



**LIMITER LE DEVELOPPEMENT DE *METCALFA PRUINOSA*
SUIVI DU DEVELOPPEMENT DE SON AUXILIAIRE**

Sophie-Joy ONDET (GRAB)

1 – PROBLEMATIQUE

Metcalfa pruinosa, hémiptère pour la première fois signalé en France en Provence-Alpes-Côtes-d'Azur en 1985, est maintenant localisé dans tout le sud de la France. Il a atteint le sud-ouest et est remonté dans la vallée du Rhône jusqu'en Bourgogne.

Ce ravageur très polyphage est retrouvé dans les haies, bosquets, jardins, espaces verts, cultures maraîchères, vergers et vignobles, et peut causer des dégâts d'une ampleur importante lors de ses pullulations en été : ponction de sève, émission de miellat sur lequel se développe de la fumagine dépréciant alors la qualité des fruits (taches noirâtres sur l'épiderme et déformations dues à une mauvaise photosynthèse).

L'auxiliaire *Neodryinus typhlocybae*, introduit pour la première fois par l'INRA en 1996 à Antibes, a fait l'objet d'introduction au niveau d'un réseau de sites de références en 1999. Il a été observé sur ces sites un taux de parasitisme de *Metcalfa* par *Neodryinus* en augmentation (moyenne de 40% au bout de 7 ans) et une diminution de la densité de larves de *Metcalfa*. Dans la région, nous comptons différents sites de références : Antibes et Mandelieu (06), Cogolin (83), Salon-de-Provence, Tarascon, Saint-Martin-de-Crau (13) et Sorgues (84). L'importance de l'hyperparasitisme (niveau très élevé en 2003 à Antibes, diminuant l'efficacité du contrôle de *Metcalfa* par l'auxiliaire) est également évaluée.

Ces sites constituent également des sites réservoirs de *Neodryinus* : lorsque sa population est suffisante, des collectes de cocons peuvent être réalisées afin d'effectuer des introductions chez les producteurs ayant une moyenne à forte population de *Metcalfa* sur leurs cultures (une centaine de lâchers a été réalisée en 2002 et 2003 à partir de cocons prélevés dans les 4 sites suivis).

2 – OBJECTIFS

Evaluer le développement de *Neodryinus typhlocybae* sur 4 sites de lâchers références et contrôler son taux d'hyperparasitisme.

3 – MATERIEL ET METHODE

- Quatre sites références sont suivis : à St Martin de Crau, à Salon, à Tarascon et à Sorgues.

Ces lieux de lâchers de *Neodryinus typhlocybae* sont des bosquets naturels, infestés de *Metcalfa* et entourant des vergers de pêchers, de pommiers ou des vignobles.

- Les comptages sont réalisés au niveau des bosquets, sur un minimum de 200 feuilles présentant des exuvies de *Metcalfa*. Sont relevés sur chaque feuille :

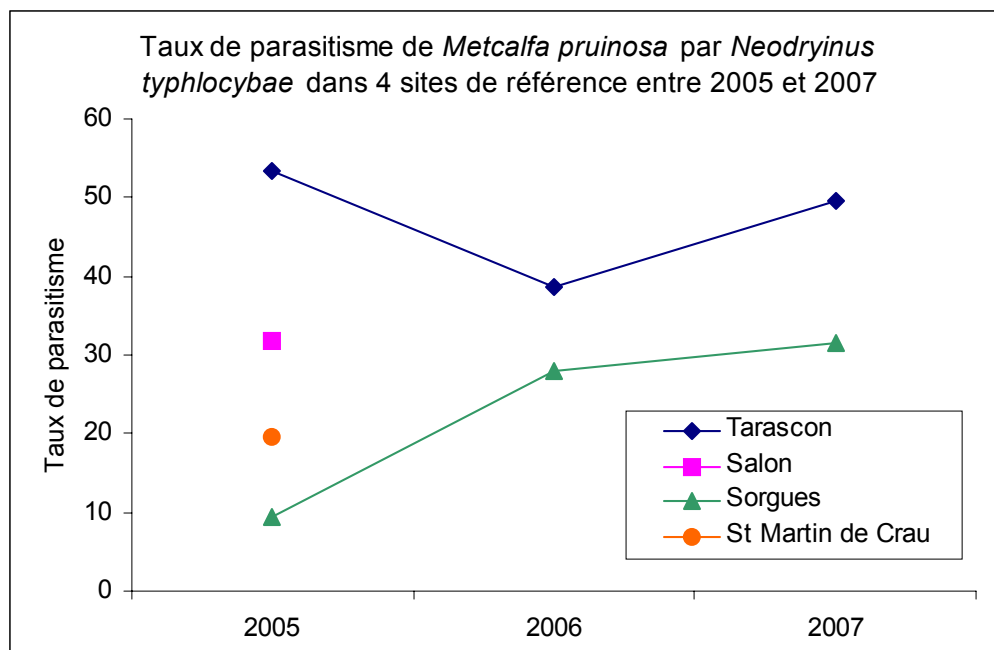
- le nombre d'exuvies du 5^{ème} stade larvaire de *Metcalfa* et le nombre de larves vivantes,
- le nombre de cocons pleins de *Neodryinus typhlocybae*,
- le nombre de cocons vides de *Neodryinus typhlocybae*,
- le nombre de cocons hyperparasités,
- le nombre de cocons détruits.

- Le taux de parasitisme est calculé :

$$\text{Taux} = (\text{nombre de cocons de } Neodryinus \text{ typhlocybae}) / (\text{nombre d'exuvies L5 de } Metcalfa \text{ pruinosa} \text{ et le nombre de larves vivantes}).$$

- Ces taux de parasitisme permettent d'apprécier le développement de *Neodryinus typhlocybae* au cours de la saison 2007. Ce développement est directement lié à la présence de *Metcalfa pruinosa* et également à l'entretien ou plutôt à la non intervention du producteur dans le bosquet, lieu de développement de l'auxiliaire.

4 – RESULTATS



Le taux de parasitisme à Tarascon augmente en 2007 par rapport à 2006, pour atteindre 50%. Le taux de parasitisme à Sorgues est en légère augmentation en 2007, avec un taux de 32% contre 28% l'année dernière et 9% en 2005. A Salon-de-Provence et à Saint-Martin-de-Crau, comme en 2006, plus aucune trace du ravageur ni de son auxiliaire, aucun débroussaillage n'a été pourtant réalisé dans les bosquets.

A Tarascon et à Sorgues, les populations de *Metcalfa pruinosa* restent à un niveau bas. Cependant, si le niveau des populations n'a pas été évalué en tant que tel, 200 feuilles portant des larves de *Metcalfa* ont été trouvées et observées cette année en une heure sur les deux sites, contre moins de 50 feuilles trouvées en 2006, traduisant sans doute une légère augmentation des populations de *Metcalfa*.

5 – CONCLUSION

Metcalfa pruinosa n'est présent que sur 2 sites de référence sur 4, Tarascon et Sorgues. Les populations y restent à un niveau bas, le taux de parasitisme de *Neodryinus typhlocybae* atteint 50% à Tarascon et 32% à Sorgues.

Lorsque les populations de *Neodryinus typhlocybae* sont suffisamment élevées sur un site (ceci nécessite un taux de parasitisme assez élevé, ce qui est le cas cette année, mais aussi une présence à un niveau pas trop bas de *Metcalfa*), il est possible de réaliser des prélèvements de cocons afin de réaliser chez les producteurs envahis de *Metcalfa pruinosa*, un lâcher de *Neodryinus typhlocybae*. Vu le niveau des populations de *Neodryinus typhlocybae*, les sites de Tarascon et de Sorgues peuvent faire l'objet cette année d'un seul prélèvement de cocons.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2005 - ANNEE DE FIN D'ACTION : 2008

ACTION : nouvelle ○ en cours ● en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de :

C. Gomez, G. Libourel, S-J. Ondet, L. Romet, F. Warlop.

GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : arboriculture.grab@freesbee.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – multi espèces – *Metcalfa pruinosa*

Date de création de cette fiche : décembre 2007