

Vandereycken Axel; Durieux Delphine ; Joie Emilie; Fassotte Bérénice; Francis Frédéric; Haubruge Eric et Verheggen François J.

Unité d'Entomologie fonctionnelle et évolutive- Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech, Gembloux, Belgique. entomologie.gembloux@ulg.ac.be ; a.vandereycken@ulg.ac.be

## Introduction

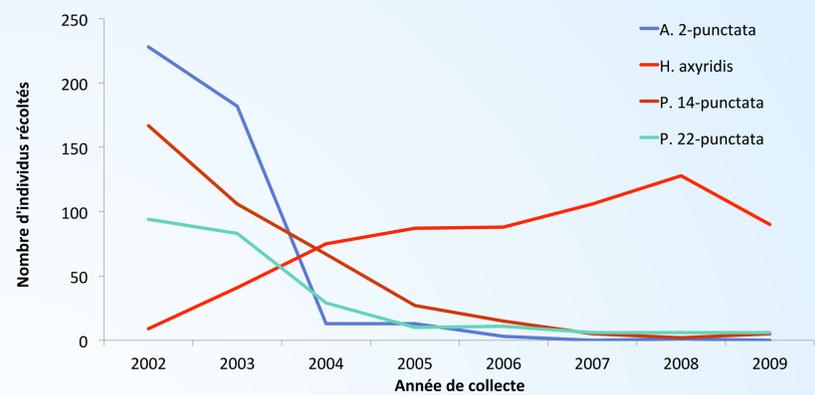
La famille des Coccinellidae compte plus de 5200 espèces réparties dans le monde et près de soixante espèces indigènes ont été observées en Wallonie. Dans le cadre de la lutte biologique contre les pucerons et les cochenilles, une coccinelle exotique *Harmonia axyridis* Pallas a été introduite en Belgique en 1997. Depuis le début des années 2000, cette coccinelle s'est répandue à travers la Belgique pour l'envahir complètement à partir de 2006. L'objectif de cette étude est la caractérisation de l'évolution des espèces de Coccinellidae présentes dans les collections de Gembloux Agro-Bio Tech sur la période s'étendant de 2001 à 2009, en termes d'effectif relatif et de richesse spécifique.

## Matériel et Méthodes

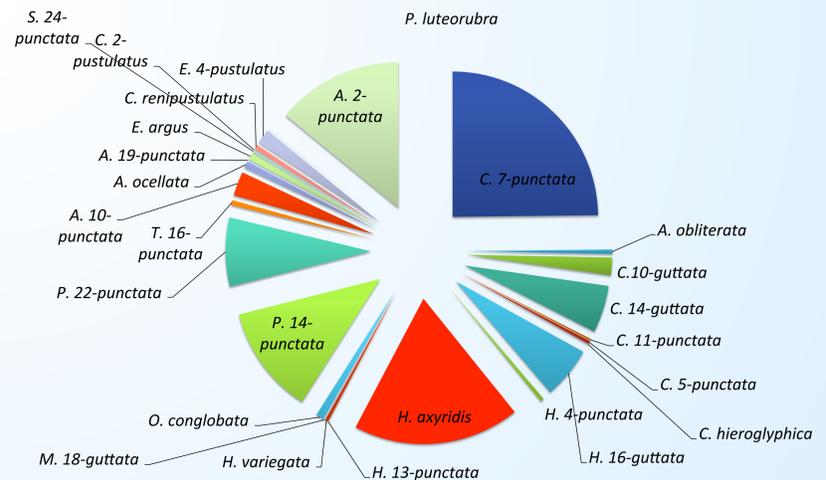
Les coccinelles identifiées proviennent des récoltes effectuées par les étudiants de première Bachelier de Gembloux Agro-Bio Tech (GxABT) - Université de Liège, entre 2001 et 2009. Ces récoltes constituent en partie les collections entomologiques de GxABT. Aucun protocole n'avait été imposé quant à la méthode d'échantillonnage (méthode de piégeage, milieux visités ou période de récolte). Vu le peu de données issues de Flandre, les résultats ne concernent que la Wallonie et Bruxelles.

## Résultats

Espèces de Coccinellidae	Années de récolte									effectif relatif (%)
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
<i>Coccinella septempunctata</i>	17.2	21.9	21.7	30.6	35.2	39.3	28.1	17.9	15.5	24.81
<i>Harmonia axyridis</i>		0.9	5.4	17.6	31.9	41.1	53.3	63.7	63.4	18.52
<i>Adalia bipunctata</i>	29.3	22.0	23.9	3.1	4.8	1.4		0.5		14.07
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	11.2	16.1	13.9	15.8	9.9	7.0	2.5	1.0	3.5	12.08
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	11.2	9.1	10.9	6.8	3.7	5.1	3.0	3.0	4.2	7.66
<i>Halysia sedecimguttata</i>	6.0	6.4	4.9	7.1	7.0	2.8	6.5	6.0	2.8	5.76
<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	4.3	7.7	5.8	4.0	1.8	1.4	2.5	5.5	4.9	5.25
<i>Adalia decempunctata</i>	2.6	4.9	3.1	2.8	0.4					2.70
<i>Calvia decemguttata</i>	1.7	1.9	3.8	2.1	1.5				1.4	1.96
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	1.7	2.3	0.9	2.8	1.5	0.9	0.5	0.5	0.7	1.60
<i>Oenopia conglobata</i>	5.2	1.5	0.9	0.2						0.89
<i>Anatis ocellata</i>	0.9	0.8	0.4	0.2	0.4	0.5	2.0	1.5	2.1	0.74
<i>Epilachna argus</i>	1.7	1.3	0.5	1.2			0.5			0.74
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	0.9	0.4	0.4	1.4	1.1		1.0			0.56
<i>Chilocorus renipustulatus</i>	0.9	0.5	0.9	0.5	0.7					0.50
<i>Aphidecta oblitterata</i>	2.6	0.7	0.5	0.5						0.47
<i>Harmonia quadripunctata</i>	0.9	0.7	0.1	0.7	0.5				0.7	0.42
<i>Coccinella quinquepunctata</i>	0.9	0.3	0.7	0.2	0.4					0.33
<i>Hippodamia variegata</i>	0.9	0.2	0.5	0.7					0.7	0.33
<i>Subcoccinella vigintiquatuor-punctata</i>		0.1	0.3	0.9						0.21
<i>Coccinella undecimpunctata</i>		0.3	0.3	0.2						0.18
<i>Chilocorus bipustulatus</i>				0.1	0.2					0.06
<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>		0.1								0.03
<i>Coccinella hieroglyphica</i>				0.2						0.03
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>			0.1							0.03
<i>Myrrha octodecimguttata</i>							0.5			0.03
<i>Platynaspis luteorubra</i>		0.1								0.03
richesse spécifique	18	23	23	23	14	10	9	10	11	



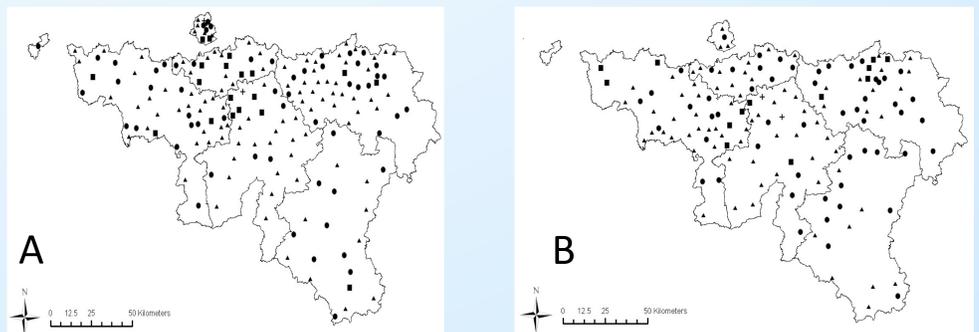
Le nombre d'individus récoltés de 2002-2009 décroît pour trois espèces natives tandis que le nombre de récoltes d'*H. axyridis* augmente jusqu'en 2008.



Effectif relatif des 27 espèces de coccinelles récoltées par les étudiants de GxABT au cours de la période 2001-2009. *C. 7-punctata* est la plus abondante des coccinelles (25%).



Exemple d'une boîte à insectes contenant des coccinelles récoltées par les étudiants



Répartition géographique des captures d'*H. axyridis* (A) et de *C. 7-punctata* (B). (● représente 1 individu récolté par localité, ■ représente de 2 à 5 individus récoltés, ▲ représente de 6 à 20 individus récoltés et + représente plus de 20 individus récoltés).

## Conclusions

3369 coccinelles ont été identifiées et classées en 27 espèces. Parmi ces coccinelles, *C. 7-punctata* est la coccinelle la plus récoltée sur la période de l'étude. La coccinelle exotique *H. axyridis*, fait son apparition dans les récoltes de 2002 et son effectif ne cesse d'augmenter au fil des années prospectées. Parallèlement à cette augmentation, une diminution de la richesse spécifique des Coccinellidae, ainsi que de l'effectif relatif d'*A. 2-punctata*, de *P. 14-decimpunctata* et de *P. vigintiduopunctata*, est observée. Cette diminution d'espèces natives pourrait être expliquée par le comportement de prédateur intragilde d'*H. axyridis*.