

BIBLIOTHÈQUE DES MERVEILLES

---

LES

# MÉTAMORPHOSES

## DES INSECTES

PAR

**MAURICE GIRARD**

ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE  
DOCTEUR ÈS SCIENCES NATURELLES

---

**QUATRIÈME ÉDITION**

REVUE ET AUGMENTÉE PAR L'AUTEUR

---

OUVRAGE ILLUSTRÉ DE 578 VIGNETTES.

PAR

MESNEL, DELAHAYE, FORMANT, HUET, ETC.

---

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE ET C<sup>ie</sup>

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

---

1874

Droits de propriété et de traduction réservés.

en long sur le dos, et la libellule se débarrasse de son fourreau. Elle reste molle pendant quelques heures ; puis, ses téguments, bien raffermis, prend son essor. Les adultes vivent plusieurs mois. Les grandes espèces sont souvent emportées, dans l'ardeur de leur chasse, fort loin des eaux. On rencontre parfois sur les coteaux secs la plus grande espèce des environs de Paris, atteignant 0<sup>m</sup>,1 de longueur, l'*æschne grande*, dont le vol dépasse en vélocité celui de l'hirondelle. Ce sont surtout les ailes antérieures qui concourent au vol des libellules, et qui peuvent encore le produire seules, quand on a coupé les autres. Quand ces insectes se tiennent au repos à l'extrémité des branches, les ailes restent étalées.

Dans des genres voisins, les insectes volent beaucoup plus lentement, et tiennent au repos les ailes relevées. Ainsi les *calopteryx*, dont les larves aiment les eaux courantes, et dont les adultes, pourvus d'ailes colorées, volent au bord des fleuves et des rivières. Le *calopteryx vierge* est très-commun dans toute la France. Le mâle, d'un bleu métallique, a ses ailes diaphanes traversées d'une bande bleue verdâtre, et la femelle offre le corps d'un vert de bronze et les ailes d'un brun clair. Les ailes sont brunâtres chez les jeunes mâles récemment éclos, et ne prennent leurs belles bandes bleues qu'au bout de quelques jours. Ils se posent fréquemment sur les roseaux. Les *agrions* ont le corps très-grêle, les yeux très-éloignés l'un de l'autre et très-saillants. Leur corps est tantôt d'un blanc de lait, tantôt brun, tantôt vert. Ils volent faiblement, et abondent sur les buissons qui bordent les mares. Ils peuvent voler avec l'une ou l'autre paire d'ailes qui sont bien égales. Leurs larves sont minces et allongées.

Les *éphémères* sont des sortes de libellules dégradées, dont les adultes ne vivent que quelques heures sans prendre d'aliments, comme l'indique leur bouche impar-

faite. L'éclosion a lieu le soir, plus rarement le matin, et la nuit ou le jour suffit pour accomplir leur reproduction et mettre fin à leur existence. C'est ce qu'indique leur nom. Bientôt les étangs, les rivières sont jonchés de leurs cadavres, véritable manne pour les poissons. Le sol semble parfois couvert de neige, et on assure même que, dans certaines parties de la Hollande, on les ramasse à pleines charrettes, et qu'on s'en sert comme engrais. Au-dessus des eaux, on voit une nuée de ces éphémères qui se précipitent en tournoyant autour des lumières. A Compiègne, sur l'Oise, on guette le soir leur apparition, et une foule de personnes, postées aux bords de la rivière, les ramassent comme amorces de pêche sur des linges devant lesquels est une chandelle ou une lampe allumée. Chez les éphémères les ailes de la seconde paire sont très-petites; et manquent dans certains genres. Les antennes sont deux soies très-courtes comme celles des libellules. L'abdomen se termine par deux ou trois longs filets; les pattes antérieures, très-grandes, se tiennent dirigées en avant. L'éphémère vulgaire est brune, tachée de jaune, avec les ailes enfumées, à taches brunes, et les trois filets de l'abdomen sont bruns (fig. 541). Les éphémères, dans leur vol, s'élèvent et s'abaissent continuellement; en agitant leurs

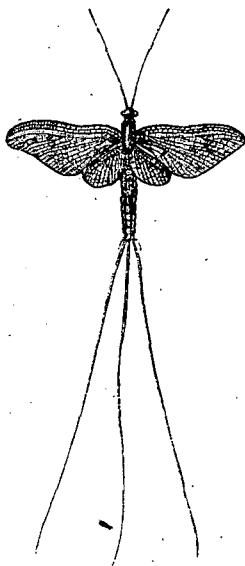


Fig. 541.  
Éphémère vulgaire, adulte.

Les antennes sont deux soies très-courtes comme celles des libellules. L'abdomen se termine par deux ou trois longs filets; les pattes antérieures, très-grandes, se tiennent dirigées en avant. L'éphémère vulgaire est brune, tachée de jaune, avec les ailes enfumées, à taches brunes, et les trois filets de l'abdomen sont bruns (fig. 541). Les éphémères, dans leur vol, s'élèvent et s'abaissent continuellement; en agitant leurs

ailes, elles montent ; en les laissant étalées et immobiles, ainsi que les filets de l'abdomen, elles retombent. Les poètes et les philosophes se sont complu à établir leurs comparaisons sur la vie si courte de cet élégant insecte. Le fait n'est même pas exact pour les adultes, car on peut prolonger leur vie pendant une à deux semaines en empêchant la reproduction. Il est tout

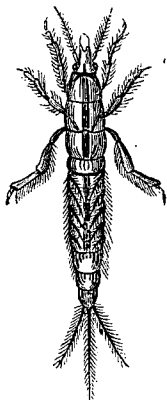


Fig. 342.

Larve d'éphémère  
vulgaire, grossie.

à fait faux, si on prend l'existence entière de l'insecte, qui est d'un an ou plus. Les femelles laissent tomber dans l'eau leurs œufs en deux ou trois paquets portés au dehors de l'abdomen, et cette ponte se fait avec une extrême rapidité. Les paquets d'œufs s'imbibent d'eau et vont au fond. Il en naît des larves très-agiles, entourées sur les côtés de longs panaches de branchies qui leur servent en même temps à nager. L'extrémité de l'abdomen est munie de deux ou de trois longs filets, comme dans les insectes parfaits. Selon les genres, ces larves offrent des différences intéressantes. Celle des *éphémères*

proprement dites et des *palingénies*, de forme cylindrique, sont fouisseuses, et se creusent avec leurs mandibules et leurs pattes de devant des galeries droites, séparées les unes des autres et à deux ouvertures, dans la vase argileuse et molle des bords des rivières et des étangs (fig. 342). Dans cet abri qui les soustrait à la voracité des poissons, elles se nourrissent de petits insectes, et vivent deux ou trois ans. Les *bætis* ont des larves plates qui ne creusent pas de terriers, mais demeurent appliquées contre les pierres dans les ruisseaux rapides. Elles sont carnassières, et vivent un an. Les *cloës* ont des larves nageuses allongées et cylindriques

qui chassent en nageant les petites proies. On trouve souvent dans les maisons, contre les vitres et les rideaux, la *cloë diptère*, qui n'a que deux ailes et vole peu (fig. 543). Enfin, les larves rampantes des *potamanthes* ne peuvent fouir, se traînent sur le limon, s'entourent de vase et chassent à l'embuscade.

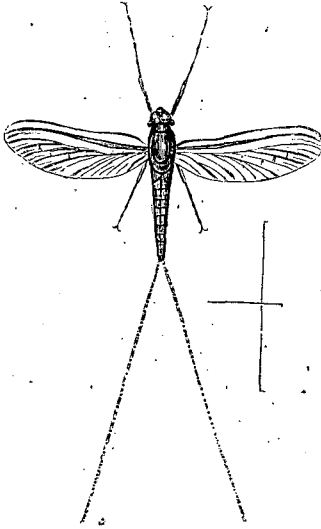


Fig. 543.  
Cloë diptère, grossie,

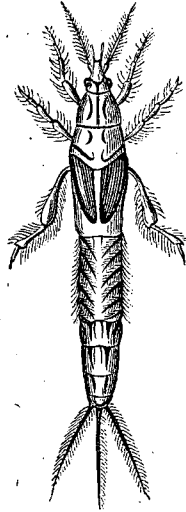


Fig. 544.  
Nympe d'Éphémère vulgaire,  
grossie.

Les nymphes des éphémères ne diffèrent des larves que parce qu'elles ont des rudiments d'ailes (fig. 544). Elles se meuvent et se nourrissent de la même manière. Le dos, sorti de l'eau, se gonfle et se fend lors de l'éclosion de l'adulte. Elle a lieu à la surface même de l'eau pour les larves cylindriques, et la peau de la nymphe

sert de radeau à l'adulte. Les larves plates sortent de l'eau et s'attachent. En s'échappant de la peau de nymphe, les éphémères présentent une particularité remarquable. L'animal paraît lourd, il vole mal, ses ailes sont en partie opaques. Il se fixe sur quelque plante, et se débarrasse, au bout d'une ou deux heures, d'une dernière peau, très-fine et blanche, qui recouvrait le corps et les ailes, et reste attachée au support en conservant la forme de l'insecte. On obtient, au lieu de la première

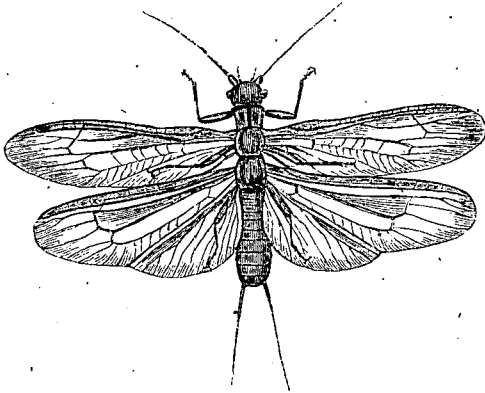


Fig. 343. — Perle à deux points, adulte.

forme (*subimago*), un insecte à ailes diaphanes, volant beaucoup mieux, et dont les antennes, les soies caudales et les pattes sont plus longues (*imago*). Cette dernière mue est spéciale aux métamorphoses des éphémères.

Les *perles* et les *némoures* sont des insectes au vol faible, ne quittant pas le bord des eaux. Leur corps est large, la tête surtout, leurs ailes amples et celles de la seconde paire très-développées en arrière, et se repliant sur elles-mêmes dans le repos (fig. 345). En outre, les