

La feuille d'A.R.B.R.E

RÉSEAU AGRICULTURE ET BIODIVERSITÉ EN MAINE-ET-LOIRE



N°20 – Janvier 2019

Haies riches en auxiliaires, l'exemple des coccinelles

Entre 2014 et 2018, 26 exploitations du réseau ARBRE ont été parcourues. Les données accumulées permettent alors de fournir quelques conseils relatifs aux haies, notamment en zoomant sur le groupe des coccinelles.



Les coccinelles sont de bons auxiliaires de culture : certaines consomment des pucerons, d'autres des cochenilles, d'autres encore des champignons comme l'oïdium.

2018 aura permis de détecter 3 nouvelles espèces. **43 espèces détectées sur les 26 exploitations** (la Coccinelle à 14 points, Coccinelle des pins et *Lindorus lophanthae* en 2018) **sur les 64 espèces du département** (connues à ce jour) 67% sont donc présentes au sein des exploitations. Ce chiffre illustre le rôle important des agro-écosystèmes pour l'accueil d'une bonne diversité de coccinelles. Une biodiversité certes « ordinaire » mais aussi très utile en tant qu'auxiliaire pour certaines cultures.



Calvia quatuordecimguttata
(crédit photo CPIE LOIRE ANJOU)

Entre 2014 et 2018, 13 à 14 espèces de coccinelles ont été observées en moyenne par exploitation, le minimum étant de 9 à 10 espèces jusqu'à un maximum de 19 espèces vues sur une seule année.

Les espèces observées sont les suivantes :

- | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------------|
| 1) Coccidula des marais | 16) Coccinelle de l'épicéa | 31) <i>Nephus redtenbacheri</i> |
| 2) Coccidula tachée | 17) Coccinelle des bruyères | 32) Rhizobie des arbres |
| 3) Coccinelle à 14 points | 18) Coccinelle des feuillus | 33) Rhizobie des friches |
| 4) Coccinelle à 22 points | 19) Coccinelle des friches | 34) <i>Scymnus auritus</i> |
| 5) Coccinelle à 24 points | 20) Coccinelle des marais | 35) <i>Scymnus ferrugatus</i> |
| 6) Coccinelle à 7 points | 21) Coccinelle des pins | 36) <i>Scymnus frontalis</i> |
| 7) Coccinelle à damier | 22) Coccinelle des saules | 37) <i>Scymnus gr. apetzi</i> |
| 8) Coccinelle à deux points | 23) Coccinelle fulgurante | 38) <i>Scymnus haemorrhoidalis</i> |
| 9) Coccinelle à dix points | 24) Coccinelle orange | 39) <i>Scymnus interruptus</i> |
| 10) Coccinelle à douze points | 25) Coccinelle tête-d'épingle | 40) <i>Scymnus oertzeni</i> |
| 11) Coccinelle à quatre points | 26) <i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> | 41) <i>Scymnus rubromaculatus</i> |
| 12) Coccinelle à seize points | 27) <i>Hyperaspis campestris</i> | 42) <i>Scymnus schmidti</i> |
| 13) Coccinelle à virgules | 28) <i>Lindorus forestieri</i> | 43) <i>Scymnus suturalis</i> |
| 14) Coccinelle asiatique | 29) <i>Lindorus lophanthae</i> | |
| 15) Coccinelle de la bryone | 30) <i>Nephus quadrimaculatus</i> | |

Dans l'exploitation ces espèces ne se répartissent pas au sein des mêmes espaces et nombre d'entre-elles nécessitent **la présence de haies** durant **tout ou partie de leur cycle biologique** pour se maintenir et jouer leur rôle d'auxiliaire. Dans les haies chaque espèce se placera également **en fonction des types de végétaux en place et de la hauteur de la végétation**.

Nous pouvons illustrer ce principe par le tableau suivant :

Espèces	Grand type de milieu de vie	Spécifique des haies	Essence(s) végétale(s) de prédilection dans les haies	Strate de vie dans la haie
<i>Coccidula des marais</i>	Zones humides	Non	/	/
<i>Coccidula tachée</i>	Zones humides	Non	/	/
<i>Coccinelle à 14 points</i>	Haies, ripisylves	Oui	Aulne, lierre	Arborescente et arbustive
<i>Coccinelle à 22 points</i>	Haies et bandes enherbées	Oui	Chêne, lierre, charme, prunelier	Arborescente et arbustive
<i>Coccinelle à 24 points</i>	Bandes enherbées, haies	Non	/	/
<i>Coccinelle à 7 points</i>	Bandes enherbées, haies	Non	/	/
<i>Coccinelle à damier</i>	Bandes enherbées, haies	Non	/	/
<i>Coccinelle à deux points</i>	Haies	Oui	Chêne, charme bouleau	Arborescente et arbustive
<i>Coccinelle à dix points</i>	Haies	Oui	Chêne, Erable, Charme	Arborescente
<i>Coccinelle à douze points</i>	Haies	Oui	Frêne, Chêne, Aulne, Noisetier	Arborescente
<i>Coccinelle à quatre points</i>	Conifères	Non	/	/
<i>Coccinelle à seize points</i>	Strate herbacée	Non	/	/
<i>Coccinelle à virgules</i>	Conifères, arbres isolés	Non	/	/
<i>Coccinelle asiatique</i>	Tous	Non	/	/
<i>Coccinelle de la bryone</i>	Haies	Oui	Bryone dioïque	lianes
<i>Coccinelle de l'épicéa</i>	Conifères, arbres isolés	Non	/	/
<i>Coccinelle des bruyères</i>	Conifères, épineux	Non	/	/
<i>Coccinelle des feuillus</i>	Haies	Oui	Chêne	Arborescente
<i>Coccinelle des friches</i>	Strate herbacée	Non	/	/
<i>Coccinelle des marais</i>	Zone humide	Non	/	/
<i>Coccinelle des pins</i>	Conifères	Non	/	/
<i>Coccinelle des saules</i>	Haies	Oui	Fusain	Arbustive
<i>Coccinelle fulgurante</i>	Bandes enherbées, haies	Non	/	/
<i>Coccinelle orange</i>	Haies	Oui	Frêne, Aulne	Arborescente
<i>Coccinelle tête-d'épingle</i>	Haies	Oui	Chêne	Arborescente
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>	Bandes enherbées	Non	/	/
<i>Hyperaspis campestris</i>	Haies	Oui	Houx	Arbustive
<i>Lindorus forestieri</i>	Haies	Oui	Houx, Chêne	Arborescente et arbustive
<i>Lindorus lophanthae</i>	Espaces ornementaux	Non	/	/
<i>Nephus quadrimaculatus</i>	Haies	Oui	Lierre	Arbustive
<i>Nephus redtenbacheri</i>	Zones humides	Non	/	/
<i>Rhizobie des arbres</i>	Haies	Oui	Lierre, épineux	Arbustive
<i>Rhizobie des friches</i>	Bandes enherbées	Non	/	/
<i>Scymnus auritus</i>	Haies	Oui	Chêne	Arborescente
<i>Scymnus ferrugatus</i>	Haies	Oui	Prunelier, Chêne	Arbustive et Arborescente
<i>Scymnus frontalis</i>	Milieus secs	Non	/	/
<i>Scymnus gr. apetzi</i>	Bandes enherbées, milieux secs	Non	/	/
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i>	Boisements humides	Non	/	/
<i>Scymnus interruptus</i>	Tous	Non	/	/
<i>Scymnus oertzeni</i>	Conifères	Non	/	/
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	Tous	Non	/	/
<i>Scymnus schmidtii</i>	Tous	Non	/	/
<i>Scymnus suturalis</i>	Conifères	Non	/	/

Ainsi, sur les **43 espèces détectées dans les exploitations, 16 sont directement liées aux haies**. Les inventaires menés dans le cadre du réseau ARBRE depuis 2014 montrent **qu'un cortège de neuf espèces de coccinelles est indicateur d'un maillage bocager jugé suffisant** pour héberger des auxiliaires en quantité correcte : Coccinelle à 22 points, Coccinelle à dix points, Coccinelle à douze points, Coccinelle des feuillus, Coccinelle orange, Coccinelle tête-d'épingle, *Nephus quadrimaculatus*, Rhizobie des arbres, *Scymnus auritus*. Ceci implique de disposer principalement au sein des haies de l'exploitation d'essences bocagères : chêne, charme, noisetier, prunelier, etc.



Coccinelle des pins
(libre de droit, photo Gilles San Martin)



Précisons que toutes les espèces, même celles non indiquées comme dépendantes des haies directement dans notre tableau peuvent les occuper au cours de leur cycle biologique, soit pour des recherches ponctuelles de nourriture, soit pour passer la mauvaise saison (hivernage au stade adulte). **Ainsi les haies sont aussi très importantes pour des espèces plus spécifiques de la strate herbacée ou ubiquistes** - à l'image de la célèbre Coccinelle à sept points - qui passent l'hiver dans les talus, la mousse au pieds des arbres, dans les anfractuosités des écorces, etc., et qui peuvent ensuite dès les premiers beaux jours du printemps sortir de leur latence pour aller prédater les premiers ravageurs arrivés.

Plus les haies seront **anciennes** et avec des **strates de hauteurs variées** (présence de lianes, de petits arbustes) plus nous pourrons observer des espèces exigeantes en terme de qualité des haies et indicatrices d'une **diversité végétale importante** et d'une **bonne connectivité** avec les milieux périphériques (notion de trame et corridors). C'est le cas par exemple de la Coccinelle des saules, de la Coccinelle de la bryone, d'*Hyperaspis campestris* ou de *Scymnus ferrugatus*. Des espèces complémentaires pourront suggérer la présence de milieux plus originaux dans l'exploitation (Coccinelle à 14 points par exemple).

Cet exemple illustre l'importance de :

- La diversité des essences arbustives et arborescentes
- La diversité des hauteurs (strates)
- La recherche d'un entretien adapté dans le temps (une haie augmente son potentiel d'accueil en auxiliaires avec l'âge et la diversification naturelle de sa composition).

Vous souhaitez rejoindre le réseau ARBRE ? Contactez :

- Ambroise BECOT – CAPdL – ambroise.becot@pl.chambagri.fr – 06 13 36 13 49
- Nicolas BEAUMONT – FDC – n.beaumont@chasse49.fr – 06 60 88 92 34

ARBRE un partenariat :



Un réseau soutenu par :