

# La coccinelle *Rhyzobius Lophanthae*, agent de bio contrôle pertinent dans la lutte contre la cochenille *Pseudaulacaspis pentagona* ?

Guigneault Philippe<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Station d'études et d'expérimentations fruitières La Morinière, F-37800 Saint Epain

**Correspondance** : Guigneault.lamorinière@orange.fr

## Résumé

La cochenille blanche du mûrier (*Pseudaulacaspis pentagona*) est un ravageur extrêmement polyphage affectant un grand nombre de cultures commerciales. En France, les plantations de cassissiers sont particulièrement touchées par ce bio-agresseur. La succion de la sève par les cochenilles affaiblit le buisson provoquant dans un premier temps une baisse de production, et, si la pression est trop forte, la mort de l'arbuste. La production peut être réduite de 50% en 2 ou 3 ans. La durée de vie du verger est donc réduite et le renouvellement des plantations n'est pas systématique, faute de solution à ce problème, ce qui pourrait à terme condamner toute une filière de production et de transformation. Les pesticides ayant une efficacité très restreinte, la lutte biologique constitue une alternative intéressante. C'est dans ce cadre que s'inscrit le projet RhizoDia, qui cherche à évaluer la pertinence de la coccinelle *Rhyzobius lophanthae* comme agent de biocontrôle. RhizoDia s'inscrit au sein de la démarche Ecophyto 2 et bénéficie à ce titre du financement de l'ONEMA. L'introduction de l'auxiliaire se fait en plein champ, au travers de 2 lâchers, synchronisés aux périodes d'essaimage du ravageur. Une parcelle de référence permet de comparer les résultats à celle d'introduction. L'implantation de la coccinelle *R. lophanthae* est suivie grâce à des frappages réguliers. L'évolution de l'infestation, et donc de la régulation de *R. lophanthae* sur la cochenille, est surveillée à deux niveaux. Premièrement, à l'échelle de la parcelle par l'observation du degré de contamination générale. Deuxièmement, à l'échelle des populations de cochenilles, par l'évaluation de la mortalité et de la densité de cochenilles après chaque essaimage. Les résultats de la première année montrent que l'implantation de la coccinelle est effective seulement pour 3 sites sur un total de 5. Les hypothèses pouvant expliquer ces résultats en demi-teinte sont d'une part, de mauvaises conditions lors de la 1ère introduction et d'autre part une possible compétition avec les espèces autochtones. Au niveau de l'infestation de *P. pentagona*, aucune amélioration n'est décelable après la 1ère introduction, en revanche suite à la seconde introduction, la régression est observée dans 3 sites sur 5. Parmi les 3 sites l'un d'entre eux est pourtant peu pourvu en *R. lophanthae*. Il est probable que la quantité de coccinelles introduites est trop faible pour avoir un effet immédiat sur les populations importantes de *P. pentagona*. Plusieurs questions restent en suspens, la première porte sur la capacité des coccinelles à établir des populations pérennes et la seconde sur la survie de *R. lophanthae* à des hivers rigoureux. Il convient également d'étudier plus en détail le cortège de parasitoïdes, qui pourrait agir en synergie avec *R. lophanthae* ou au contraire qui pourrait exercer une compétition, comme la coccinelle asiatique (*Harmonia arydidis*) très présente dans les vergers.

**Mots-clés** : *Pseudaulacaspis pentagona*, *Rhyzobius lophanthae*, Cassissier, Lutte biologique, Projet RhizoDia

