Evaluation de l'efficacité des trichogrammes contre cochylis en Charente Maritime

L'objectif de cet essai est d'évaluer l'efficacité des trichogrammes contre Cochylis. Les trichogrammes sont des micro-hyménoptères, appartenant à la famille des Trichogrammatidae, dont la taille est souvent inférieure au millimètre. Ce sont des parasitoïdes oophages de nombreux insectes, en majorité des lépidoptères. Les femelles introduisent leur tarière dans l'œuf hôte, pour y déposer un ou plusieurs œufs. L'œuf hôte est tué très tôt et ce sont ses tissus désintégrés et son vitellus qui servent de nourriture à la larve de trichogramme. Ainsi, de l'œuf de tordeuse parasité émergera un adulte de trichogramme et non une chenille.

Matériels et méthodes

Mode d'application : Les trichogrammes se présentent sous la forme de diffuseurs cartonnés (Figure 1) à positionner dès le début des pontes de la génération visée (100 diffuseurs/ha). Un renouvellement des diffuseurs doit être réalisé tous les 15 jours en période active de ponte. Les diffuseurs sont biodégradables et ne nécessitent pas de dépose.

Conservation et stockage : Les trichogrammes doivent être utilisés rapidement après leur réception par le viticulteur. Le stockage doit être réalisé à une température de 10-12°C et en dehors de la présence de produits phytosanitaires. Lors du transport, les diffuseurs ne doivent pas être exposés au soleil.

Facteurs de succès et points de vigilance : Les trichogrammes ne sont pas compatibles avec l'utilisation de soufre et d'insecticides chimiques. Il est nécessaire de se rapprocher de son conseiller technique pour établir un programme phytosanitaire adapté. La présence de fourmis peut aussi être une des causes de perte d'efficacité des trichogrammes. En effet, certaines espèces de fourmis vont consommer les œufs de trichogrammes dans les diffuseurs avant leur éclosion. Des diffuseurs spéciaux sont disponibles pour éviter ce phénomène.

Localisation de la parcelle : La parcelle est située au Domaine de la Chauvillère à Sablonceaux (17600). La pression cochylis de cette parcelle est généralement importante.

Plan d'expérimentation (Figure 2) : Les traitements témoin non traité et trichogramme sont répétées quatre fois. Chaque répétition fait une surface de 0,5 ha et dispose de trois placettes pour évaluer les dégâts générés par els tordeuses de la grappe.

Variables mesurées :

- Piégeage sexuel (Cochylis et Eudémis)
- Fréquence de grappes touchées
- Nombre de perforations et de foyers
- Identification des larves à l'intérieur des foyers

Figure 1 : Diffuseur cartonné de Trichogrammes

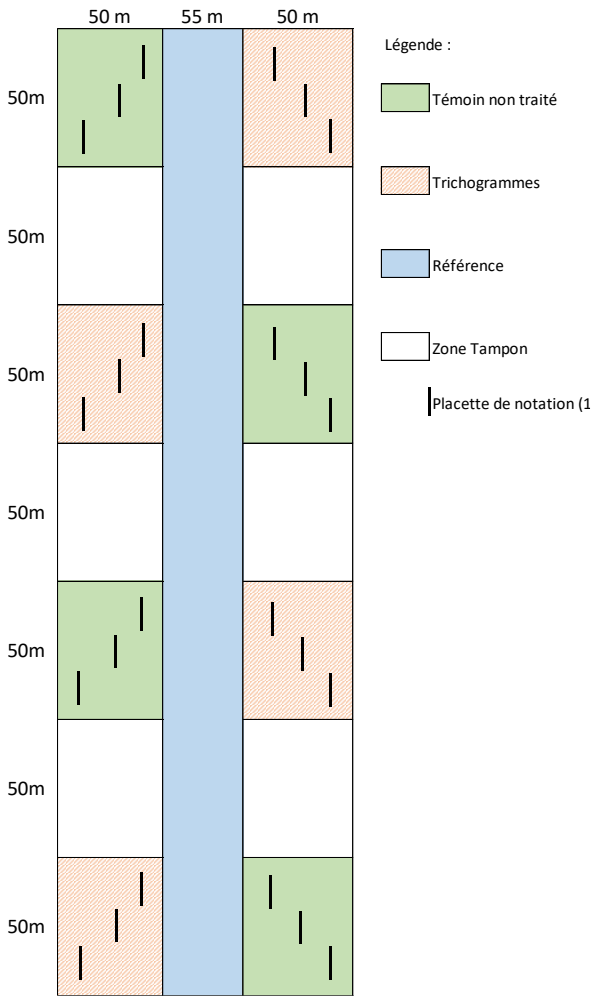

Figure 2 : Dispositif expérimental à Sablonceaux

Dynamique du vol et positionnement des diffuseurs

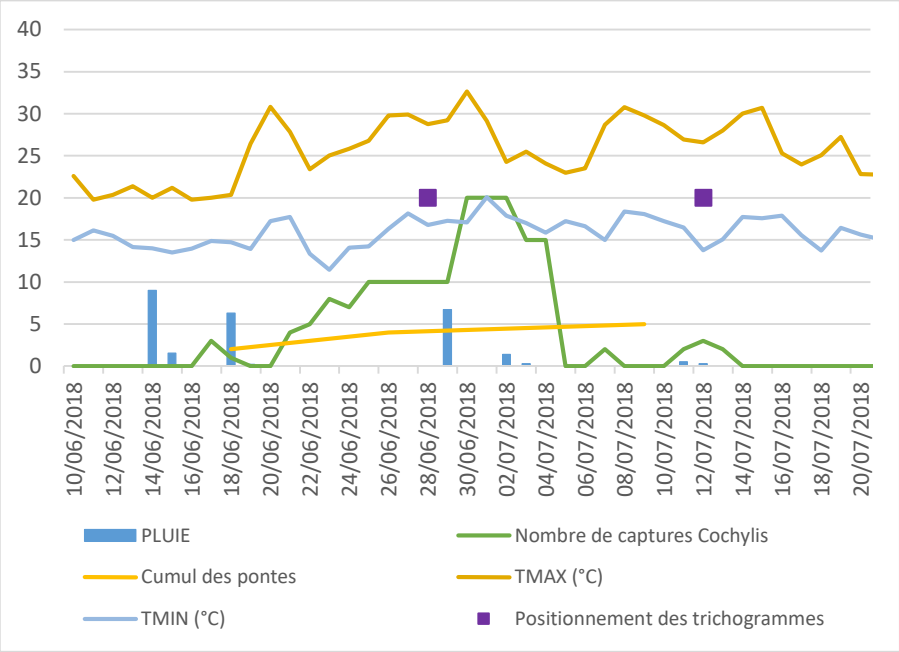

Figure 3 : Courbe du vol de génération 2 et positionnement des diffuseurs

Le vol : Le début du vol commence à partir du 16 juin. Les premières pontes sont observées le 18/06 et le pic de vol intervient le 30/06. Les conditions climatiques sont très défavorables à l'installation de cochylis dans la parcelle. Le vol se termine le 14/07.

La pose des diffuseurs : Les diffuseurs sont positionnés le 28/06 juste avant le pic de vol et renouvelés le 12/07 soit 15 jours après le positionnement des premiers diffuseurs.

Notation : La notation de l'essai est réalisée entre le 8 et le 9 août pour comptabiliser l'ensemble des dégâts de l'année sur notre parcelle. La pression en G2 est faible et irrégulière sur la parcelle. Nous remarquons des dégâts réguliers d'eudémis sur la parcelle.

Les résultats

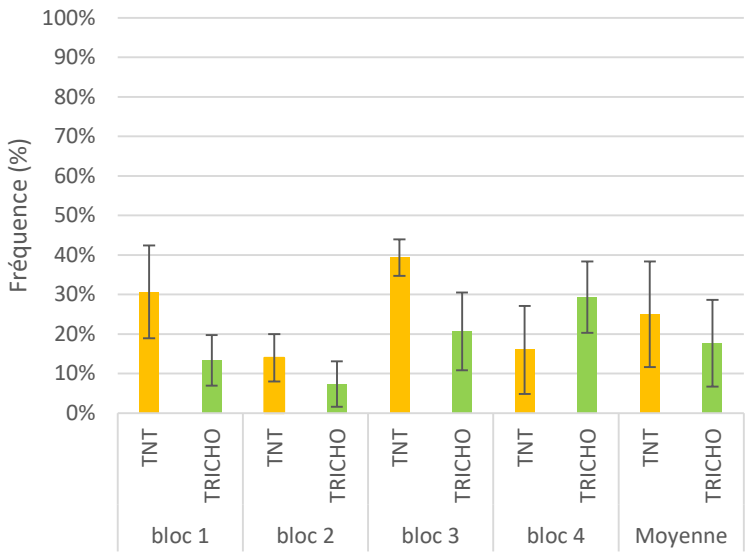

Figure 4 : Fréquence d'attaque pour les modalités trichogramme et témoin non traité sur l'ensemble des blocs

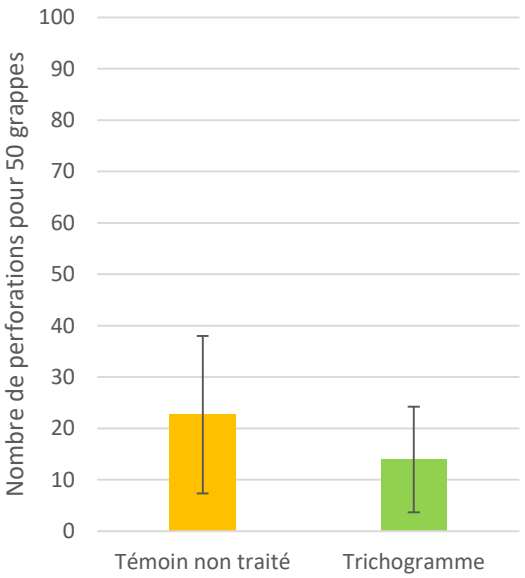

Figure 5 : Nombre de perforations pour 50 grappes pour les modalités trichogramme et témoin non traité

La pression cochylis en G2 est trop faible et irrégulière pour valider nos stratégies . En effet, nous observons la pression suivante dans le témoin non traité :

- Fréquence de grappes touchées : 25%,
- Nombre de perforations pour 100 grappes : 44
- Nombre de foyers pour 100 grappes : 32

Le nombre de perforations par foyer est faible pour cochylis. Ce phénomène pourrait s'expliquer par les conditions estivales très chaudes et sèches. Nous remarquons aussi des résultats irréguliers en fonction des blocs (Figure 4). Cette variabilité est probablement liée au positionnement des blocs sur une surface de 6 ha avec une variabilité des dégâts importantes.

Les modalités témoin non traité et trichogramme ne se différencient pas significativement sur les variables fréquence de grappes touchées et nombre de perforations pour 50 grappes.

Pour en savoir + : IFV – Pôle Nouvelle-Aquitaine
Xavier Burgun- xavier.burgun@vignevin.com - 05 45 35 61 03