



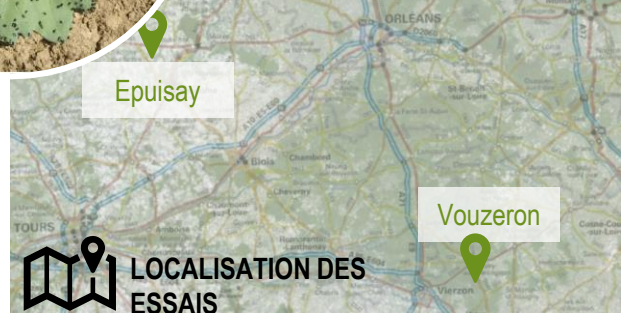
Plein champ

# Essai 2021 – Lutte alternative contre les altises sur choux



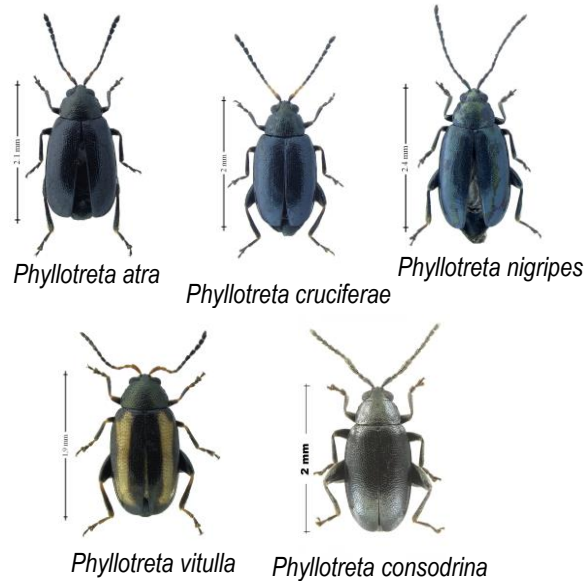
## OBJECTIF DE L'ESSAI

La famille des choux représente en maraîchage diversifié une valeur économique significative, leur culture étant étendue sur l'année. Actuellement la pression altises des crucifères est forte et l'étendue des dégâts qui surviennent sur les stades jeunes des plantes remet en question la place de ces cultures sur les fermes. L'utilisation de filets ou voiles est chronophage, onéreuse et peut poser des problèmes de maladies en saison estivale. L'objectif de cet essai est, en partenariat avec la Coordination AgroBiologique des Pays de la Loire de tester différents moyens de lutte alternatifs contre les altises des crucifères (*Phyllotreta* sp.).



## ZOOM SUR LES ALTISES PROBLEMATIQUES SUR CHOUX

Ces petits coléoptères de 2 à 3 mm, de couleur noire ou noire rayée de jaune (selon l'espèce), au stade adulte perforent les feuilles et provoquent des dégâts importants de mai à septembre (plus particulièrement fin juin/début juillet), notamment sur les jeunes plantations. Les œufs et les larves sont peu visibles (les larves se développent dans les racines), mais les adultes sont bien visibles à la face supérieure des feuilles et sautent dès que l'on touche les feuilles ; ils hivernent dans le sol puis émergent début mai et se multiplient très rapidement en conditions chaudes et sèches, piquant les feuilles pour se nourrir. Des aspersion fréquentes pourraient limiter les populations, mais elles sont peu réalisables en pratique. Aucun traitement biologique n'est homologué pour cet usage et l'utilisation des filets est chronophages, onéreuses...



**5 espèces difficiles à distinguer !**

(CC BY NC, D. Ignace et P.Deschamps via insect.org)



## DISPOSITIF EXPERIMENTAL

- ✓ 2 sites
- ✓ Modalités envisagées à combiner ou non :
  - Témoin filbio soulevé pour le désherbage
  - Témoin filbio disposé à la plantation et non enlever jusqu'à la récolte (plantation sur paillage)
  - Pulvérisation de Terre de diatomée (fréquence et dosage à définir avec producteurs)
  - Pulvérisation d'un purin ail/gouramnds... (cf les guerrières)
  - Filet Biotis





Plein champ

# Essai 2021 – Lutte alternative contre les altises sur choux



## POPULATIONS D'ALTISES ET DEGATS

**Nombre moyen d'altises/piège** à la période du pic de présence (coupelles transparentes disposées au sol pendant 7 jours)

Site	Traitement	Nombre moyen d'altises/piège
S27	Filet Filbio	7,3
	Sans filet	21,3
S30	Filet Filbio	10,8
	Sans filet	34

Les populations d'altises ont atteint leur pic de la semaine 26 à la semaine 31 sur les deux sites. On a pu observer des altises **sous les filets** (non permanentes), dans des proportions **3 fois inférieures aux altises piégées en dehors des filets**.

### Les dégâts sur le feuillage :

- La surface de feuille atteinte par les altises est 2 à 3 fois inférieure sous Filbio par rapport au témoin sans filet.
- **Le filet Biotis semble mieux protéger les choux des dégâts d'altises sur le site de Vouzeron (2 à 4 fois moins de dégâts).** Leur développement a également été favorisé par un micro-climat plus favorable sous ce filet (été sans fortes chaleurs).
- Les pulvérisations de terre de diatomée et purin n'ont pas permis de lutter contre les dégâts d'altises (sauf sur Caraflex à Epuisay).



**Filet Biotis 450**  
(Alfatex, CAAHMRO),  
345µ\*670µ  
43g/m<sup>2</sup>

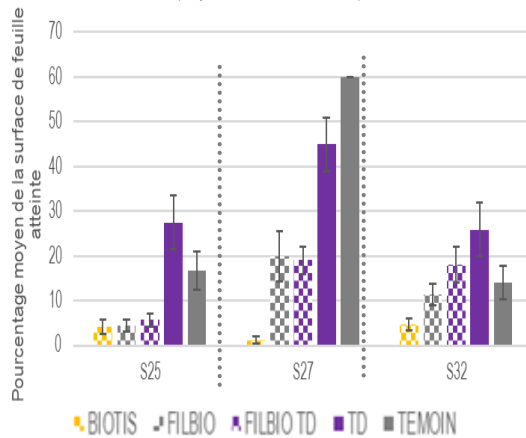
**Filet FilBio**  
(CAAHMRO)  
800µ\*800µ  
17g/m<sup>2</sup>



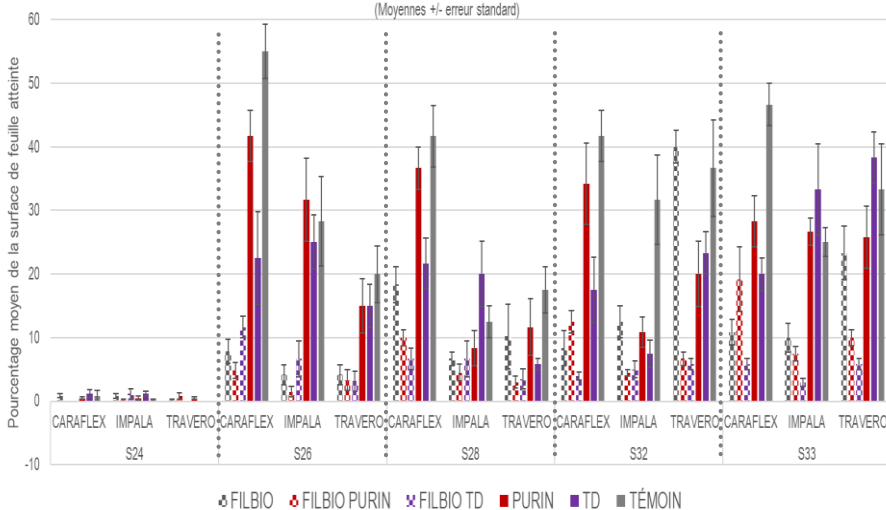
**Choux en S29  
sous Biotis**

**Choux en S29  
sous FilBio**

Intensité des dégâts sur le feuillage (Vouzeron)  
(Moyennes +/- erreur standard)



Intensité des dégâts sur le feuillage (Epuisay)  
(Moyennes +/- erreur standard)







Plein champ

# Essai 2021 – Lutte alternative contre les altises sur choux

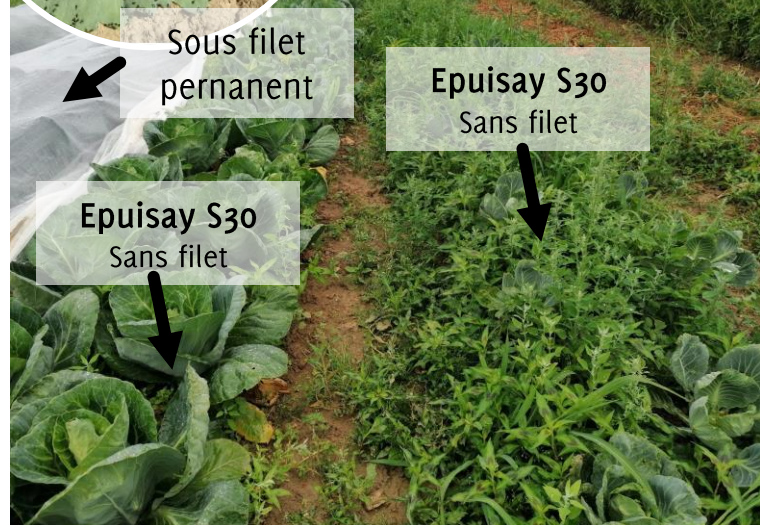


## IMPACTS SUR LE RENDEMENT ET LES CALIBRES

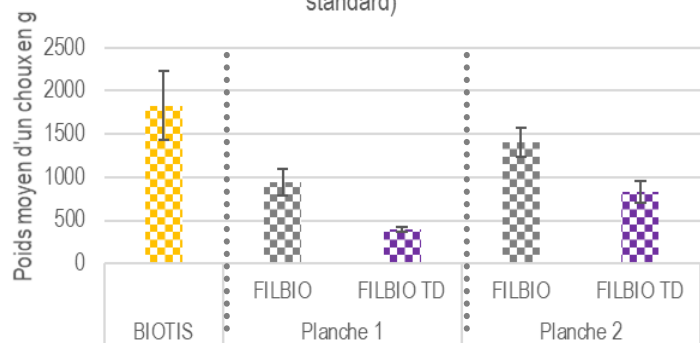
A Vouzeron, les choux témoin sans filet n'ont pas pu être récoltés (les planches ont été inondées sur ces modalités). A Epuisay, une partie des choux sans filet a pu être récoltés (principalement les Caraflex plus développés et les autres variétés avec terre de diatomée). Ceci dénote d'une année à faible population d'altises qui n'ont pas détruits les plants en juillet.

- Le filet **BIOTIS** qui a limité les dégâts d'altises sur le feuillage a également **permis d'obtenir des choux de calibre plus élevé** que sous le Filbio (1,831 kg de moyenne contre 1,173kg) à Vouzeron.
- Les choux sur la planche avec la **stratégie de plantation sur toile tissée et disposition d'un filet Filbio permanent** (non retiré de la plantation à la récolte) ont des calibres de **700g à 800g supérieurs** à ceux sous filet relevé pour les désherbages sur sol nu. Cette stratégie en année où les conditions seraient plus chaudes pourraient entraîner des problèmes sanitaires.

**Le filet Biotis et/ou la plantation des choux sur paillage avec disposition d'un filet permanent tout au long de la culture ressortent ici comme les meilleures stratégies de lutte. Celles-ci seraient à tester de nouveau une année avec des populations d'altises plus élevées.**



CALIBRE DES CHOUX EN FONCTION DES  
METHODES DE LUTTE, Vouzeron  
(6 choux récoltés par modalité, moyenne +/- erreur  
standard)



CALIBRE DES CHOUX EN FONCTION DES METHODES DE LUTTE,  
Epuisay (6 choux récoltés par modalité, moyenne +/- erreur standard)

