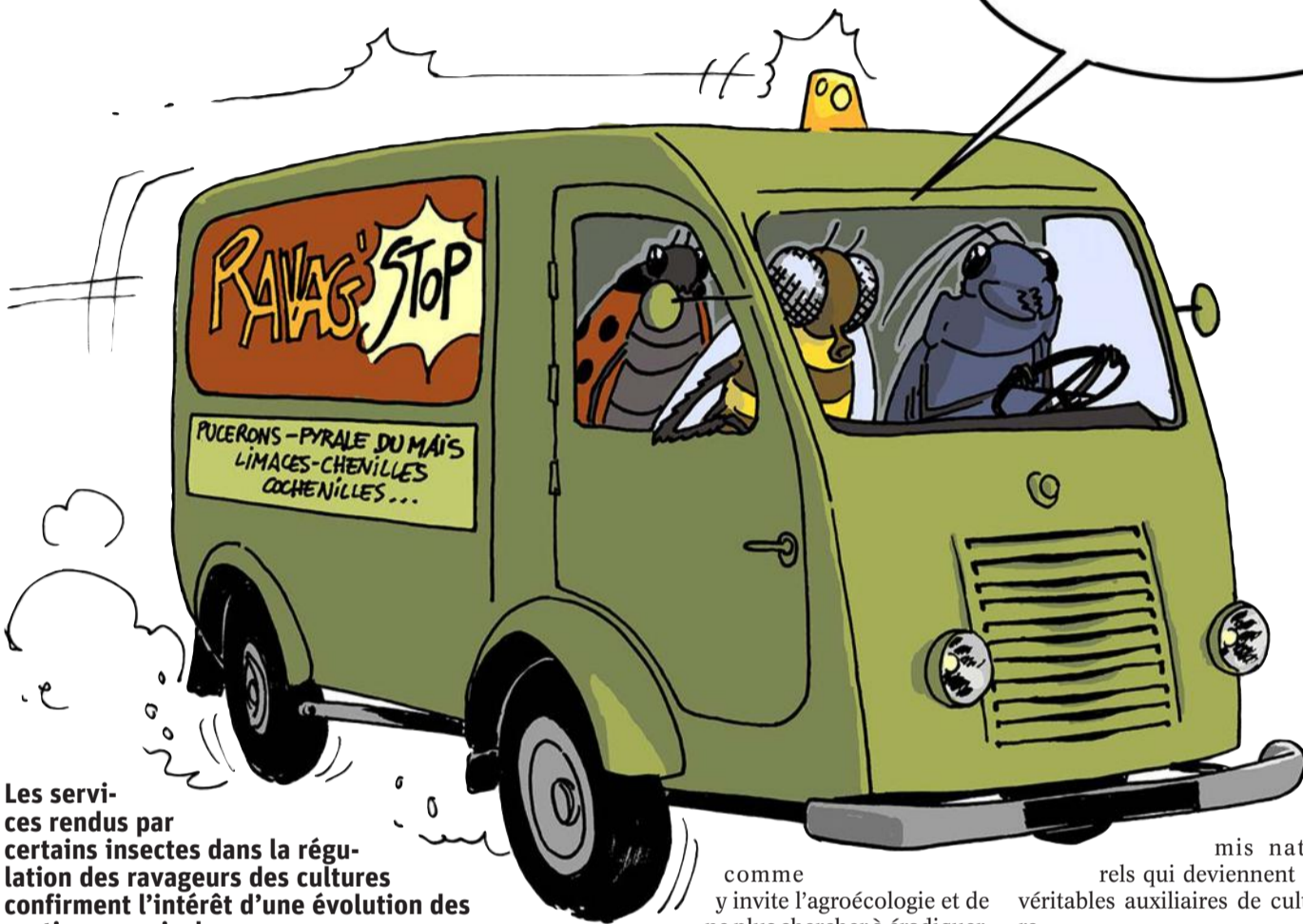


NATURE

Arthropodes entomophages

Des insectes, auxiliaires de culture

VAS-Y JOJO !
EN ROUTE POUR SAUVER
LE MOOONDE (AGRICOLE) !



Les services rendus par certains insectes dans la régulation des ravageurs des cultures confirment l'intérêt d'une évolution des pratiques agricoles.

■ Pourquoi est-il important de reconsidérer notre façon de lutter contre les insectes ravageurs ?

Le principe selon lequel contre chaque type d'insecte, une molécule pourrait résoudre ses ravages, n'est plus soutenable. Il reposait sur une course permanente à l'élaboration de nouvelles molécules,

les insectes devenant résistants. En plus de représenter une impasse, la lutte chimique a engendré de multiples effets délétères pour la biodiversité et la santé de l'environnement et des humains, à commencer par celle des agriculteurs. Il est nécessaire de concevoir la lutte contre les ravageurs en adoptant une approche plus large

comme y invite l'agroécologie et de ne plus chercher à éradiquer, mais à limiter. Un insecte ne devient ravageur que dans un contexte qui lui est favorable, comme en monoculture, ce qui demande à repenser la façon de travailler. Par ailleurs, sur quelque 500 000 espèces d'insectes se nourrissant de plantes, seules 2 % représentent un risque pour le rendement des cultures. Face à eux, il est possible de s'appuyer sur leurs enne-

mis naturels qui deviennent de véritables auxiliaires de culture.

■ Qui sont ces insectes auxiliaires capables de limiter les dégâts des insectes ravageurs ?

Certains sont prédateurs d'insectes : lorsqu'ils sont au stade de larve et/ou d'adulte, ils poursuivent ou piègent leurs proies pour les consommer. Sur un court laps de temps, ils peuvent capturer l'équivalent de plusieurs fois leur poids en insectes, à l'image des carabes, des coccinelles, des staphylins, ou de certaines punaises. Même lorsqu'ils paraissent peu nombreux, ils sont ainsi susceptibles de réduire significativement le nombre de ravageurs. D'autres sont parasitoïdes : ils pondent sur ou à l'intérieur de ravageurs pour que leurs larves s'en nourrissent. C'est le cas de diverses petites guêpes, comme celles de la famille des Ichneumonidés, mais aussi de mouches comme les Tachinidés. Si certains auxiliaires de culture sont

POUR EN SAVOIR PLUS



■ Une revue

Découvrez-en davantage sur les syrphidés, les carabidés et les études menées sur les insectes entomophages auxiliaires des cultures en vous procurant le n° 32 de la revue *Bourgogne Franche-Comté Nature*.

■ Mini-glossaire

Lâcher inondatif : lâcher d'individus issus d'élevages.

Parasitoïde : organisme qui se développe grâce à un organisme hôte. Contrairement au parasite, l'action du parasitoïde entraîne la mort de l'hôte.

généralistes, d'autres ne choisissent qu'un nombre restreint de proies. On peut distinguer les auxiliaires de protection, qui maintiennent la population du ravageur sous le seuil de nuisibilité, des auxiliaires de nettoyage, qui sont efficaces même après pullulation du ravageur.

■ Comment les favoriser ?

L'agriculteur a un rôle important à jouer en favorisant une diversité d'habitats et de sources de nourriture : bandes enherbées et fleuries, haies, arbres, diminution des pesticides, limitation des labours profonds, réduction de la taille des parcelles pour permettre aux auxiliaires provenant des bordures d'atteindre le centre de la parcelle... Le lâcher inondatif est quant à lui très probant, par exemple face à la Pyrale du maïs, mais non durable.

PAROLES D'EXPERT

« Les syrphidés et les carabidés constituent deux importantes familles d'insectes auxiliaires de culture. Les syrphes ressemblent à des guêpes, mais ce sont en fait de petites mouches aptes au vol stationnaire. Si les adultes sont d'efficaces pollinisateurs, leurs larves sont de véritables nettoyeuses de pucerons et autres cochenilles, pouvant tuer plus de 100 insectes par jour. Il en existe plus de 500 espèces en France, dont 373 identifiées



en Bourgogne Franche-Comté. Chez les carabidés, des coléoptères, 90 % des larves sont carnivores. Sur les plus de 1 000 espèces françaises, 80 % des adultes sont aussi prédatrices, mais plus "opportunistes", s'intéressant tant aux pucerons qu'aux limaces et aux chenilles. »

Geneviève CODOU-DAVID
Botaniste, présidente de la Société des Sciences naturelles de Bourgogne

PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne-Franche-Comté Nature, association rassemblant 25 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

ENQUÊTE

Avez-vous vu un lucane cerf-volant ?

La Société d'histoire naturelle d'Autun - Observatoire de la faune de Bourgogne et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés s'intéressent au lucane cerf-volant ! Pour en savoir plus et participer à l'enquête : sur www.shna-ofab.fr (côté Bourgogne) ou sur cbnfc-ori.org (côté Franche-Comté).

CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.
Illustration : Daniel Alexandre.
Rédaction : Alice Despinoy avec la collaboration de Geneviève Codou-David