

BIOBEROS



Les coccinelles sont des insectes de l'ordre des Coléoptères. Ce sont des auxiliaires des cultures et des jardins. Elles sont également appelées « les bêtes à bon Dieu ».

RÉGIME ALIMENTAIRE :

Les coccinelles se nourrissent principalement de pucerons. Les larves sont plus voraces que les adultes et peuvent consommer jusqu'à 150 pucerons par jour. Certaines espèces de coccinelles consomment des cochenilles, des psylles, des aleurodes (*Delphastus sp.*), des acariens (*Stethorus sp.*), des champignons (mildiou ou oïdium) ou du pollen.

PÉRIODE D'ACTIVITÉ :

Jan. Fév. Mars Avril Mai Juin Juil. Août Sep. Oct. Nov. Déc. : Présence



Quelques espèces de coccinelles présentes en région Centre-Val de Loire :

- Coccinelle à sept points (*Coccinella septempunctata*),
- Coccinelle à 2 points (*Adalia bipunctata*),
- Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*),
- Coccinelle des friches (*Hippodamia variegata*),
- Coccinelle rose (*Oenopia conglobata*),
- Coccinelle à damier (*Propylea quatuordecimpunctata*),
- Coccinelle à 22 points (*Thea vigintiduopunctata*).

⚠ Les Coccinelles asiatiques sont considérées comme envahissantes car elles se développent plus vite et en plus grand nombre que les coccinelles européennes, de plus elles entrent en compétition pour la nourriture et l'espace. Elles peuvent même s'attaquer aux coccinelles indigènes lorsque la nourriture manque.

REPRODUCTION :

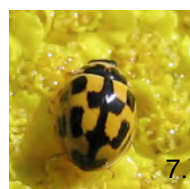
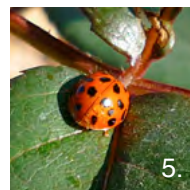
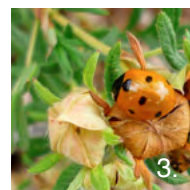
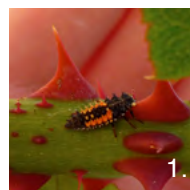


Les premières pontes de l'année ont lieu **mi-mars**, si les températures le permettent. Une femelle pond de **100 à 400 œufs** jaune-orangé, disposés en petits groupes.



CYCLE DE VIE :

La coccinelle peut effectuer son cycle de vie en moins **d'un mois**. Des larves sortent des œufs. Lorsqu'elles seront suffisamment développées, elles se nymphosent pour se transformer en coccinelle adulte. Un adulte peut vivre de **quelques semaines à plusieurs mois** selon l'espèce.



1. une larve d'*H. axyridis* - 2. une nymphe 3. un adulte *C. septempunctata* 4. un adulte *O. conglobata* - 5. un adulte *H. axyridis* - 6. un adulte mélanique *A. bipunctata* - 7. un adulte *P. quatuordecimpunctata*

HIBERNATION :



Les coccinelles commencent à hiverner dès l'automne et jusqu'au printemps au stade adulte. La plupart des espèces préfèrent des endroits secs pour passer l'hiver.



AMÉNAGEMENTS FAVORABLES :

Pour hiverner, certaines coccinelles, comme la coccinelle à sept points, se réfugient sous des **feuilles mortes** ou des arbustes au **feuillage persistant**. L'implantation d'une haie leur est donc favorable. Beaucoup de coccinelles se contentent **d'anfractuosités dans le bois**, les **écorces d'arbres**, les **pierres**, dans les **encadrements de fenêtres** ou même **le dessous des tuiles** pour passer l'hiver. Il n'est pas rare de les voir entrer dans les maisons pour hiverner. Dans les espaces où la végétation est peu présente, il est possible d'installer des abris pour les aider à passer l'hiver à proximité de la zone que l'on souhaite protéger. Ces abris sont constitués d'une rangée de **planches en bois non-traité** espacées d'environ **5 mm** afin que les coccinelles puissent y entrer (voir la photo de l'abri). Au moins deux côtés doivent être fermés par des planches afin de protéger **l'abri de la pluie**.

Pour que les coccinelles soient efficaces toute l'année, il faut également penser à leur fournir de la nourriture dès leur sortie d'hibernation grâce à des plantes à **floraison précoce** comme **le noisetier et le saule** ou **la véronique petit-chêne et le lamier pourpre** qui peuvent se rencontrer dans une bande enherbée sauvage. Afin qu'elles restent dans la zone à protéger, il faut qu'il y ait un nombre suffisamment important de pucerons (ou d'autres ravageurs selon l'espèce de coccinelles) à proximité. Pour cela il peut être nécessaire d'installer **des plantes relais**. Ces plantes ont pour but d'attirer des ravageurs spécifiques qui n'iront donc pas sur la culture à protéger mais qui permettront de fournir de la nourriture à ces auxiliaires, si elle vient à manquer sur la culture. Enfin, pour préparer au mieux l'hiver, les coccinelles



ont besoin de constituer des réserves. Pour les aider, il est possible de semer des plantes riches en pollen qui fleurissent à la fin de l'été, comme **la tanaïsie ou le lierre**.



RÉSULTATS DU PROJET BIOBEROS

Dans le cadre du projet BIOBEROS, un abri à coccinelles a été installé chez chacun des deux producteurs partenaires : les Pépinières Asselin et le GAEC de la Vallée des Merles (voir les plans ci-contre). Durant l'hiver 2013, ces abris n'ont accueilli aucune coccinelle. Pendant l'hiver 2014, des coccinelles asiatiques ont été observées dans les abris à coccinelles mais aussi dans les abris à chrysopes. Un tiers d'entre elles, seulement, se trouvait dans les abris à coccinelles. Ces coccinelles ont donc profité des aménagements disponibles pour hiverner, mais ne semblent pas privilégier les abris spécialement conçus pour elles. Il serait donc plus efficace d'offrir une diversité d'habitats plutôt qu'un abri-type pour héberger des coccinelles d'espèces différentes et donc d'actions différentes.



Pépinières Asselin



GAEC de la Vallée des Merles

● Abris à coccinelles



POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS SUR LES COCCINELLES :

Encyclop'Aphid : Coccinellidae, M. Hullé, E. Turpeau, B. Chaubet [en ligne]

La coccinelle : l'allié du jardinier, AREHN [en ligne]

Les coccinelles, J.-L. Hemptinne, A. Magro, M. Majerus

POUR CONNAÎTRE L'ENSEMBLE DES RÉSULTATS DU PROJET BIOBEROS :

Site du CDHR Centre-Val de Loire : <http://www.cdhr.fr>

Opération financée par la région Centre-Val de Loire