ou par pulvérisation à ultra-bas volume donne une meilleure efficacité que le traitement au champ à la plantation, surtout si la pression de rhizoctone est forte. Pour l'application à la plantation, utiliser un volume de 80 à 120 l/ha. Le Proradix a un effet partiel contre la gale commune.

Un traitement des buttes est aussi possible avec les fongicides Sercadis (0.8 l/ha) ou Priori Star (3l/ha). Les deux produits ont une bonne efficacité contre le rhizoctone et la gale argentée et une efficacité secondaire contre la dartoïse. La gale argentée peut représenter un problème en production de pommes de terre de consommation seulement. Dans ce cas, l'utilisation de Prio Star peut s'avérer utile. Attention cependant au strict respect des conditions d'application ; nous y reviendrons dans une prochaine édition du bulletin.

Maïs

Pyrale

→FT Agridea 5.63

La pression de la pyrale du maïs a été moyenne à forte en 2018. La lutte préventive contre la pyrale du maïs est indispensable. Les pailles, hachées lors de la récolte, doivent être enfouies par un labour propre au plus tard en avril.

La commande des trichogrammes est à faire avant la fin mars 2019 (Andermatt), voire le 20 avril (UFA Semences ou Omya).

Dans des cas particuliers (>30% des tiges cassées par la pyrale en 2018 ou forte pression de sangliers) et à condition que les mesures préventives susmentionnées aient été appliquées, il est possible de demander une autorisation pour un traitement insecticide au Service phytosanitaire cantonal. Cette possibilité n'existe **que pour le maïs grain**. La date d'application optimale sera communiquée en temps opportun.

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*