

## Bulletin phytosanitaire n° 8 du 2 septembre 2022 – Grandes cultures

### Actualités principales

Voir détails et autres actualités dans les pages suivantes

#### Maïs

**Pyrale** : la pression semble être assez élevée cette année, il est important d'estimer le niveau d'attaque avant la récolte, afin de prévenir les dégâts en 2023. Mais des tiges cassées peuvent avoir d'autres causes, à vérifier.

**Chrysomèle des racines du maïs** : aucune nouvelle capture, n'a été déclarée dans le canton depuis le bulletin précédent. La surveillance continue. Par sécurité, ne pas planifier de maïs sur maïs, car dans les zones concernées, il sera interdit de semer du maïs en 2023 sur une parcelle qui aurait eu du maïs durant cette année.

#### Colza

**Semis** : Plus vite le stade **4 feuilles** sera atteint, plus les risques de dégâts liés aux **limaces** et **aux altises** seront réduits. Cependant, des contrôles réguliers de ces ravageurs sont indispensables dès le semis, pour ne pas rater une intervention.



#### Betteraves

**Teigne** : la présence de teigne est visible par les excréments noirs laissés à la base des feuilles de betteraves par les insectes. Afin de réduire les risques pour 2023, il est conseillé d'enfouir les résidus de récolte, de préférence par un labour.

### Contenu du bulletin

> <a href="#">Maïs</a>	> Pyrale du maïs > Autres types de cassures > Charbon commun > Chrysomèle des racines du maïs
> <a href="#">Colza</a>	> Semis > Les premiers ravageurs
> <a href="#">Betterave sucrière</a>	> Cercosporiose > Dégâts de teigne et pourritures

### Etat de la situation

Les conditions climatiques particulièrement sèches ont contribué à maintenir un stress sur l'ensemble des cultures, notamment le stress hydrique. Cependant, il a été constaté une situation contrastée pour les maladies et ravageurs des grandes cultures. Certaines maladies comme la cercosporiose ou le mildiou ont eu un impact très faible cette année. Inversement certains d'insectes nuisibles ont vu leurs populations favorisées par ces mêmes conditions. De plus, l'apparition plus étendue de la chrysomèle des racines du maïs sur le territoire impose des restrictions pour la rotation des cultures dans certaines régions.

## Maïs

Beaucoup de dégâts ont été observés cette année selon les régions. Diverses causes peuvent être responsables des tiges cassées: les conditions climatiques et le stress hydrique qui ont pu fragiliser les plantes, le gibier (blaireaux, etc.) ou des maladies et ravageurs. Selon la cause, des mesures préventives peuvent être prises.

### Pyrale du maïs

Les dégâts de pyrale sont visibles. Les papillons pondent en juin-juillet sur la face inférieure des feuilles. Après l'éclosion, les larves migrent vers la tige et y pénètrent. Là, elles creusent des galeries, en se dirigeant vers le bas, pour finalement hiverner dans les chaumes laissés en surface après la récolte. La présence de sciure est caractéristique de la présence de larves de pyrale, en effet les larves creusent une galerie dans la tige (voir photos). En conséquence, les tiges cassent.



*Photo 1 : Dégât typique des larves de pyrale. La présence de sciure est un bon indicateur qui trahit leur présence.*



*Photo 2 : Sciure à l'aisselle de la feuille.*

**Le meilleur moyen de lutte préventive contre la pyrale reste donc le hachage fin des pailles au ras du sol dès que possible après la récolte et leur enfouissement par un labour propre, au plus tard en avril de l'année suivante.** 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 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 suit le maïs.



*Photo 3 : Tige creusée par une larve de pyrale. La plante a cédé.*

Il n'y a plus rien à faire pour éviter les dégâts de pyrale dans le maïs de cette année, mais il est important d'estimer le niveau d'attaque avant la récolte, afin de prévenir les dégâts en 2023. Pour ceci, contrôler au min. 10 x 5 plantes successives, ou mieux 20 x 10, quant à la présence de sciure à l'aisselle des feuilles et/ou une cassure de la panicule ou de la tige (photos). Arquer le haut des tiges ; si elles sont attaquées, elles cassent. Si plus de 20 % des plantes sont atteintes, la lutte contre la pyrale avec des trichogrammes sera nécessaire en 2023 (commande au printemps).

### Autres causes de cassures

Diverses espèces comme le blaireau peuvent sectionner ou plier les tiges. Parfois, ils peuvent arracher les pieds. Toutefois, les dégâts sont limités, dans l'espace et dans le temps. En effet, seuls quelques plants sont attaqués lorsque les grains sont laitueux. Il est parfois possible de confondre leurs dégâts avec ceux causés par les sangliers. Les blaireaux sont beaucoup plus méticuleux et systématiques ; ils consomment méthodiquement les épis à terre et les grains sur les épis. Tandis que les sangliers ne consomment que partiellement les épis.

### Charbon commun

Cette année, les conditions météo semblent avoir favorisé le développement du charbon commun. Ce champignon contamine le maïs par des portes d'entrée provoquées par des blessures ou par des stress hydriques. Ainsi, il s'est retrouvé sur de nombreux épis. Aisé à reconnaître par la présence de tumeur/excroissance blanchâtre avec des spores noires. Non toxique pour le bétail, il peut néanmoins réduire l'appétence de l'ensilage si sa présence est importante.



*Photo 4 : Ustilago maydis, champignon responsable de la maladie du charbon commun.*

## Chrysomèle des racines du maïs

La chrysomèle des racines du maïs est classée comme organisme de quarantaine ; l'annonce et la lutte sont donc obligatoires.

*Cycle de développement* (fig. 1): les femelles pondent leurs œufs dans le sol. Au printemps suivant, les larves éclosent et ne peuvent terminer leur cycle que s'il y a à nouveau du maïs sur la même parcelle. Sinon, elles crèvent. Vers juin-juillet, elles se transforment en insectes adultes, qui s'envolent pour recommencer un nouveau cycle. Ils peuvent voler sur plusieurs kilomètres pour chercher du maïs, jusqu'en septembre.

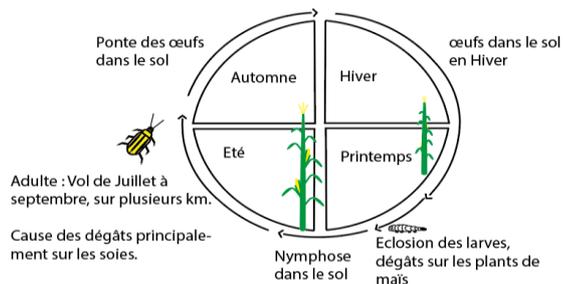


Figure 1: Cycle de développement de la chrysomèle du maïs.

**Les adultes et les larves** causent des **dommages au maïs**. Les adultes se nourrissent des soies, du pollen et des jeunes feuilles.

En conséquence, la fécondation est entravée, ce qui diminue le nombre de grains par épi. Les larves causent les dégâts les plus importants. Elles rongent les racines de la plante qui, par conséquent, va souffrir de carences et d'un mauvais enracinement au sol. Ainsi, le risque de verse de la culture augmente.

Seule une lutte préventive peut diminuer la pression du coléoptère d'où l'interdiction de cultiver du maïs sur maïs dans un rayon de **10km** autour du lieu où des individus ont été capturés. Le but étant de interrompre son cycle.

**En juillet et août, des chrysomèles ont déjà été capturées dans les communes suivantes : Böisingen, Mont-Vully, Remaufens, Villars-sur-Glâne.**

Les pièges seront contrôlés jusqu'à la mi-septembre. Il est possible que nous trouvions encore d'autres chrysomèles. Les exploitantes et exploitants concernés recevront cet automne une décision concernant les restrictions imposées en matière de rotation des cultures. **Par sécurité, veillez à ne pas prévoir de semer du maïs sur une parcelle qui aurait eu du maïs en 2022.** Le sorgho peut être cultivé comme alternative au maïs.

### *Diabrotica virgifera virgifera*

19.08.2022, wejn

Zwischenresultat Gebietsüberwachung 2022  
Résultat intermédiaire de la surveillance du territoire 2022  
Risultato intermedio della sorveglianza del territorio 2022

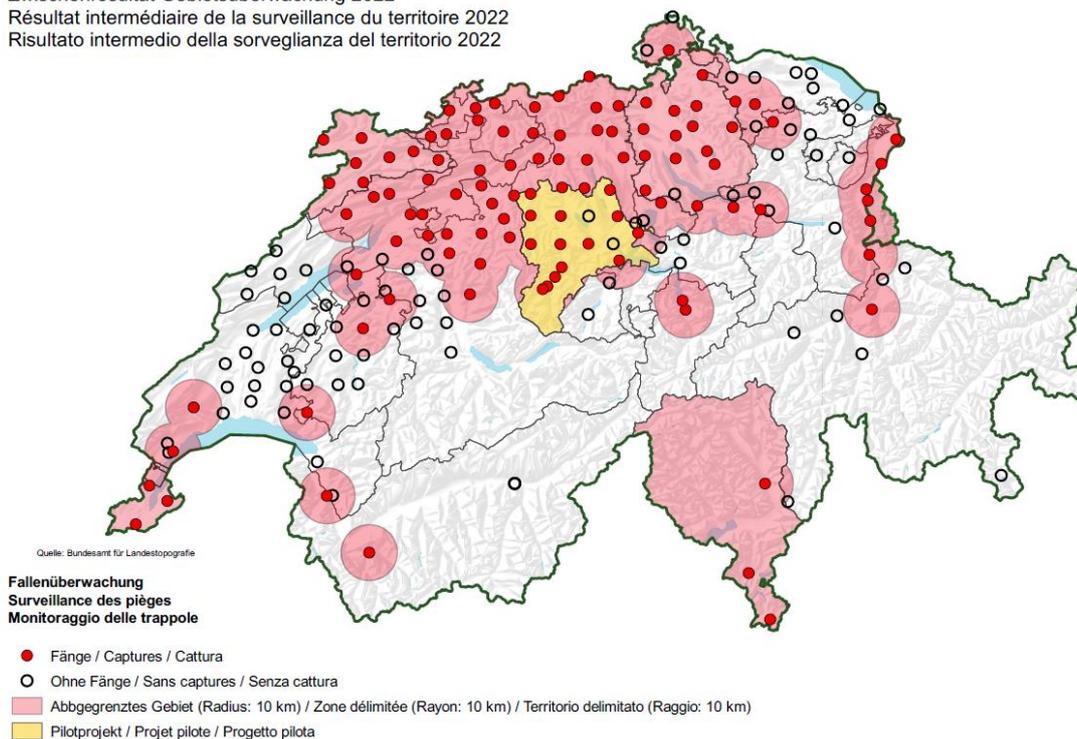


Photo 5 : Répartition de la présence de chrysomèles dans les pièges en Suisse

Chrysomèle des racines du maïs: zones délimitées (état provisoire 30.08.2022)  
Maiswurzelbohrer: abgegrenztes Gebiet (provisor. Stand 30.08.2022)

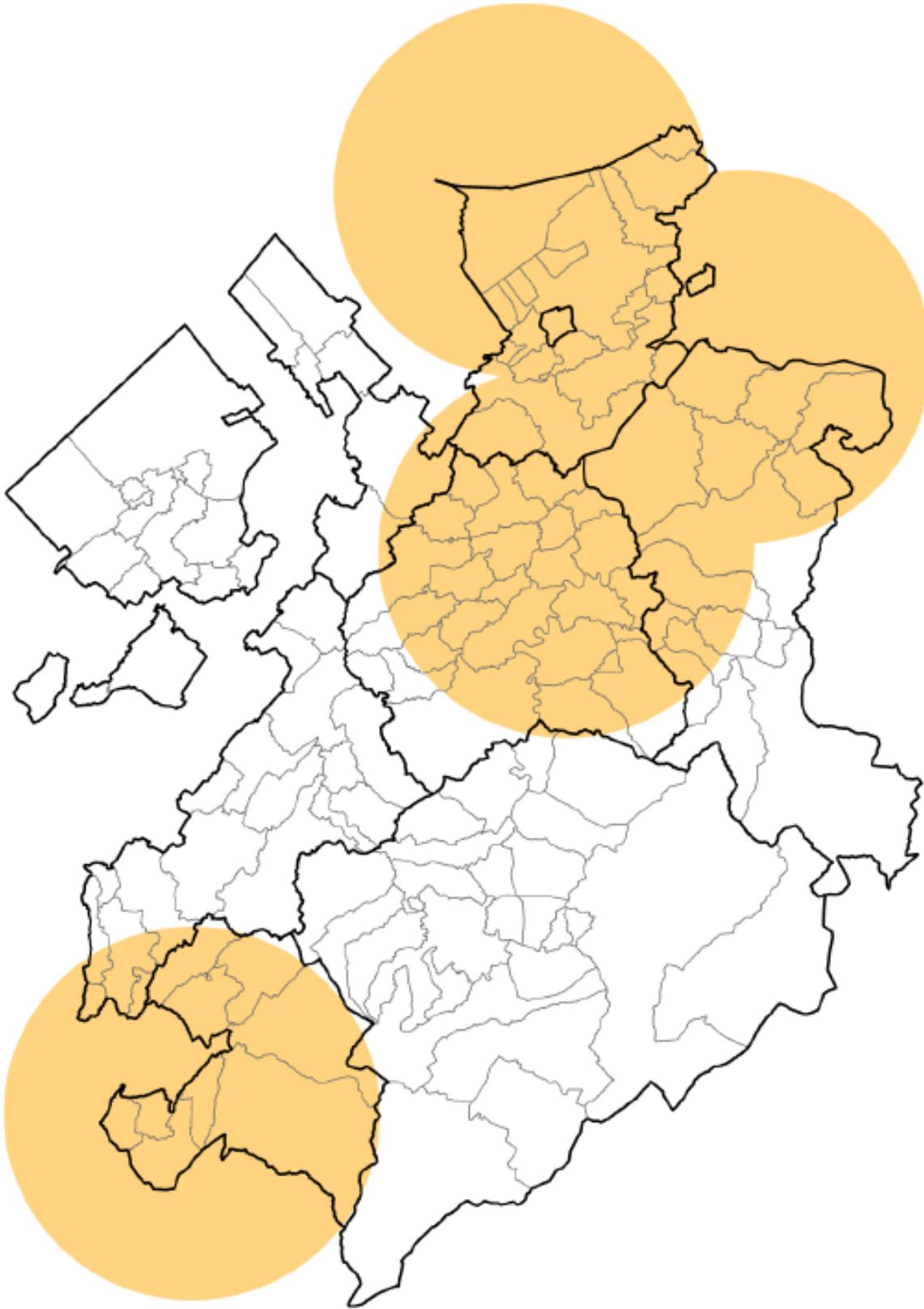


Photo 6 : Répartition de la présence de chrysomèles dans les pièges sur le canton de fribourg

## Colza

### Semis

Idéalement, les semis ont été réalisés entre la mi- et la fin août. Mais des semis jusqu'au début septembre sont possibles. Dans ce cas, le risque lié aux altises est certes accru, mais il vaut mieux accorder la priorité aux conditions d'implantation pour assurer une levée homogène et rapide ainsi qu'un développement vigoureux. Le but étant d'obtenir à l'entrée de l'hiver un colza au stade minimal de 8 feuilles (mieux 10 à 12 feuilles) avec un collet de 8-10 mm de diamètre et un pivot (racine) droit, d'au moins 15 cm de long (pour plus de détails, voir bulletin précédent n°7).

### Les premiers ravageurs

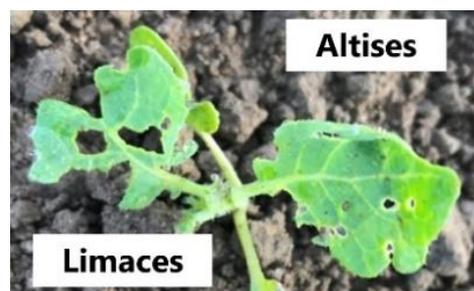
→FT Agridea 6.61 - 67

Le colza est sensible aux attaques d'altises adultes du stade cotylédons jusqu'au stade 2 à 4 vraies feuilles. Suite aux conditions sèches, les levées n'auront pas toujours pu se faire de manière rapide et homogène. Les parcelles sur lesquelles tout ou partie des plantes ne dépasseront pas les stades sensibles et/ou la croissance n'est pas vigoureuse sont à surveiller de près.

Des morsures de **petites altises** sont observées dans les repousses de colza. Ne pas détruire trop vite les repousses à proximité des nouvelles parcelles de colza afin de ne pas favoriser le déplacement des petites altises sur les nouveaux colzas entre la levée et le stade 3 feuilles. Pour rappel, une **autorisation de traiter** est nécessaire pour intervenir contre les altises. Être attentif aux restrictions d'utilisation de ces produits concernant la protection des eaux de surfaces.

Attention à ne pas confondre les dégâts de **limaces** et d'**altises** (photo). Le colza reste sensible aux limaces jusqu'au stade 3 à 6 feuilles (voir bulletin n°7). Affamées par cet été particulier, les limaces risquent de se ruer sur les jeunes colzas. A surveiller.

**Contrôle** : installer une cuvette, pas forcément jaune, enterrée aux 2/3 (insecte sauteur), à l'intérieur de la parcelle à env. 10 m du bord, si possible proche d'un ancien colza. La cuvette doit être enterrée dans le sol jusqu'au stade 3 feuilles du colza ; au-delà, elle doit être surélevée. Cette cuvette permet également de suivre le vol de la **tenthredo de la rave** et du **charançon du bourgeon terminal** (ATTENTION : la cuvette est le seul moyen de détecter l'arrivée de ce dernier insecte).



### Betterave sucrière

Dans l'ensemble la pression des maladies est restée relativement faible sur les betterave cette année si on compare aux années précédentes. Toutefois, il convient de rester vigilant notamment pour la récolte. Les pourritures peuvent engendrer des pertes économiques, d'où l'importance d'identifier les zones atteintes pour ne pas les récolter.

### Cercosporiose

→FT Agridea 3.51-54

Les infections de cercosporiose sont restées relativement faibles, voire stables jusqu'à présent grâce aux conditions météo sèches. Néanmoins il est nécessaire de continuer à surveiller l'évolution de la cercosporiose. Il est important que les nouvelles feuilles restent saines. Intervenir au plus tard 6 semaines avant la date présumée de récolte. Toutefois, au vu de la relativement faible pression cercosporiose de cette année, le renouvellement de la protection n'est pas conseillé. Dans le cas où un dernier traitement se justifierait (récolte tardive), la pulvérisation du fongicide doit se faire tôt le matin, sur un feuillage frais mais pas détrempé. 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. Un renouvellement systématique de la protection n'est pas nécessaire. Il est très important d'alterner les triazoles (matière active, pas seulement produit) lors de chaque application.

---

## Dégâts de teigne et pourritures

---

Cette année, les attaques de teigne sont relativement importantes. En effet, le ravageur a profité des conditions climatiques très chaudes pour se développer. Afin de réduire les risques pour 2023, il est conseillé d'enfouir les résidus de récolte, de préférence par un labour, car les larves hivernent dans les collets des betteraves. L'enfouissement des résidus de récolte est une mesure préventive aussi efficace contre la cercosporiose.



Des dégâts de pourritures des racines dus au nématode du collet ou au rhizoctone brun peuvent être observés. Des pourritures causées par des pathogènes secondaires, suite aux attaques de teignes, sont aussi observés. Les mesures à prendre lors de la prochaine culture de betteraves sur une parcelle contaminée dépendront de l'agent qui a causé la pourriture, raison pour laquelle il faut l'identifier précisément. En outre, il est important de marquer les zones touchées ou de broyer les betteraves pourries afin qu'elles ne soient pas arrachées et livrées aux sucreries ou mises en tas. La sucrerie tolère 10% de betteraves partiellement pourries dont un maximum de 6% de betteraves totalement pourries. En cas de doutes, effectuer des comptages lors de l'arrachage, de manière à éviter une mauvaise surprise.

*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*
- *Jonathan Heyer : 026 305 58 71*
- *Nadège Wider : 026 305 58 73*
- *Claudia Degen : 026 305 58 33*