

Les libellules



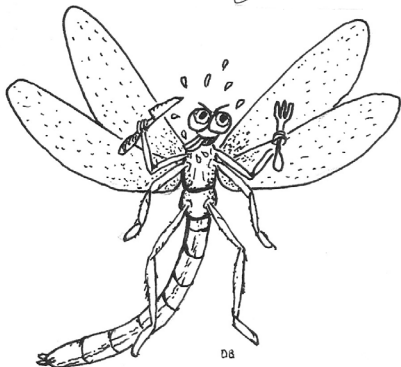
Aussi visibles et connues que les papillons, on les admire cependant avec une fascination mêlée d'un respect craintif. La Suisse abrite encore environ 85 espèces de libellules dont quasiment la moitié peut s'observer

à Genève. Malheureusement, ces magnifiques insectes disparaissent avec leurs habitats. À nous de faire les bons choix pour continuer de les observer comme aujourd'hui!

Des animaux anciens et symboliques

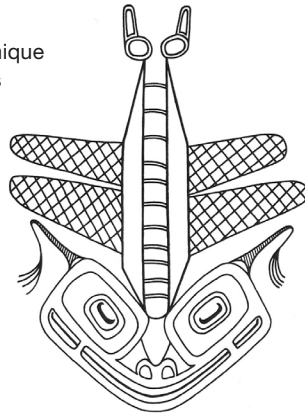
Flèche du diable, aiguille de Satan, pou du serpent, creveuse d'oeil, dragonfly, etc. Les libellules avaient mauvaise réputation dans les campagnes européennes chrétiennes jusqu'à une époque récente. Elles étaient associées aux marais qui étaient aussi considérés comme maléfiques. En Orient, on a plutôt tendance à les vénérer et en Malaisie, on les déguste volontiers.

Ce sont des insectes qui avaient une forme quasiment identique à celle d'aujourd'hui il y a déjà 350 millions d'années (avant les dinosaures).



À cette époque, il poussait des forêts chaudes et humides habitées par des libellules gigantesques pouvant atteindre 80 cm d'envergure!

Libellule-totémique
Indiens Haïdas
(Canada, BC)



Le saviez-vous?

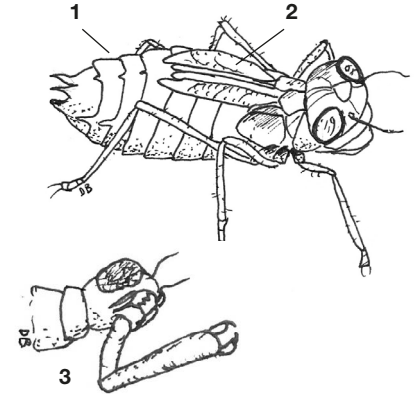
- Les libellules voient très bien les couleurs.
- Ce sont les seuls insectes qui peuvent voler à reculons.
- Le nom scientifique odonate veut dire « mâchoire dentée » car les mandibules des adultes sont dentées.
- Il n'y a qu'une espèce genevoise qui hiberne à l'état adulte, c'est le Leste brun.
- Il y a 2 techniques de chasse : soit elle se pose sur une tige et attend, soit elle patrouille dans les airs à la recherche d'une proie.

Portrait-robot

Les larves

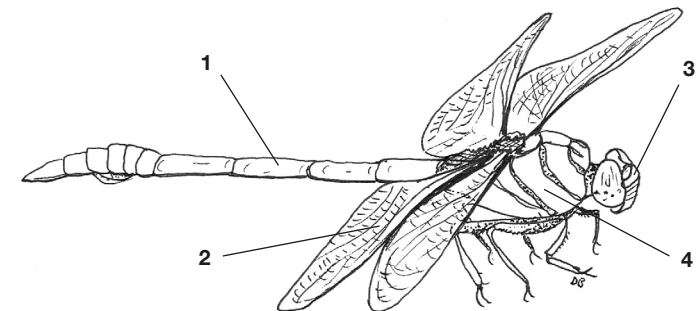
1. Sur l'abdomen segmenté, il y a soit des petites épines de défense, soit des branchies en forme de plumes.
2. Fourreaux alaires
3. Bras mentonnier, pour attraper les proies

Pour se déplacer, elles peuvent nager en ondulant ou marcher sur le fond. Les grosses larves peuvent se propulser en avant en « pétant de l'eau »!

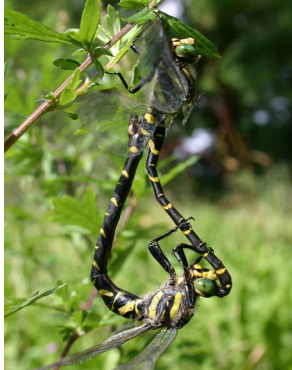


Les adultes

1. Le long abdomen équilibre le vol et contient notamment les organes reproducteurs (le mâle a un « pénis » visible de profil).
2. Les 2 paires d'ailes sont en même temps rigides et élastiques. Elles peuvent fonctionner indépendamment l'une de l'autre.
3. La tête est très mobile et possède de très gros yeux pour une vision panoramique et précise. Les mandibules puissantes permettent de tuer et dilacérer les proies.
4. Le thorax renferme les puissants muscles alaires. Les pattes griffues et épineuses y sont attachées.



Cycle de vie



Le mâle et la femelle forment une «roue d'accouplement». Durant la ponte, soit le mâle reste accroché à la femelle, soit il reste à proximité pour éloigner les autres mâles.

Cordulégastré annelé



L'adulte ne vit pas plus de 3 mois, le temps de se reproduire et de pondre. Il doit aussi chasser pour se nourrir et les mâles défendent leur territoire.

Orthetrum réticulé



Elle laisse alors sa dernière peau (exuvie) derrière elle et se met au soleil pour «sécher» ses ailes et son corps tout mou.

Cordulie bronzée



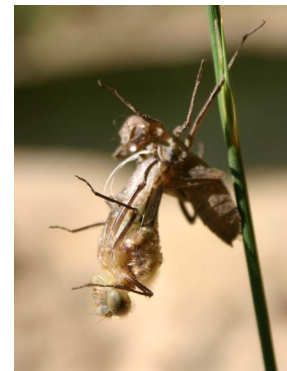
Certaines espèces pondent dans l'eau libre, d'autres sur des végétaux ou encore dans une tige.

Petite nymphe au corps de feu



Les larves aquatiques chassent tout ce qui bouge. Elles se développent sur une période allant de quelques semaines à quelques années selon les espèces et les conditions de vie. Les libellules hivernent généralement sous cette forme larvaire.

Larve d'Aeschna



Métamorphose: la larve se hisse hors de l'eau sur une tige pour muer une dernière fois et se transformer en libellule volante.



Comment les reconnaître?

On distingue les 2 groupes principaux suivants:



Libellules « vraies » (Anisoptères)

- ailes à plat au repos
- abdomen épais
- yeux +/- collés
- vol rapide
- larves larges avec un gros abdomen

dont

- les Aeschnes avec leurs gros yeux collés l'un contre l'autre
- les Libellulidés avec leur abdomen aplati et mat et leurs ailes qui pointent souvent vers l'avant au repos
- les Cordulies avec leur corps brillant
- les Cordulégastres avec leur corps jaune et noir
- les Gomphes avec les yeux séparés



Demoiselles (Zygoptères)

- ailes repliées au repos
- abdomen fin
- yeux bien séparés
- vol lent
- larves petites et fines avec 3 branchies en forme de plumets

dont

- les Caloptéryx avec leurs ailes « enfumées »
- les Lestes avec un long ptérostigma (tache noire) sur l'aile
- les Agrions avec des abdomens souvent rouges ou bleus (mâles)

NB: pour une détermination allant jusqu'à l'espèce, il faut choisir un des ouvrages cités à la fin du document.

Observons...

Voici 2 petits trucs pour les observer de près sans les attraper:

1. Pour observer les larves, on peut construire un aquascope comme sur l'illustration ci-dessous.



2. Pour observer les adultes, on se pose au bord de l'étang sans bouger après avoir préparé un perchoir à libellule. Avec de la chance, il y en a une qui se posera dessus!



Quelques infos

Pourquoi les libellules sont menacées?

Les rivières sont canalisées et les marais sont asséchés. Il y a aussi trop de pollution dans l'eau.



Où vivent les libellules?

Partout où il y a de l'eau douce et où il ne fait pas trop froid. Depuis la source jusqu'à l'embouchure dans la mer, en passant par le cours de la rivière, les marais, les étangs et les lacs. Chaque espèce aura ses préférences.

Qui mange des libellules?

Les larves sont mangées par les poissons, les amphibiens, les grèbes ou d'autres insectes comme les dytiques (gros coléoptères aquatiques). Les adultes par les oiseaux ou les araignées (ci-contre).

Petite bibliographie

- Bernier, C. (2003), *A la rencontre des libellules*, Cahier technique de la gazette des terriers, n°104, Fédération des clubs CPN.
- Biondo, M. & M. Morand (2006), *Les libellules*, Croc'Nature - le journal junior de ProNatura, n°28.
- Chinery, M. (1992), *Insectes d'Europe*, Bordas, Paris, 380 p.
- D'Aguilar, J. & J.-L. Dommanget (1998), *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord*, Ed. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 463 p.
- Déon, P. (2004), *Deux virtuoses de l'acrobatie aérienne*, La Hulotte, n°13, ed. Passerage, 39 p.
- Dijkstra, K. (2007), *Guide des libellules*, Ed. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 320 p.
- Martin, G. & E. Thevenon (1994), *Les libellules, la vie secrète des filles de l'air*, Ed. de la Martinière, Paris, 128 p.
- Wildermuth, H. & al. (2005), *Odonata, les libellules de Suisse*, Fauna Helvetica 11, CSCF/SES, Neuchâtel, 398 p.