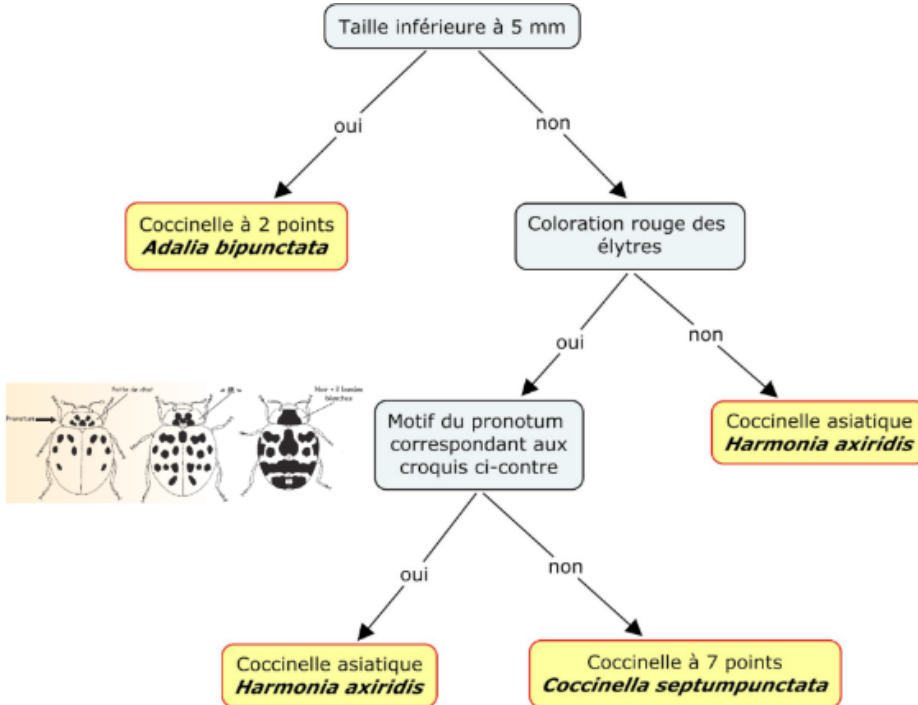


ATELIER B – LA COCCINELLE ASIATIQUE

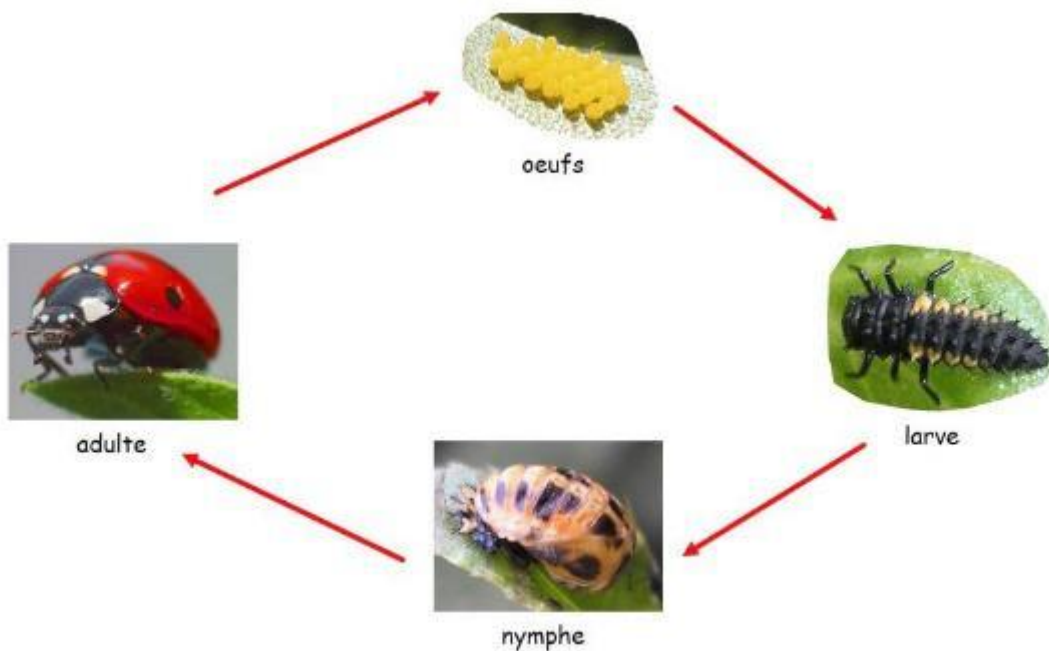
Les larves de coccinelle asiatique ont été introduites en France pour être utilisées en tant que prédateurs des pucerons.

Document 1 : Reconnaissance de la coccinelle asiatique



Sa couleur vive indique à ses prédateurs qu'elle contient une substance toxique.

Document 2 : Le cycle de vie de la coccinelle asiatique

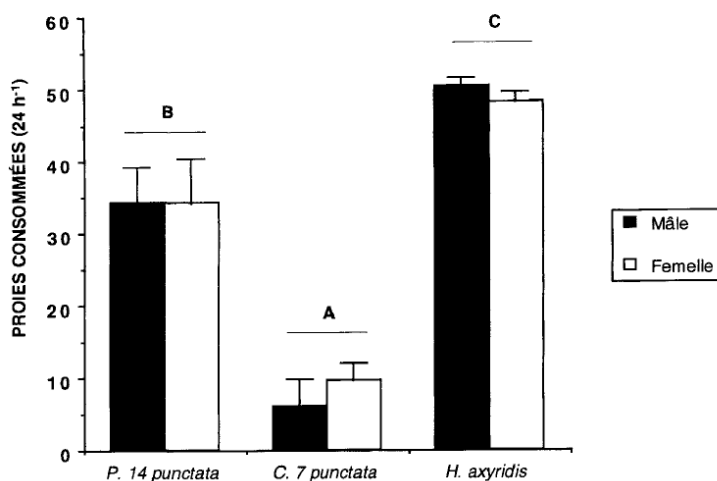


La femelle de coccinelle asiatique pond jusqu'à 3800 oeufs avec une moyenne de 25 oeufs par jour. A l'éclosion, les coccinelles sont sous forme de larves ; ces dernières se nourrissent, comme leurs parents, de pucerons et elles sont particulièrement voraces.

Document 3 : Comportement alimentaire - Prédation

La coccinelle asiatique est également un problème au Canada où sa présence a été détectée pour la première fois en 1994. Des chercheurs ont voulu mesurer la consommation de tétranyques rouges sur un plant de pommier par la coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*), la coccinelle à sept points (*Coccinella septempunctata*) et la coccinelle à 14 points (*Propylea quatuordecimpunctata*). Le tétranyque rouge est un acarien parasite du pommier comme le puceron.

Les coccinelles adultes étaient maintenues à jeun 24 h avant l'expérience. Soixante tétranyques rouges adultes étaient placés sur les feuilles du pommier préparé (répartis également sur toutes les feuilles). Après 24 h, on effectuait un relevé à la loupe binoculaire des proies vivantes et des proies mortes non-consommées. Le nombre de proies manquantes indiquait la consommation de tétranyques par le prédateur.



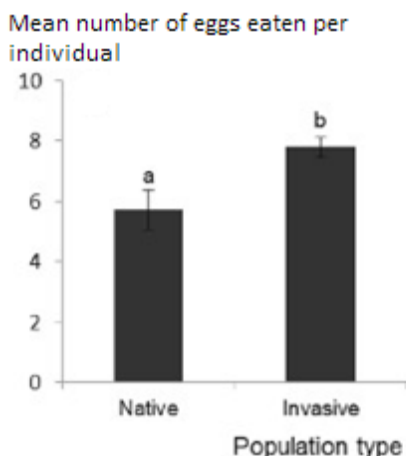
Voracité d'un adulte de *Propylea quatuordecimpunctata* (14 punctata), de *Coccinella septempunctata* (7 punctata) et de *Harmonia axyridis* sur le *Panonychus ulmi*, en 24 h.

Abréviations : Des lettres différentes indiquent une différence significative entre les traitements ($\alpha = 0,05$).

D'après É. Lucas, S. Lapalme et D. Coderre, Voracité comparative de trois coccinelles prédatrices contre le tétranyque rouge du pommier [Acarina : Tetranychidae], dans *Phytoprotection*, Volume 78, numéro 3, 1997, p. 117-123.

Document 4 : Cannibalisme

En 2014, des chercheurs ont voulu comparer le cannibalisme des coccinelles asiatiques indigènes (qui vivent au Japon et en Russie) à celui des coccinelles asiatiques invasives (celle qui vivent en Europe).



D'après Cannibalism in invasive, native and biocontrol populations of the harlequin ladybird de Ashraf Tayeh, Arnaud Estoup, Eric Lombaert, Thomas Guillemaud, Natalia Kirichenko, Lori Lawson-Handley, Patrick De Clercq and Benoît Facon (2014), modifié.

