

Que faire lors d'invasions de Coccinelles asiatiques ?

Depuis quelques années, nos villes et campagnes sont envahies de coccinelles aux couleurs variées. Des façades de la rue de la Loi aux grandes cultures et vergers, ces coccinelles d'origine asiatique s'accommodent fort bien à notre pays depuis leur introduction fin des années 90. Invitées à l'origine en Belgique pour aider nos horticulteurs dans leur lutte contre les pucerons, voilà qu'*Harmonia axyridis* s'en prend à nos coccinelles indigènes et cause des dégâts parfois importants aux fruits des vergers, dont elle se nourrit volontiers. De très nombreux belges voient depuis quelques années leur habitation accueillir ces envahissantes coccinelles. Dès le début de la saison automnale, celles-ci recherchent en effet un lieu propice pour passer l'hiver et s'accommodent alors fort bien de nos châssis intérieurs et autres replis de tentures. Si elles ne bougent guère durant toute la saison hivernale, leur nombre et l'odeur qu'elles dégagent peuvent dépasser notre seuil de tolérance.

Une coccinelle asiatique multicolore

La coccinelle *Harmonia axyridis* (Coleoptera : Coccinellidae) est souvent surnommée la coccinelle asiatique multicolore. Ce surnom vient de la grande variabilité de couleurs et de ponctuations que ses très nombreux morphotypes présentent. Ces différentes livrées la rendent difficilement différentiable de nos coccinelles indigènes. En effet, les coccinelles asiatiques peuvent revêtir une coloration jaune, orange, rouge ou noir, avec un nombre de points allant de deux à une vingtaine. Néanmoins, certains éléments permettent à un œil habitué de les identifier¹. Sensiblement plus grande que la majorité des coccinelles de nos régions (>5mm), les individus présentent seulement trois types de dessin au niveau de leur pronotum (situé entre la tête et l'abdomen - voir figure 2). Celui-ci peut revêtir un nombre variable de taches noires ; (1) soit un ensemble de quatre ou cinq taches qui ressemblent à une empreinte de chat ; (2) soit ces taches se rejoignent et forment alors un « M » ; (3) soit encore ces taches sont indissociables et forment une seule tache noire au milieu du pronotum.



Figure 1 : Larves (à gauche) et adultes (à droite) se nourrissent de pucerons (en bas)

Une coccinelle qui pose problème

Au-delà de l'aide précieuse que les coccinelles asiatiques procurent dans la lutte contre les ravageurs de nos cultures, tels que les pucerons, plusieurs problèmes d'ordre écologique, économique et social sont reportés périodiquement. *Harmonia axyridis* est un prédateur actif ne limitant pas son régime alimentaire à ses proies courantes, mais s'attaquant aussi à ses concurrents, dont nos coccinelles indigènes font partie. Ainsi, selon les récents rapports scientifiques établis en Belgique ou provenant de pays voisins, les populations des autres insectes prédateurs tels que la coccinelle à deux points

ou à sept points seraient en déclin. Si ces insectes ne sont pas encore en voie d'extinction, il semble légitime de s'inquiéter du sort futur que leur réservent ces nouveaux envahisseurs. Une deuxième gêne, d'ordre économique cette fois, est à déplorer. Il devient en effet de plus en plus fréquent de retrouver ces coccinelles au niveau de nos vergers, en train de se nourrir des fruits mûrs. Les fruits tombés et/ou endommagés seraient cependant privilégiés, ce qui n'empêche pas les quelques viticulteurs belges de redouter l'expansion des populations d'*H. axyridis* qui, de par sa présence sur les grappes, est la cause de la modification du goût et de la couleur de certains vins français.

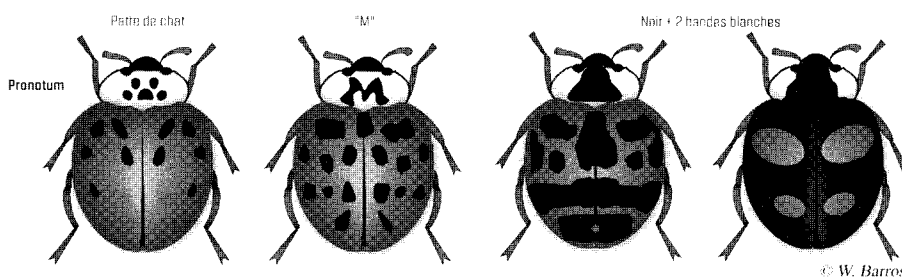


Figure 2 : *Harmonia axyridis* présentent de nombreux morphotypes dont voici les quatre principaux

Enfin, un dernier problème, et non des moindres, lié à l'augmentation du nombre de coccinelles asiatiques dans nos régions, est leur présence dans les habitations humaines. Cette coccinelle ne se contente en effet pas de passer l'hiver tapie sous les feuilles mortes ou dans les anfractuosités d'un tronc d'arbre comme le font beaucoup de coccinelles originaires de nos contrées. Trop sensibles au froid de nos hivers, *Harmonia axyridis* se rassemblent dans nos chambres à coucher, cuisines, greniers ou cages d'escalier, forment des amas de plusieurs individus, parfois plusieurs centaines, et restent inactives, sans manger ni bouger (si elles ne sont pas dérangées) jusqu'à ce que les conditions extérieures redeviennent supportables, à l'arrivée du printemps. Elles vont ennuyer les

habitants par leur abondance, leur odeur et par les éventuelles taches qu'elles peuvent laisser sur leur support, généralement les châssis et les tentures. Quelques rares cas d'allergies ou d'irritations ont également été recensés.

Les coccinelles ne connaissent pas les frontières politiques ! Voilà que, de la Belgique et de l'Allemagne, ce nouveau ravageur envahit nos voisins européens, engendrant bien entendu les problèmes cités ci-dessus. L'introduction d'*Harmonia axyridis* constitue dès lors un très bel exemple d'introduction d'une espèce vivante dans un écosystème qui n'est pas le sien, avec des conséquences écologiques et économiques à la hauteur du manque évident de recherches préalables par les autorités scientifiques de notre pays.

Se débarrasser de cette coccinelle envahissante

Il n'existe à l'heure actuelle que peu de moyens de lutte efficace contre ces coccinelles invasives. Le recours aux insecticides est clairement déconseillé, avant tout parce qu'ils n'empêcheront pas toujours les insectes de revenir sur les surfaces traitées quelques jours après l'application, mais aussi parce que leur application peut s'avérer dangereuse pour la santé des occupants de l'habitation. De plus, il n'est pas rare de retrouver dans les amas de coccinelles asiatiques, quelques coccinelles bien de chez nous. L'aspirateur reste le moyen le plus radical pour se débarrasser des amas parfois conséquents.

Mais cela n'empêchera pas de futurs individus de pénétrer dans l'habitation. Étant donné que ces coccinelles peuvent passer par des trous aussi étroits que 3mm, il convient de vérifier l'étanchéité des vieux châssis. Boucher les orifices et autres ouvertures vers l'extérieur est sans doute le moyen le plus directe et économique de se prémunir du retour des coccinelles à l'automne.

Une récente étude, menée à la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, permet de croire en l'arrivée future sur le marché des premiers pièges à coccinelles asiatiques². Cette étude a permis d'avancer de manière significative dans la compréhension du langage chimique employé par *Harmonia axyridis* pour se rassembler dans les endroits chauds, une fois l'automne arrivé. Ces chercheurs ont ainsi mis en évidence la phéromone d'agrégation (une molécule, ou un mélange de molécules, organique généralement volatile qui est émise et perçue par les individus d'une même espèce animale et qui provoque leur rassemblement) de ces coccinelles et comptent bien mettre à profit leur découverte pour concevoir des pièges à phéromone, c'est-à-dire des pièges contenant cette substance attractive, destinés à les attirer et à les piéger, un peu à la manière d'un piège à mouches ou à cafards. Ces pièges pourraient également être adaptés afin de permettre le contrôle des populations de ces coccinelles en extérieur, afin d'orienter leurs actions de prédateur sur les plantations infestées de pucerons.

Pour conclure ...

Les coccinelles asiatiques sont à présent installées en Belgique et ce sera bientôt le cas dans de nombreux pays européens. Il s'agit donc de s'adapter à leur présence, car rien ne laisse à penser que nous en serons un jour débarrassés. Les nombreux problèmes qu'elles occasionnent trouveront solution pour autant que chacun soit informé des risques et méthodes de lutte disponibles (plusieurs groupes de travail réalisent un travail d'information général sur les coccinelles retrouvées en Belgique³), et que les centres de recherche puissent poursuivre leur mission.

François Verheggen & Haubruge Eric
Entomologie fonctionnelle et évolutive
Faculté universitaire des Sciences agronomiques
2 Passage des Déportés
B-5030 Gembloux

Références

1.San Martin, G., Adriaens, T., Hautier, L. and Ottart, N. (2005). La coccinelle asiatique *Harmonia axyridis*.



Figure 3 : Les coccinelles asiatiques forment des amas dans les habitations en début d'hiver

Insectes 136: 7-11.

2.Verheggen FJ, Fagel Q, Heuskin S, Lognay G, Francis F, Haubruge E. (2007). Electrophysiological and Behavioral Responses of the Multicolored Asian Lady Beetle, *Harmonia axyridis* Pallas, to Sesquiterpene Semiochemicals. *Journal of Chemical Ecology*, 33: 2148-2155.

3.Jeunes et Nature ASBL / GT Coccinula :

<http://www.jeunesetnature.be>