

Agrilus sinuatus sur poiriers :
Limiter l'infestation de jeunes plantations

Sophie-Joy ONDET (GRAB)

1/ PROBLEMATIQUE

Le bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*) est un ravageur en pleine recrudescence en Europe. Il a provoqué de sévères dégâts en 1992 en Allemagne, en 1996 aux Pays Bas et en Belgique et depuis quelques années dans le nord de la France. Il reste toujours très préoccupant malgré les recherches et expérimentations menées dans les pays concernés. En région PACA, on constate une recrudescence de ce ravageur affaiblissant les vergers adultes et décimant les jeunes plantations depuis deux à trois ans.

2/ OBJECTIF

Tester différentes techniques de protection pour limiter les attaques des adultes d'*Agrilus sinuatus*.

3/ MATERIEL ET METHODE

3.1/ Lieu et matériel végétal

Sur la parcelle du GRAB (Avignon), des poiriers adultes portent les symptômes de larves d'*Agrilus sinuatus* sous l'écorce.

Deux lignes de jeunes poiriers sont plantées sur cette parcelle en février 2013, à proximité de ces poiriers adultes contaminés.

Variété de ces jeunes poiriers : William's / Pyriam

3.2/ Méthode

4 modalités sont comparées :

Témoin (**T**)

Argile kaolinite calcinée à 50kg/ha sur tout l'arbre (**A**)

Filet anti-insecte (maillage 4x4) (**F**)

Rabattu (arbres rabattus dès plantation) (**R**)

Notre hypothèse sur la modalité « rabattu » : les arbres rabattus sont plus vigoureux au bout d'une année et seraient potentiellement moins « appétants » pour l'agrile.

L'essai est réalisé en bloc avec 3 répétitions.

Chaque répétition ou parcelle élémentaire regroupe un ensemble de 5 arbres, soit 15 arbres par modalité.

3.3/ Observations

Un suivi d'apparition de rameaux desséchés est réalisé au cours de l'été.

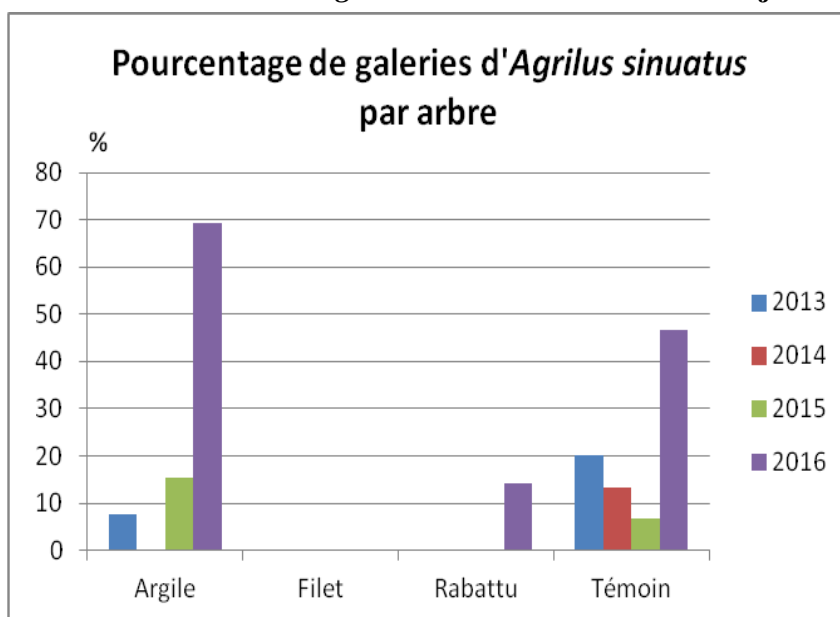
Une analyse des symptômes en automne consiste à observer les boursoufflures sur le tronc, la sortie d'adultes visible dans le bois et distinguer larve d'agrile et larve de zeuzère.

Cet essai doit être mené sur une période minimum de 3 ans. En effet, la durée du cycle de vie de la larve dans le bois est de 2 ans et le temps minimum pour qu'un poirier puisse

suffisamment grandir et commencer à pouvoir supporter des attaques de cet agrile avec un maintien par prophylaxie, s'estime à 3 années.

4/ RESULTATS

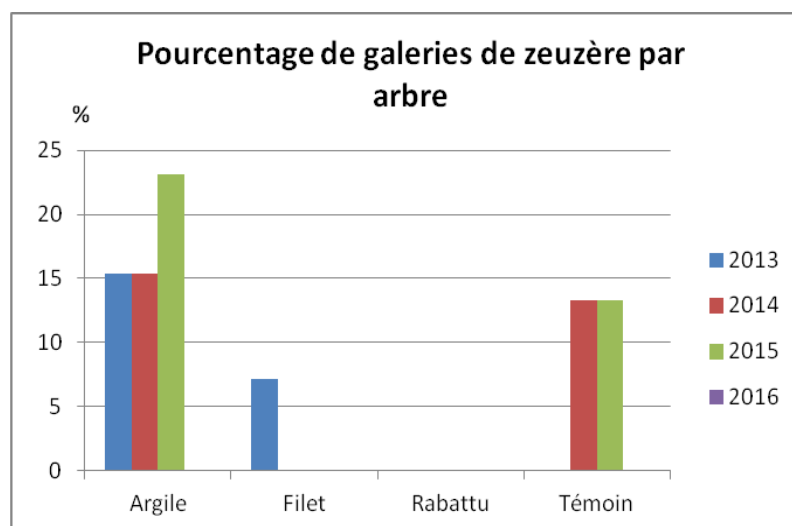
Observation des larves d'*Agrilus sinuatus* dans le bois des jeunes poiriers



Galerie d'*Agrilus sinuatus* sous l'écorce

En 2006 le nombre de galeries observées dans le bois est plus fort que les années précédentes. On constate depuis 2013 une augmentation des attaques sur les arbres témoins et ceux couverts d'argile. L'argile ne permet pas de protéger suffisamment les arbres. Toujours aucun dégât n'a été relevé sur les arbres sous filet et une très faible attaque en 2016 sur les poiriers rabattus à la plantation.

Observation des larves de zeuzères présentes dans le bois des jeunes poiriers :



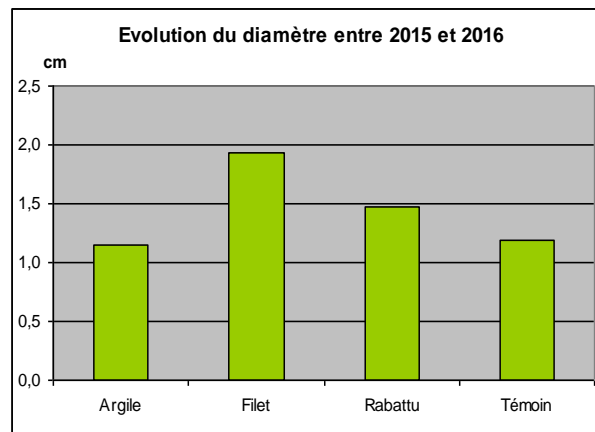
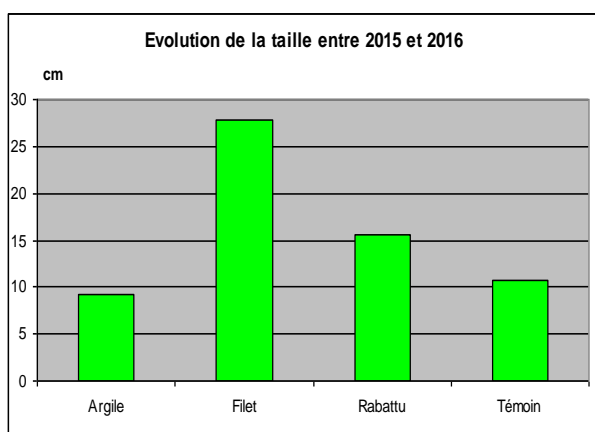
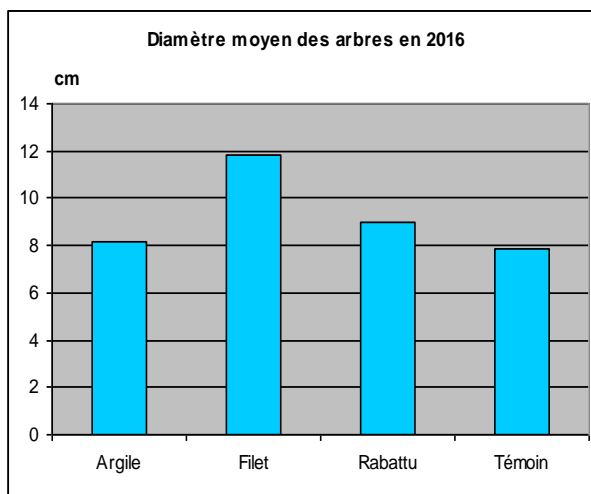
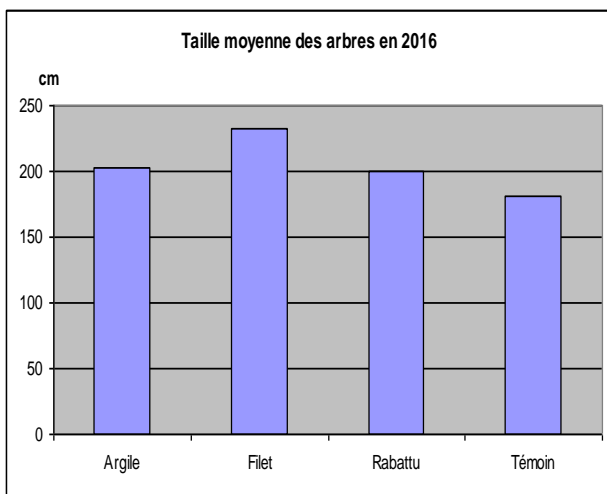
Aucune attaque de zeuzère n'a été relevée cette année.

L'argile sur les arbres, ne permet pas de perturber la zeuzère. Le nombre de larves retrouvées dans le bois étant supérieur à celui des arbres non traités.

Sous filet une zeuzère a été observée sur une branche collée au filet en 2013.

Les arbres rabattus à la plantation, n'ont toujours pas été attaqués par la zeuzère depuis près de 4 ans.

Observation de la croissance des arbres 4 ans après plantation :



Les arbres rabattus à la plantation à hauteur de genoux, n'ont pas de retard de croissance au bout de 4 ans après plantation par rapport aux arbres témoin et aux arbres protégés avec de l'argile. On remarque toutefois une croissance des arbres sous filets en hauteur et en diamètre de tronc, bien plus importante que les autres. L'écorce des troncs de ces arbres protégés par le filet sont lisses sans cicatrices dues à la Cicadelle bubale. Cette dernière peut être un facteur important de limitation de la croissance des poiriers.



Dégâts sur bois de la Cicadelle bubale (*Ceresa bubalus*) ou Cérèse buffle

CONCLUSION

Pendant les 3 premières années, les 15 arbres rabattus ont été épargnés des attaques d'agrile et de zeuzère. Les résultats sont comparables à ceux des arbres sous filet. En 2016, soit 4 ans après plantation, une galerie d'*Agrilus sinuatus* a été observée sur 2 arbres parmi les 15 rabattus.

Les méthodes de rabattage des arbres à hauteur de genoux à la plantation et de protection mécanique par filet, donnent des résultats très intéressants dans ce dispositif qui rappelle le est particulier, les modalités étant les unes à côté des autres. Il sera nécessaire d'affiner le pourcentage de diminution d'attaque des arbres rabattus en comparaison à des arbres témoins sur une plus grande surface.

Par contre, le traitement à l'argile ne permet pas de limiter les attaques d'agrile et de zeuzère.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2012 - ANNEE DE FIN D 'ACTION : 2016

ACTION : nouvelle en cours x en projet

Renseignements complémentaires auprès de : J. Brenner, G. Libourel, S-J. Ondet, C-E. Parveaud, J. Ronzon, F. Warlop.

GRAB - BP 11283, 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : "mailto:sophiejoy.ondet@grab.fr"

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique - poirier - *Agrilus sinuatus*

Date de création de cette fiche : décembre 2016

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contact :
sophiejoy.ondet@grab.fr