



Aeshne affine (Mâle)

# Les Odonates

## Alias libellules et demoiselles

Les Odonates regroupent les libellules et les demoiselles.

Environ 6 000 espèces sont présentes dans le monde. La région PACA abrite 73 espèces, soit 87% des espèces françaises.

## Caractéristiques générales

Attention à ne pas confondre les demoiselles des libellules. En effet, les Odonates sont répartis en deux groupes :

- Les **Zygoptères** (demoiselles, agrions)
  - 4 ailes identiques jointes et repliées au dessus du dos au repos
  - Vol faible
  - Corps plus fin
- Les **Anisoptères** (libellules, æschnes)
  - Ailes étalées au repos
  - Vol rapide (æshnes ne se posent pratiquement pas du lever du soleil à la tombée de la nuit).

### Le saviez-vous ?



Le vol le plus rapide est décerné à une libellule qui détient le record de vitesse chez les insectes : 60km/h.



Les Odonates sont des espèces bio-indicatrices.

## Morphologies

### Anisoptères



Libellule déprimée

### Zygoptères



Caloptéryx vierge méridional

## Intérêts écologiques

Les Odonates sont des espèces bio-indicatrices, c'est-à-dire qu'elles sont de bons descripteurs de l'état et de la diversité des milieux aquatiques.

Ces grands carnivores se nourrissent principalement d'insectes dont les moustiques, mais sont aussi des proies très appréciées (grenouille, poisson..). Ils font donc partie intégrante de la chaîne alimentaire.



Larve se métamorphosant en imago sortie de l'exuvie (mue)



# Les Odonates

## Alias libellules et demoiselles



### Les menaces

- **Destruction/dégradation des milieux aquatiques** (disparition des sites de reproduction).
- Introduction de **poissons** dans les mares, qui se nourrissent de toutes présences de biodiversité : végétation, indispensable au développement des odonates et aux autres larves d'insectes, aux têtards, etc.
- **Raréfaction des sites de chasse** et voies de déplacement des adultes : friche herbacée, prairie..
- **Utilisation de biocides** (insecticides, désinfectants..) qui réduisent le nombre de proies et d'espèces prédatrices.

### Cycle de vie

#### Larve aquatique

L'état larvaire dure en moyenne de 1 à 6 ans selon les espèces et toujours en milieu aquatique en France.

#### Fin hiver / début printemps : Métamorphose

La larve passe par de nombreuses mues avant de se terminer par une sortie de l'eau pour se métamorphoser.

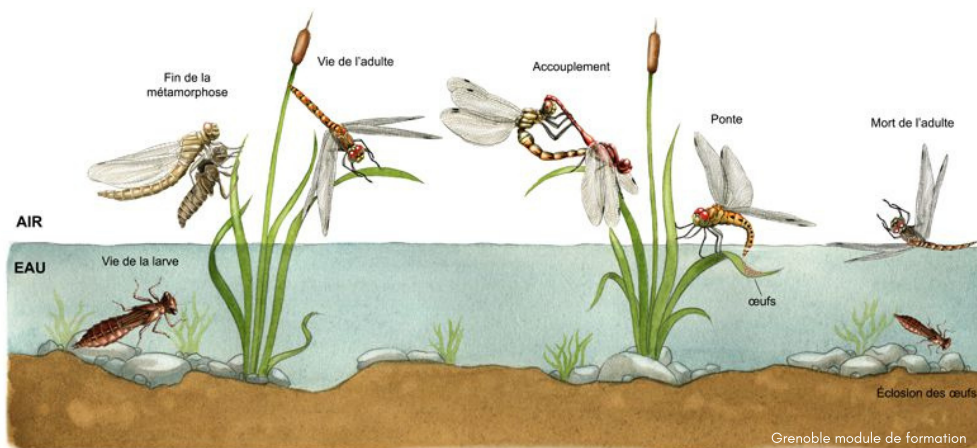
#### Printemps / été : Vie de l'adulte

Dernière transformation qui correspond à l'émergence de l'imago, c'est à dire au stade d'adulte. Durant cette phase, l'insecte est sans défense, la prédation peut être importante.

#### Été à début automne : Accouplement et ponte

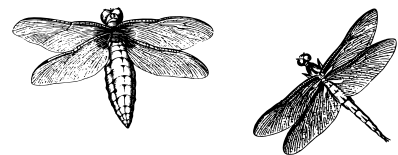
Les odonates se reproduisent sur terre ou en vol, et peuvent pondre plusieurs centaines à milliers d'œufs dans l'eau ou à proximité (tige des feuilles).

#### Automne : Mort de l'adulte



### Protection juridique

En région PACA, environ 17% des espèces d'odonates présentes sont menacées, et seulement deux de ces espèces sont protégées.



### Vos missions

- Favoriser une consommation locale et responsable.
- Développer la plantation de haies mixtes et la création de mares.
- Soutenir les projets de conservation de zones humides.