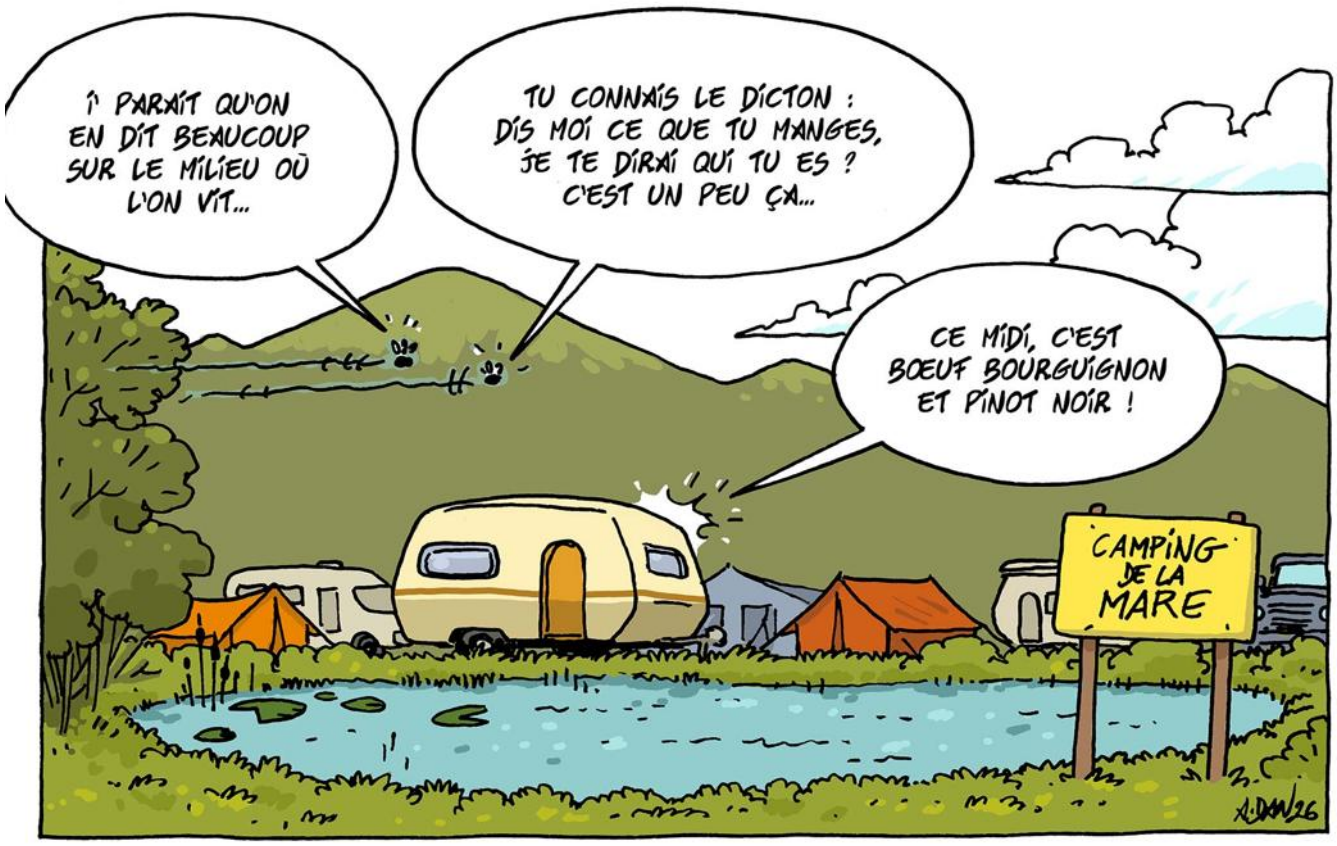
Nature

Les coléoptères aquatiques, des super-décodeurs de mares



Avec plus de 660 espèces en France, chacune ayant leurs préférences, les coléoptères aquatiques ont le profil parfait pour livrer aux scientifiques des renseignements sur leur milieu de vie.

● Qui sont les coléoptères aquatiques et pourquoi sont-ils des indicateurs intéressants?

Ce sont des insectes dont les larves vivent dans l'eau et dont les adultes restent fortement liés aux milieux aquatiques. Comme tous les coléoptères, ils sont munis d'une paire d'ailes coriace. Celle-ci protège une autre paire d'ailes qui permet à la plupart des espèces de voler.

Les individus sont ainsi capables de quitter un plan d'eau pour en rejoindre un autre si besoin. Leur présence témoigne donc de l'adéquation du milieu pour leur espèce. Inventorier les coléoptères offre une vision de l'écosystème plus détaillée que celle obtenue, par exemple, à travers les amphibiens, pour lesquels ne peuvent être recherchées que des présences/absences d'un petit nombre d'espèces patrimoniales.

● Quels types d'informations procurent les coléoptères?

Certaines espèces sont prédatrices, d'autres phytophages (se nourrit de matière végétale). Certaines sont généralistes, d'autres spécialistes. Les identifier éclaire donc sur toute la chaîne alimentaire d'un milieu: existence de proies précises, d'herbiers en quantité suffisante, etc. Cela fournit également des indications de température, quelques espèces aimant les eaux fraîches, et sur la pérennité du point d'eau. En effet, certaines espèces n'occupent que des mares temporaires, où elles échappent à la concurrence. En recenser révèle que le milieu connaît des assecs.

L'état de santé d'une mare peut aussi être apprécié : dans une tourbière, si seules des espèces ubiquistes (espèce qui peut être observée dans de nombreux milieux) sont rencontrées, sans trace d'espèces spécialistes des mares tourbeuses, c'est que la mare est en train de perdre son caractère tourbeux. Enfin, certaines larves sont polluosensibles vis-à-vis de polluants chimiques, ou d'un excès de matières en suspension.

● Selon quelles modalités sont-ils recensés?

Les inventaires, ponctuels ou répétés, visent à dresser un état des lieux, estimer des tendances, ou évaluer l'efficacité d'actions de conservation. Ils sont conduits avec un passage à l'automne et un au printemps, selon le protocole **ICoCAM**. Actuellement, il implique de s'appuyer sur un référentiel national basé sur des données notamment bretonnes et normandes.

Le contexte bourguignon étant sensiblement différent, un référentiel plus local était nécessaire: ces trois dernières années, avec le soutien de l'Agence de l'eau Seine Normandie, 80 mares sont prospectées par la SHNA-OFAB sur l'Yonne, le nord de la Nièvre et l'ouest de la Côte-d'Or, pour disposer d'indicateurs solides et pertinents à notre échelle.

Paroles d'expert

Des opérations telles qu'une mise en défens pour limiter le piétinement par le bétail peuvent, par exemple, être souhaitables pour certaines mares remarquables, qui ne payent parfois pas de mine de prime abord. À l'inverse, une jolie mare peut n'abriter que quelques espèces communes, notamment si elle contient des poissons. Dans chaque cas, il convient d'analyser le problème pour envisager potentiellement des interventions, comme un curage ou une mise en lumière. Bien que l'on manque de recul, la situation des coléoptères aquatiques paraît contrastée sur la région.

Nos bocages abritent encore une belle diversité d'espèces prairiales, certaines semblant en déclin en France, comme *Agabus nebulosus*, induisant des enjeux de préservation. Les espèces des milieux tourbeux, elles, semblent disparaître. Or chaque disparition sur un site est potentiellement irréversible, car les tourbières sont rares et insuffisamment connectées entre elles, rendant tout retour peu probable.

Mathurin Carnet ●
Responsable du pôle Invertébrés de la Société d'histoire naturelle d'Autun - Observatoire de la faune de Bourgogne



Pour en savoir plus ►

● Mini-glossaire
ICoCAM : Indicateur composite des coléoptères aquatiques des mares.

● Un site à consulter
Une aide à la détermination des gros coléoptères aquatiques est à télécharger sur le site de la Société d'histoire naturelle d'Autun – Observatoire de la faune de Bourgogne : https://ressources.shna-ofab.fr/fr/aides-a-la-determination_721.html

►Partenariat

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne - Franche-Comté Nature, association rassemblant 31 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

►Crédits

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne - Franche-Comté Nature et directeur de la SHNA-OFAB.
Illustration : Daniel Alexandre.
Rédaction : Alice Despinoy, avec la collaboration de Mathurin Carnet