

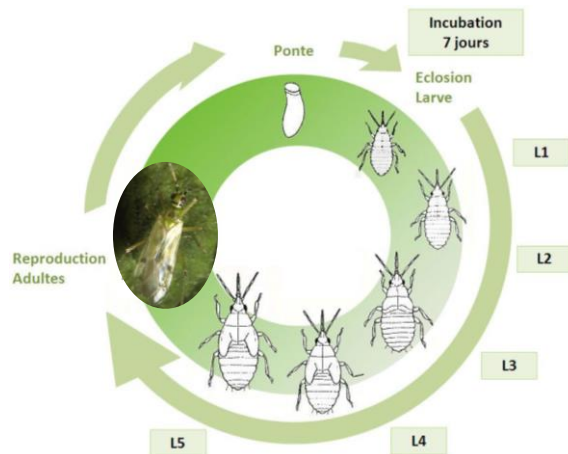
A photograph of a red tray containing four clear petri dishes. The top two dishes contain small pieces of green plant material, likely used for biological experiments. The dishes are arranged in a 2x2 grid. A blue semi-transparent text box is overlaid on the center of the image.

CTEM  
Prédation PBI 2019 – punaise prédatrice Miridae vs *Trialeurodes vaporariorum*

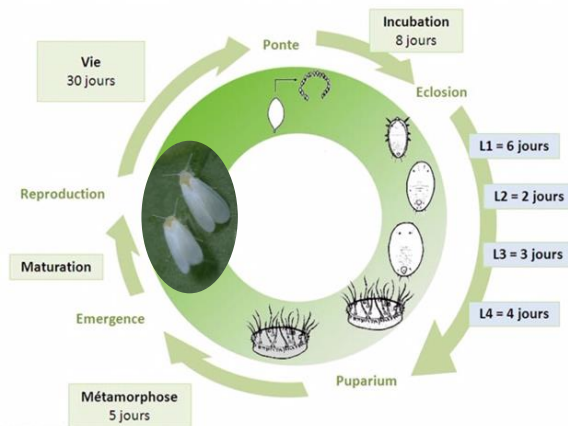
Août 2019

## Objectifs de l'essai

- Effectuer un test de prédation d'une punaise prédatrice Miridae contre l'aleurode des serres (*Trialeurodes vaporariorum*) dans des boîtes de Petri



(1) Cycle *N. tenuis* (INRA)



(2) Cycle *T. vaporariorum* (INRA)

Prédateur / ravageur	Activités
<p>(1) Exemple d'1 cycle biologique d'une punaise prédatrice Miridae (<i>Nesidiocoris tenuis</i>)</p>	<p><b>Biologie</b> : 3 stades de développement (œuf, 5 stades larvaires, adulte de 3 à 3,5 mm). La durée du cycle varie selon la plante hôte, le type et la quantité de proies disponibles.</p> <p><b>Prédation</b> : à tous les stades, la punaise pique ses proies à l'aide de son rostre. Elle reste très active et mobile.</p> <p><b>Remarque</b> : elle peut être phytophage en s'attaquant à la sève végétale s'il n'y a pas assez de proies disponibles.</p>
<p>(2) <i>Trialeurodes vaporariorum</i> (aleurode des serres)</p>	<p><b>Biologie</b> : 3 stades de développement sur la face inférieure de la feuille :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- œuf blanc elliptique puis noirâtre ;</li> <li>- 4 stades larvaires (L1 à L4) ;</li> <li>- adulte</li> </ul> <p><b>Développement</b> : La durée du cycle varie selon la T°C. Les larves et les adultes se nourrissent grâce à leur rostre qui fait office de pompe aspirante ; le sucre en excès contenu dans la sève est rejeté sous forme de miellat.</p>

## Matériel et méthode

### • Dispositif expérimental

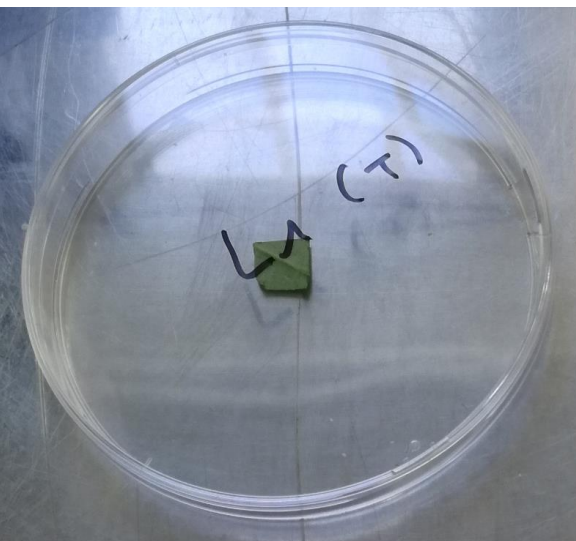
- 1 fragment de feuille de tabac, infesté de *T. vaporariorum*, est mis dans 1 boîte de Petri (3) avec 1 ou sans punaise prédatrice Miridae
- Opération répétée 4 fois avec témoin apparié

### • Conduite de l'essai

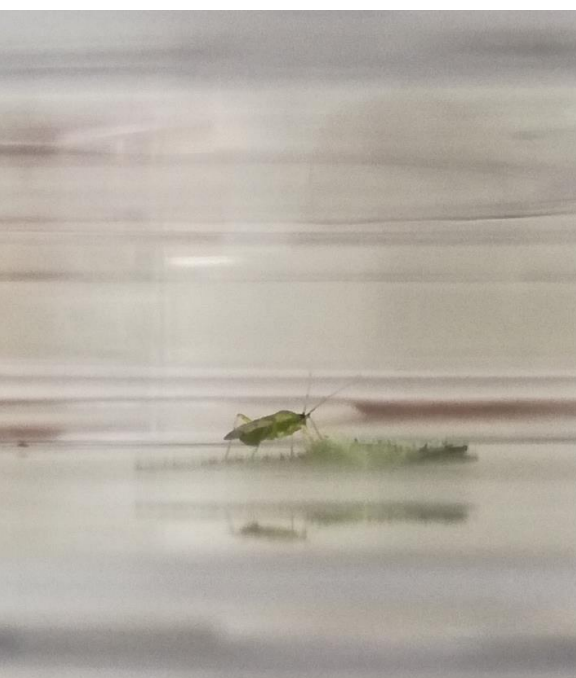
- Le 08/08 un fragment de 1 cm<sup>2</sup> (1 cm x 1 cm) d'une feuille de tabac infesté de larves d'aleurodes est prélevé à la BIOFABRIQUE de Port-Laguerre (PLG) puis placé dans une boîte de Pétri ( Ø = 90 mm), avec 1 punaise prédatrice Miridae conditionnée à la BIOFABRIQUE de Saint-Louis de la province Sud

### • Variable observée le matin et mesurée

- À 2, 4 et 6 heures après traitement (HAT), les larves prédatées compte tenu de leur stade larvaire sont comptées
- Les taux de mortalité en fonction des stades larvaires sont calculés



**(3)** Boîte de Petri



**(4)** Punaise prédatrice Miridae sur fragment de tabac



## Résultats

- Aucune prédation sur l'ensemble des stades larvaires n'a clairement été observée (observation difficile avec une loupe binoculaire)
- La punaise prédatrice Miridae a parfois été observée en train de piquer le fragment de feuille

## Conclusion / Perspectives

- Cette punaise prédatrice Miridae (à identifier) n'a semblé-t-il pas, dans le contexte de l'essai, prédaté les larves d'aleurodes
- L'essai sera reconduit sur des cycles de développement de l'aleurode complets, dans des cages *insect-proof* sur des plants de tabac, afin de cibler les observations et les comptages sur des larves non émergées (observations plus faciles)