



Par [Didier Descouens](#) — Travail personnel, [CC BY-SA 4.0](#), [Lien](#)

La vie aquatique : comment s'adapter?

2eme partie : se déplacer

Saviez-vous que certains insectes sont de véritables champions de la vie aquatique ? Qu'ils rampent sur les berges, patinent à la surface ou nagent en milieu benthique, chacun a développé des astuces remarquables pour se déplacer et survivre dans cet environnement mouvant. Leurs corps, leurs pattes et même leur respiration - [comme on l'a vu dans la première partie de cette série](#) - se sont adaptés à des conditions parfois extrêmes, faisant d'eux des modèles d'ingéniosité. Dans ce nouvel Info-Senne, nous poursuivons notre exploration de ces insectes qui ont fait de l'eau leur royaume. Et vous le verrez : sous la surface, chaque mouvement raconte une histoire d'adaptation !

Dans l'eau comme sur terre, il faut se déplacer !

Se déplacer est une fonction primordiale pour tout insecte aquatique : chercher la nourriture, échapper aux prédateurs ou rencontrer d'autres individus sont autant de raisons rendant le mouvement indispensable. Leurs moyens de locomotion, parfois simples, parfois très sophistiqués, sont donc essentiels à leur survie.

Pour mieux comprendre cette diversité, on distingue généralement deux grandes catégories

d'insectes aquatiques :

- ceux qui réalisent la totalité de leur cycle dans l'eau,
- et ceux dont seuls les œufs, larves et nymphes y vivent.

Ce critère joue un rôle déterminant dans le type de déplacement employé.

Quand on préfère l'eau toute sa vie

Les insectes strictement aquatiques vivant en eau peu profonde ou en surface utilisent souvent des palettes natatoires, adaptations présentes à l'extrémité de leurs pattes. Ces palettes sont munies de poils très nombreux et serrés qui se replient lorsque l'insecte ramène la patte vers lui, puis se déploient lorsqu'il pousse l'eau. Ce mécanisme augmente la surface propulsive et permet une nage particulièrement efficace.

Il faut noter que, même strictement aquatiques, les adultes de nombreuses espèces sont capables de voler. Cela leur permet de rejoindre d'autres points d'eau pour pondre ou accéder à de nouvelles ressources. C'est notamment le cas de la **notonecte**, qui colonise rapidement les mares fraîchement formées. Les **coléoptères aquatiques** alternent eux aussi la nage sous l'eau et le vol, ce qui leur confère une mobilité exceptionnelle.

Certains insectes, eux, exploitent la flottabilité ou la tension superficielle pour se maintenir à la surface. Un exemple emblématique est celui du **gerris**, véritable patineur de surface. Grâce à ses pattes longues et couvertes de micro-poils hydrophobes, il répartit son poids sur une large surface et utilise la tension superficielle comme un « plancher élastique », lui permettant de glisser rapidement sans rompre la surface de l'eau.



Le notonecte © [gailhampshire](#) from Cradley, Malvern, U.K [Backswimmer.Notonecta maculata Notonectidae](#), CC BY 2.0Wikipedia



Le dytique bordé - © [Bernard DUPONT](#) from FRANCE [Great Diving Beetle \(Dytiscus marginalis\)](#), CC BY-SA 2.0 [Wikipedia](#)



Gerris © [Webrunner](#) Travail personnel, CC BY-SA 3.0 [Wikipedia](#)

Ceux qui combinent habilement le milieu aquatique et aérien

Les insectes qui évoluent au fond de l'eau sont principalement des larves. Souvent aplatis dorso-ventralement, comme les larves d'éphémères ou de plécoptères, elles s'accrochent fermement aux pierres grâce à leurs griffes robustes et parfois à de petites ventouses formées par des structures adhésives sur leurs pattes. Elles se déplacent lentement entre les interstices des sédiments et des

galets.

Certaines espèces, comme les éphémères fouisseuses ou les tipules, pratiquent le fouissage : elles s'enfouissent partiellement dans les sédiments pour se protéger ou se nourrir. D'autres, comme les chironomes tubicoles ou de nombreux trichoptères, se déplacent par reptation interstitielle, glissant entre les grains de sable ou les débris organiques, parfois à l'intérieur de galeries ou de fourreaux soyeux qu'ils construisent eux-mêmes.

Certains insectes ne nagent pas activement : ils utilisent le courant pour se déplacer. Ce phénomène, appelé dérive hydrodynamique (ou drift), consiste à se laisser porter par le flux de l'eau afin de se disperser ou de coloniser de nouveaux habitats. Les larves d'éphémères et de trichoptères y ont souvent recours la nuit, lorsque les prédateurs visuels sont moins actifs.

Les larves de demoiselles, quant à elles, nagent activement en faisant onduler leur abdomen, leurs cerques servant de gouvernail. Celles de libellules marchent sur le fond ou se propulsent en expulsant l'eau de la respiration par le rectum (voir 1^{er} article - la respiration). Les adultes, dotés de puissantes ailes, explorent ensuite l'air pour chasser, se reproduire ou coloniser de nouveaux plans d'eau.



Trichoptère à fourreau © [MyForest](#) - Travail personnel [CC BY-SA 3.0](#), [Wikipedia](#)



Une naïade d'éphémère par Amada44 Travail personnel [CC BY 3.0](#), Wikipedia



Larve de demoiselle © Charles J. Sharp

Une diversité remarquable de techniques de déplacement

Dans le monde des insectes aquatiques, on retrouve une véritable palette de stratégies de locomotion :

- La nage active : utilisation de pattes transformées en rames (coléoptères aquatiques).

- La reptation ou le fouissage : ramper entre les sédiments ou s'y enfouir pour se nourrir ou se protéger (larves d'éphémères fouisseuses ou de tipules).
- Le glissement sur l'eau : grâce à la tension superficielle ou à la flottabilité (gerris, hydromètres).
- La dérive passive : se laisser porter par le courant pour coloniser de nouveaux milieux, souvent la nuit.
- Le vol et l'alternance air/eau : indispensable chez les espèces à cycle mixte ou amphibie, offrant une mobilité exceptionnelle (libellules ou demoiselles).

Ainsi, chaque insecte aquatique semble avoir inventé sa propre façon de se mouvoir, adaptée à son corps, son environnement et son mode de vie. Ces mouvements, qu'ils soient visibles à la surface ou cachés sous les eaux troubles, racontent une histoire fascinante d'ingéniosité et d'adaptation, faisant de ces petites créatures de véritables maîtres de l'eau.

Sources :

- [Invertébrés d'eau douce, Editions Artmis, 2002](#)
- [Petites bêtes des rivières et des étangs, Milan Jeunesse, 2004](#)
- Maunakea : [Les insectes aquatiques : un univers fascinant](#)