

Rapport technique d'expérimentation - Arboriculture – 2020

Gestion de la guêpe de l'amande *Eurytoma amygdali* en Agriculture biologique

François Warlop

Résumé

La guêpe de l'amandier est problématique pour une conduite des amandiers en agriculture biologique. Le Spinosad autorisé par dérogation est un produit efficace mais trop dangereux pour la faune sauvage.

Pour la seconde année, nous avons adopté une démarche participative dans le cadre du projet Elzeard initié en 2019. Le Grab et ses partenaires accompagnent les producteurs pour le choix de produits de lutte et la mise en place d'un protocole simplifié pour comparer au minimum 2 modalités sur leur parcelle, en vergers commerciaux. Le gel d'avril 2020 a supprimé quelques parcelles, mais 7 producteurs ont pu maintenir leur essai avec différents produits naturels, notamment l'argile kaolinite ou les huiles essentielles répulsives.

1 - Contexte

La filière amande est relancée, et beaucoup d'agriculteurs sont tentés par cette espèce fruitière pour se diversifier. La guêpe de l'amande est néanmoins un frein technique majeur pour l'amande biologique. Le Spinosad est un insecticide efficace, mais n'est autorisé que par dérogation ces dernières années, et présente un profil environnemental très mauvais. Son retrait du marché est d'ailleurs possible ces prochaines années. Des alternatives sont donc à trouver pour accompagner les producteurs et nombreux projets de plantations.

Des essais anciens ont montré l'intérêt de plusieurs produits naturels comme l'argile, le quassia. Depuis 2019, le Grab travaille de façon plus participative, en proposant aux agriculteurs de mettre en place des essais sur leurs parcelles, en les amenant à choisir eux-mêmes les produits alternatifs qui les intéressent, et un dispositif expérimental adapté à leur parcellaire.

2 - Méthode de travail

En 2020, le réseau de producteurs s'est élargi et comptait 10 producteurs répartis de l'Ardèche aux Pyrénées Orientales. Malheureusement un gel important en avril 2020 a touché plusieurs parcelles qui ont du être retirées des sites d'essais.

Sept parcelles ont pu faire l'objet d'essais, menés par les agriculteurs, avec l'appui et la coordination du Grab.

<i>producteur</i>	<i>Dept</i>	<i>Produit testé</i>	<i>variété</i>	<i>Dosage de l'argile</i>	<i>Nombre de passages</i>	<i>Témoin</i>	<i>traitement</i>
<i>B. Suarez</i>	13	argile/ail	Lauranne	60kg /ha	2	Spinosad	lance
<i>A. Guilmain</i>	13	Huiles essentielles	Lauranne/ Ferragnès		3	Non traité	Pulvérisateur manuel
<i>S. Laurent</i>	07	argile	Ferragnès	50kg/ha	3	Non traité	Grand travail
<i>ML. Saladin</i>	07	argile	Lauranne	50kg/ha	2	Spinosad	Grand travail
<i>Nicolas Reuse</i>	30	Huiles essentielles	Indépendance		5	Argile	Grand travail
<i>Jaco Homsy</i>	30	Huiles essentielles	Bellona		5	Aucun	Grand travail
<i>David Joulain</i>	04	argile	Lauranne/ Ferragnès	50kg/ha	3	Karaté	lance+Grand travail

Les traitements sont réalisés par les producteurs, sur des parcelles divisées par modalités, sans répétitions. Le 1^{er} traitement est déclenché après émergences des premiers adultes, observés dans des pièges mis en place à partir de mars.

L'échantillonnage est réalisé par le Grab en août, sur chaque modalité de chaque parcelle, afin de quantifier précisément l'effet des traitements réalisés par les producteurs.

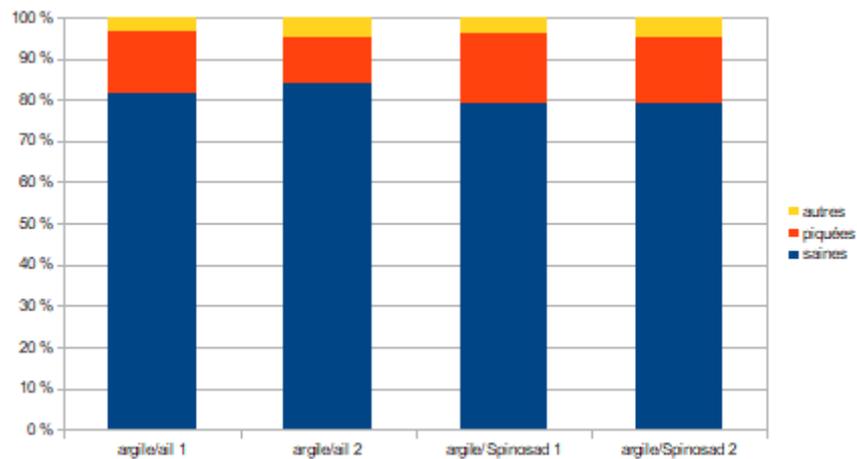
Quelques producteurs ont néanmoins souhaité réaliser l'essai jusqu'au bout et réaliser eux-mêmes les comptages sur fruits.

3 - Résultats :

Pour rappel, ces résultats sont issus d'essais participatifs avec des dispositifs propres à chaque parcelle. Ils peuvent présenter des défauts, mais permettent d'acquérir plus d'informations et de données sur une seule année, par comparaison avec un essai plus 'carré' mené par le Grab, avec un dispositif expérimental plus élaboré.

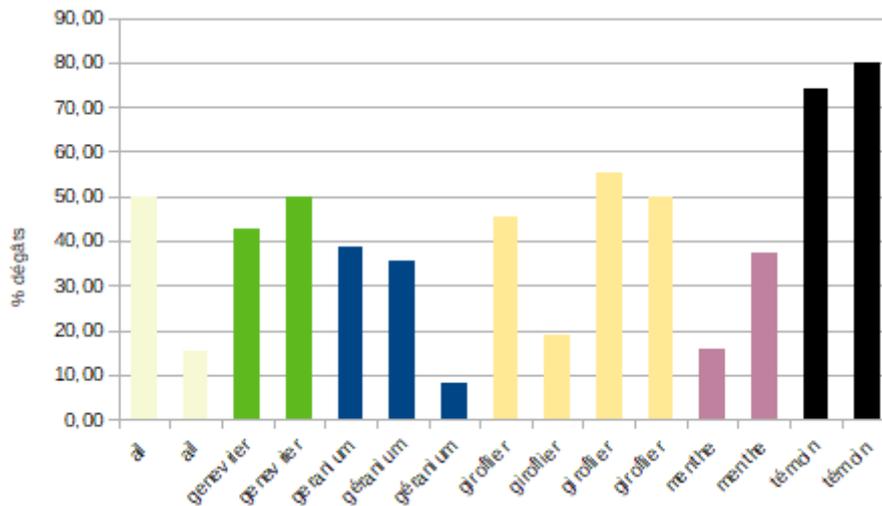
Seul l'essai chez S. Laurent n'est pas conclusif et donc non présenté ici.

- chez B. Suarez



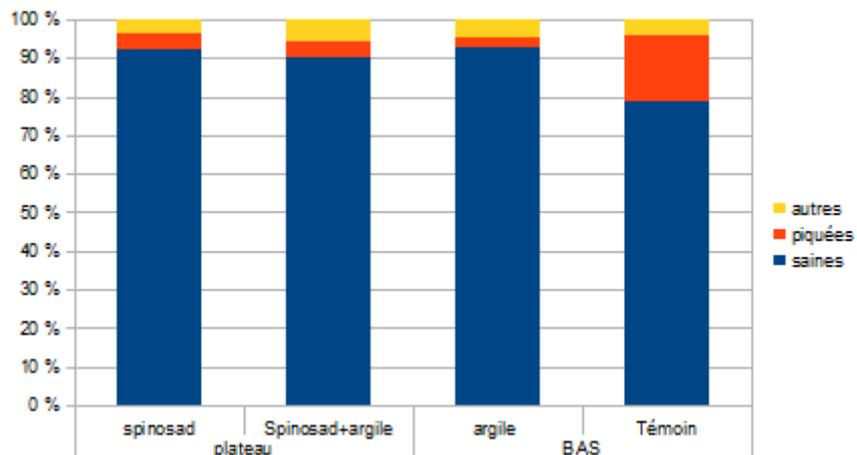
Cet essai montre l'intérêt d'associer un produit répulsif à base d'ail (fournisseur Fortie'ch) à l'argile, puisque les dégâts ne sont pas plus élevés que dans la modalité associant argile et Spinosad.

- chez A. Guilmain



5 huiles essentielles (HE) ont été testées en 2020, suite aux bons résultats obtenus en 2019 avec l'HE de giroflier et de géranium rosat notamment. Le dosage est de 3ml pour 5L de solution. Les résultats 2020 montrent un réel potentiel de plusieurs HE, notamment la menthe poivrée ou le géranium rosat.

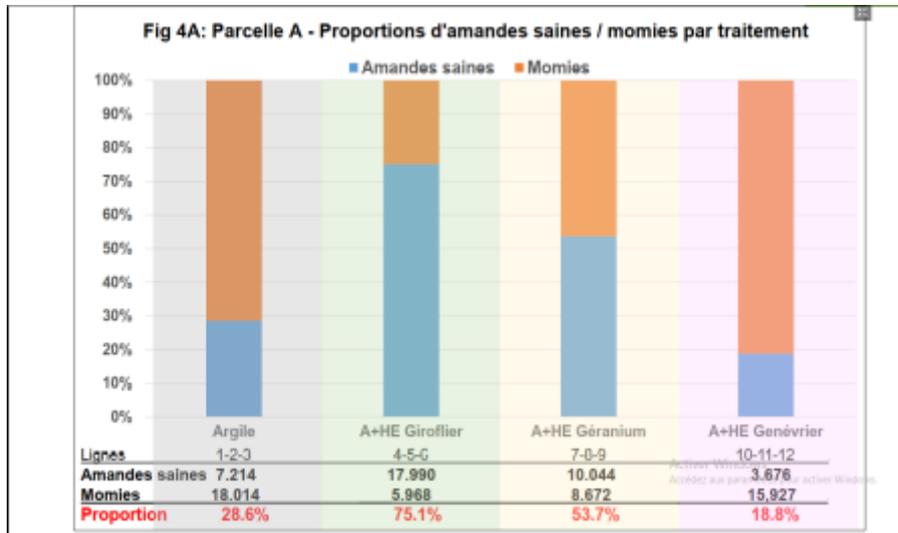
- chez ML Saladin



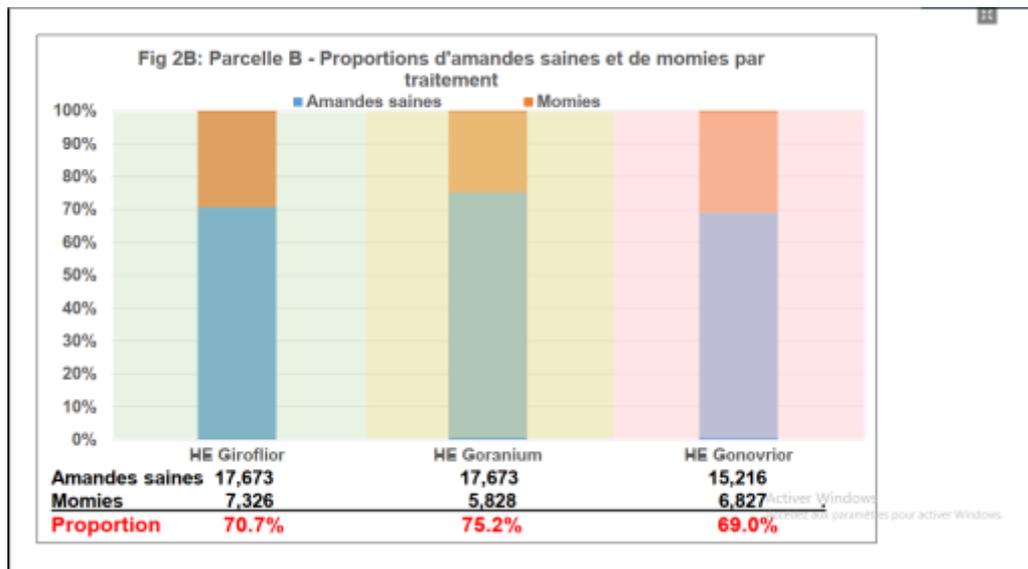
Les traitements ont été réalisés sur 2 parcelles de Lauranne. La parcelle sur le plateau ne montre pas dans ces conditions de différences entre le Spinosad utilisé seul, ou avec une argile ajoutée. La parcelle en plaine (BAS) montre une bonne efficacité de l'argile avec un taux d'amandes attaquées réduit de 22 à 8 %.

- chez N. Reuse/J. Homsy

Les HE ont été utilisées à hauteur de 0,6L/ha.
 Les comptages ont été réalisés par les producteurs eux-mêmes.

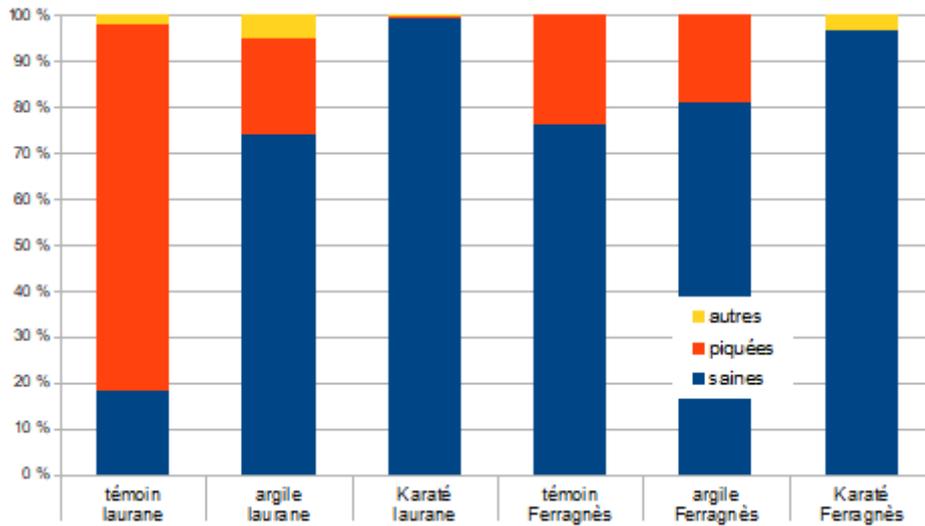


Ce premier essai a été réalisé sur la variété Indépendance. Il montre un réel intérêt des HE (notamment giroflor et géranium rosat) ajoutées à l'argile, par rapport aux amandes traitées à l'argile seule.



La 2^e parcelle (variété Bellona) ne comportait pas de vrai témoin et visait à comparer les HE entre elles. Les 3 HE donnent ici des niveaux de protection équivalents et satisfaisants.

- chez D. Joulain



Cet essai compare l'argile à une référence chimique. Sur Lauranne, l'efficacité de l'argile est moins élevée que celle du Karaté, mais reste néanmoins très honorable. Sur Ferragnès, le positionnement de l'argile peut avoir été un peu tardif, ce qui amène une protection moins bonne que sur Lauranne.

4 - Conclusions

Ces différents résultats montrent le potentiel de plusieurs produits alternatifs contre Eurytoma. Il y a encore besoin néanmoins d'affiner les dosages, les stratégies d'association, la qualité de pulvérisation pour parvenir à des recommandations fiables aux producteurs. Ce travail pourra être réalisé par des essais en réseau de parcelles de producteurs, avec leur implication active.

Remerciements :

- Aux agriculteurs de bien vouloir participer aux essais, en prenant de leur temps pour faire avancer la filière,
- A la fondation Ecotone qui finance en partie ces travaux, au sein du projet Elzeard,
- A la société Agrisynergie qui a bien voulu offrir l'argile Baraka aux producteurs impliqués dans les essais.

Diffusion

Une démonstration de pulvérisation sur amandiers et oliviers a été co-organisée par le Grab, la société Agrisynergie et la Chambre d'Agriculture du Gard en juin 2020. Un compte-rendu et des photos de la journée sont disponibles sur demande.

Cette action a reçu le soutien financier de la Fondation Ecotone au travers du projet Elzeard et de la région PACA



Année de mise en place : 2019 – Année de fin d'action : non définie

ACTION : nouvelle ○

en cours ●

en projet ○

Contact : François Warlop – francois.warlop@grab.fr

Grab - 255 chemin de la Castelette - BP 11283 - 84 911 Avignon cedex 9 – tel : 04 90 84 01 70 - secretariat@grab.fr

Mots clés : amandier – guêpe de l'amande – Eurytoma – argile – répulsif

Date de création de cette fiche : février 2021