

L'*Erodium*, une plante de service à double fonction contre les thrips ?



Rédacteur : Tom Hebbinckuys, Astredhor Loire Bretagne

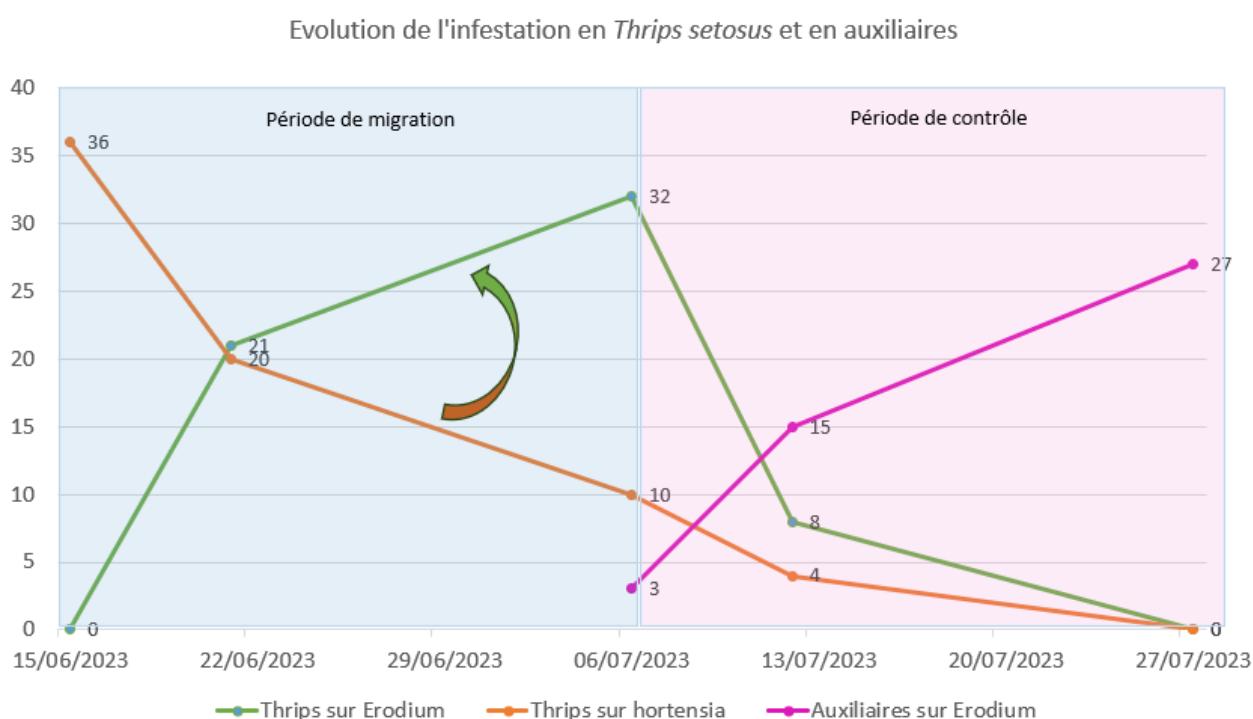
L'utilisation de plantes de service est désormais bien répandue. Nous travaillons cette thématique à ASTREDHOR depuis une vingtaine d'années et ce sur toute une diversité de ravageurs et d'auxiliaires. C'est donc dans cette suite logique que des plantes de service ont été utilisées dans la recherche de solutions contre *Thrips setosus*, un ravageur émergent depuis 5-6 ans en ornement. Ce thrips polyphage cause essentiellement des dégâts d'ordre esthétique, notamment en culture d'hortensias et de cyclamen, mais il est aussi vecteur de virus. Les premiers essais visaient donc à évaluer l'efficacité d'*Orius laevigatus*, l'un des principaux prédateurs de thrips, avec utilisation de plantes de service pour le maintenir dans ou à proximité de la culture afin d'améliorer la régulation du ravageur. Les résultats ont été très décevants ; aucune des espèces de plante testées ne permettait de le maintenir et les individus lâchés n'étaient pas retrouvés dans la culture. Nous avons alors décidé de changer d'auxiliaire et de donner sa chance à *Macrolophus pygmaeus*, une punaise polyphage bien étudiée et déjà utilisée dans d'autres cultures, notamment maraîchères.

Des travaux menés par le GRAB indiquent que le souci (*Calendula officinalis*) et certaines espèces d'*Erodium* ou *Geranium*, permettent un très bon maintien de cet auxiliaire. Cela coïncide également avec d'anciens travaux d'ASTREDHOR (projet ASTREDHOR PF/PR financé par la région Pays de la Loire) qui avaient identifié notamment *Erodium manescavii* comme plante-réservoir de *Macrolophus pygmaeus*. Fort de ces constats, des pots d'*Erodium manescavii* ont été placés en périphérie de la culture d'hortensias dans un essai de contrôle de *Thrips setosus*, espérant ainsi favoriser *M. pygmaeus* et aboutir *in fine* à un meilleur contrôle du thrips. Les résultats ont été meilleurs qu'espérés grâce à une fonction non prévue mais bienvenue des *Erodium*...



Figure 1: Gauche : *Erodium manescavii*. Droite : adulte *Thrips setosus* (entouré), larves (bâtonnets jaunes) et dégâts bien visibles sur hortensias

Les plantes de service ont effectivement bien rempli leur rôle de maintien des *Macrolophus*. Tous les stades de développement de l'auxiliaire y ont été observés, de la plus jeune larve jusqu'à l'adulte, témoignant d'une reproduction sur ces plantes et donc d'une augmentation progressive de la population d'auxiliaires. En revanche, aucune migration de punaise n'a été constatée vers la culture. Ce qui était attendu puisque les hortensias ont des feuilles glabres et que *Macrolophus* préfère vagabonder sur des plantes au feuillage duveteux. Le contrôle du ravageur dans la culture paraissait donc compromis... Qu'à cela ne tienne ! Le thrips se jette de lui-même dans la gueule du loup ! Ces derniers ont migré spontanément et plutôt massivement vers les *Erodium*. De façon tout à fait fortuite, nous avons une plante non seulement grandement appréciée des punaises prédatrices, mais aussi du ravageur. Ainsi, les thrips adultes délaissaient la culture d'hortensias pour venir s'installer sur *Erodium* où ils étaient consommés, sans grande difficulté, par les punaises. Le graphique suivant montre les dynamiques de population de ravageurs et d'auxiliaires sur les plantes en 2023.



On constate bien dans un premier temps une « période de migration » : la population de thrips adultes diminue sur la culture d'hortensias (courbe orange), en même temps qu'elle augmente sur les *Erodium* (courbe verte) faisant ainsi office de « plantes-pièges ». Il y a donc bien migration des adultes de l'un à l'autre. Dans un deuxième temps, nous voyons l'apparition et l'augmentation progressive et spontanée des punaises *M. pygmeus* sur les *E. manescavii* (courbe rose) avec dans le même temps une diminution de la population de ravageurs sur ces plantes. Il y a donc bien consommation du ravageur (= « période de contrôle »). Plus aucun adulte n'a ensuite été observé sur les hortensias ce qui valide également que les *Erodium* ne sont pas juste une plante de passage ou de nourrissage pour les thrips avant de revenir sur la culture, mais bien une plante plus attractive que l'hortensias, alors même que cette famille de plante (Géraniacées) n'était pas citée dans la bibliographie. Nous avons donc ici une stratégie de contrôle qui semble parfaitement fonctionner avec au bilan moins de feuilles infestées et donc de dégâts sur la culture. De plus, le coup d'une lutte biologique est fortement diminué puisque les punaises prédatrices sont lâchées uniquement (et une seule fois) sur les *Erodium manescavii* si elles ne sont pas arrivées spontanément.

Notons que cet essai a été réalisé avec une variété d'hortensias très sensible au thrips (la variété 'Wudu'), ce qui renforce les résultats obtenus et laisse penser que l'effet sera similaire avec une diversité de variétés d'hortensias. En revanche, ces résultats ont été obtenus avec *Thrips setosus* uniquement et ne sont *a priori* pas transposables à d'autres espèces de thrips.

D'après les résultats du GRAB cités plus haut, *Erodium trifolium* héberge encore plus de *Macrolophus pygmeus* qu'*E. manescavii* ; il serait donc intéressant de tester également cette espèce car si elle attire autant ou plus les *Thrips setosus*, alors la stratégie sera encore plus efficace.