

**Pour identifier les orthoptères, plusieurs critères sont essentiels :**

**Sauterelles** : Longueur des organes alaires / Motifs et forme du pronotum / Forme des cerques (mâle), de l'oviscape et de la plaque sous-génitale (femelles)

**Grillons** : Couleur / Taille et rapport tête-corps / Forme des ailes / Dessin sur le front / Motif ou couleur du fémur postérieur / Disposition et nombre d'épines du tibia postérieur / Caractéristiques de l'ovipositeur des femelles

**Courtillères** : Coloration / Proportion des ailes par rapport au corps et nervation

**Criquets** : Longueur des organes alaires / Couleur des ailes postérieures / Motifs et forme du pronotum / Lobe basal sur les tegmens / Forme des antennes / Conformation de la plaque sous-génitale et forme du pénis (mâle) / Valves de l'ovipositeur (femelle)

### **Attention au piège :**

La maturation des orthoptères est échelonnée dans le temps. Il est possible d'observer simultanément des adultes et des larves de la même espèce. **Les principaux critères de détermination des orthoptères ne s'appliquent qu'aux adultes.** Il est donc essentiel, dans un premier temps, d'exclure les immatures du processus d'identification.

Différencier larves et adultes

- Espèces ailées → les larves sont munies de fourreaux alaires plus ou moins développés.
- Espèces aptères ou squamiptères → la différence larve/adulte ne peut se faire qu'avec l'expérience et la connaissance des espèces

Ex : Juvénile Calliptamus sp.



Les ailes ne sont pas développées.

Adulte ressemblant à un juvénile (espèce squamiptère).

Criquet pansu (Pezottetix giornae)



## Comment prendre un orthoptère en photo pour réussir à l'identifier

L'observation des orthoptères nécessite bien souvent d'attraper les individus afin de les examiner plus finement. Une fois en main, il est possible d'examiner l'ensemble des critères discriminants et de l'orienter pour le photographe sous différents angles (prendre le plus de critères possibles). L'identification passe nécessairement par l'observation et/ou la photographie :

- de la face supérieure (forme du lobe dorsal et des carènes du pronotum, fovéoles temporales, éventuels motifs dorsaux, ...)
- du profil (taille relative et nervation des tegminas, apex abdominal, forme de l'oviscapte, ...)
- de la face inférieure (couleur, plaque sous-génitale, couleur des tibias, ...)

Selon les espèces, il peut être utile de positionner les genoux postérieurs au-dessus du corps. Cette technique permet par exemple de photographier sans difficulté la plaque sous-génitale des femelles du genre *Platycleis*.

## Manipuler les orthoptères

- Criquet : Il est possible de tenir un individu par les deux pattes arrières au niveau des genoux (Photo de gauche, *Odaleus decorus*). Il est également possible de le manipuler, le pouce sous le sternum et l'index sur le pronotum (Photo de droite, *Euchorthippus declivus*)



Il est possible d'observer les ailes en soulevant les élytres (important pour les *Locustinae*). Pincez l'apex des élytres et soulevez-les vers le haut pour voir apparaître les ailes (photo de gauche, *Odaleus decorus*). Autre méthode (Photo de droite, *Odaleus decorus*).



**Attention :** Si vous ne tenez pas les deux pattes en même temps, l'animal peut s'arracher la patte maintenue pour s'enfuir (Autotomie).

• Sauterelle ou grillon : Il est également possible de les manipuler en maintenant les deux pattes arrière par les genoux. Cependant, pour les espèces à pattes très longues et fragiles, il est difficile de les tenir sans les casser. Il est préférable de les manipuler avec le pouce sous le sternum et l'index sur le pronotum. (Photo de gauche : *Platycleis albopunctata* ; Photo de droite : *Bicolorana bicolor*).



**Attention :** Les gros spécimens ont de puissantes mandibules et peuvent occasionner des morsures douloureuses (*Tettigonia*, *Decticus*...).

Pour éviter les morsures vous pouvez glisser la sauterelle dans une pochette de plastique souple pour l'identifier sans risque pour vous et l'animal.

### **A chacun son chant !!!**

Le chant des Orthoptères est une aide précieuse à la détection et à la détermination. Il est assez facile d'enregistrer les espèces audibles, avec un enregistreur numérique, ou plus simplement avec son téléphone portable. Pour les espèces dont le chant est émis dans des fréquences trop hautes pour l'oreille humaine, il est possible d'utiliser un détecteur à ultrasons.

Certaines espèces ne sont identifiables qu'au chant, ou presque. C'est le cas des espèces suivantes :

- Les mâles du genre *Platycleis*.
- Les mâles de *Chorthippus biguttulus*, *brunneus* et *mollis*.