



Photo : blanchiment  
du feuillage après  
l'application de  
kaolin

## Effacité d'une barrière physique à base de kaolin contre le charançon - 2021



### OBJECTIF DE L'ESSAI

Des méthodes alternatives à la lutte chimique sont recherchées pour la lutte contre le charançon de la betterave. Cet essai consiste à tester l'application de kaolin pour perturber la reconnaissance de la culture et le dépôt des œufs du Lixus.



### DISPOSITIF EXPERIMENTAL

L'essai a été mise en place en parcelle bio. Les applications de kaolin ont été réalisées par le producteur sur une grande bande de 36m de large sur 100m de long. Le reste de la parcelle constituait le témoin non traité. Les applications ont été réalisées les 25/05, 08/06, 23/06, 06/07, à une dose de 15 kg/ha, associé à l'adjuvant Escapade (alcools terpéniques) à 0,3L/ha, dans un volume de bouillie de 200L. La 1ère application a été positionnée pour essayer de couvrir la période d'arrivée des adultes (avant les 1ères pontes), en se basant sur la somme des degrés jours et les observations sur blettes pièges. Puis l'objectif était de passer 4 fois tous les 10 jours pour avoir une couverture blanche la plus régulière possible.



### SUIVIS

Nombre de pontes sur 4 placettes de 25 plantes par modalité :

le 17/06, pendant l'activité de pontes, stade début de grossissement, lixus au stade œuf ou larve néonate, le 27/07, à la fin de l'activité de pontes, stade grossissement, lixus au stade œuf à 2ème stade larvaire.

Nombre de betteraves véreuses (avec larves ou galerie) et nombre de galeries par racines à la récolte le 27/08, dans 10 placettes de 25 betteraves par modalité. Notation destructive par découpe de la racine sous le collet. Les Lixus étaient entre le dernier stade larvaire à déjà nymphosé (galerie vide).

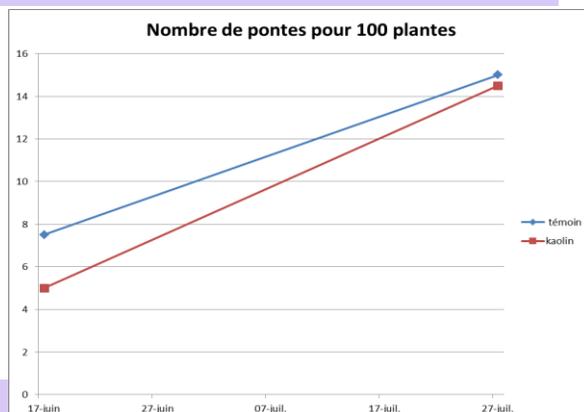
Les points de notations ont été pris face à face entre les zones traitées et non traitées.



### RESULTATS ET DISCUSSION

**Pluviométrie** : En raison des pluies très régulières en mai et juin (une soixantaine de mm en mai et une cinquantaine de mm en juin, dont certaines périodes de 7 jours avec de la pluie tous les jours) les traitements ont été difficiles à positionner, et le maintien de la couverture blanche en permanence a été compliqué, avec un lessivage du kaolin.

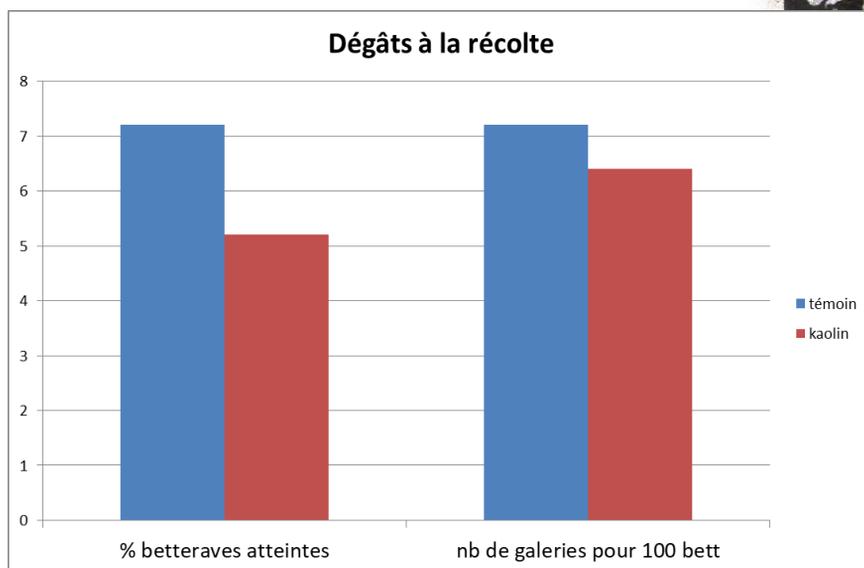
✓ **Résultats sur les pontes** : Le nombre de pontes est resté assez modeste : autour de 5-8 pontes pour 100 plantes le 17/06, puis finissant à 15 pontes pour 100 plantes vers la fin de l'activité. La météo peu favorable, ainsi que la présence immédiate d'une parcelle de betterave sucrière à un stade plus avancé et plus attractif a pu limiter la pression. Pas de différence marquée entre le témoin et le kaolin.





## Effacité d'une barrière physique à base de kaolin contre le charançon - 2021

Dégâts à la récolte



### ✓ Résultats sur les racines à la récolte :

Avec 15 pontes pour 100 betteraves, on a finalement obtenu que 6 à 7 galeries pour 100 betteraves, soit un taux de réussite d'éclosion et de développement larvaire jusqu'à la racine d'à peine 50%. Le pourcentage de betteraves atteintes, de l'ordre de 5-7% serait en réalité inférieur sur betteraves transformées, car de nombreuses larves étaient restées juste sous le collet, sans occasionner de galeries profondes. Celles-ci devraient être éliminées à l'épluchage. Il n'y a pas eu de différence marquée entre les modalités. Une légère tendance s'est dessinée sur le % de betteraves véreuses, avec 2% de moins dans la modalité Kaolin.



## CONCLUSIONS

Il n'a pas été observé de différence marquée sur l'activité du Lixus entre le témoin et la modalité traitée kaolin. Cependant, les conditions météo de l'année 2021 ont été peu favorables à la robustesse de résultats :

- Pression Lixus modérée, nombre de pontes modéré, beaucoup de mortalité larvaire naturelle. Le % de dégâts est resté limité dans la parcelle (5-7%), et donc peu propice pour tirer des conclusions.
- Traitement kaolin pas facile à positionner et à renouveler en raison des pluies très fréquentes qui ont lessivé le produit, et qui en ont probablement diminué l'efficacité.
- Présence de betteraves sucrières qui jouxtaient la parcelle, à un stade plus attractif que les betteraves rouges, qui a peut-être contribué à limiter la pression.