

À LA DÉCOUVERTE DES INSECTES POLLINISATEURS



COLÉOPTÈRES

Clyte bélier
Clytus arietis
Avec ses élytres noirs à bandes jaunes, il évoque une guêpe.

Lepturine
Leptura quadrifasciata
Moins « peureux » que les abeilles ou les mouches, les coléoptères restent en général plus longtemps posés sur les fleurs. Il est donc plus facile de les prendre en photo. Leur vol est en général assez lourd et peu agile.

Drap mortuaire
Oxythyrea funesta
Noir avec des petites taches blanches sur les élytres et sur le thorax.

Trichie fasciée
Trichius fasciatus

Criocère du lys
Lilioceris lili

Cétoine dorée
Cetonia aurata
Aux magnifiques reflets métalliques

Scarabées, longicornes, cétoines, carabes, coccinelles... , ils sont 9 600 espèces en France, et près de 400 000 dans le monde !

Allongés ou trapus, velus ou glabres, sombres ou colorés... , leur aspect est extrêmement varié.

Leur première paire d'ailes, ou élytres, forme une solide carapace qui protège l'abdomen. La seconde paire d'ailes est membraneuse et sert au vol.

Déjà présents il y a plus de 250 millions d'années, les coléoptères ont connu le début et la fin des dinosaures ! Ils ont été les premiers insectes pollinisateurs.

Certains coléoptères sont détritivores , d'autres se nourrissent de charogne ou d'excréments, d'autres encore se nourrissent de champignons, de pollens, de fleurs et de fruits...

Valgue hémiptère
Valgus hemipterus
Corps noir avec des taches beiges. Antennes en forme de massues.



© Alslutsky

© Didier Descouens

© Soeba

© Jcart

© Hans Tillberg

© Didier Descouens

© D. Kucharski, K. Kucharska

Mouche verte
Lucilia sericata

Les brachycères (« antennes courtes ») rassemblent les mouches au sens large (taon, asile, mouche charbonneuse...) et sont reconnaissables à leurs gros yeux à facettes. C'est dans ce groupe que l'on rencontre les espèces qui se nourrissent de nectar et/ou de pollen.

Par contre, les nématocères (« antennes filiformes »), qui réunissent les moustiques et les tipules, ne sont pas floricoles.



Volucelle zonée
Volucella zonaria

Les syrphes sont les diptères les plus étudiés dans le cadre de la pollinisation. Ils sont facilement reconnaissables en vol car ils font très souvent du surplace. Beaucoup d'espèces ressemblent à de petites guêpes et sont floricoles. Chaque espèce possède une trompe (ou proboscis) adaptée à son régime alimentaire, nectar, pollen, ou les deux.



DIPTÈRES

140 000 espèces dans le monde dont 8 000 en France.

Les diptères ne possèdent qu'une paire d'ailes, membraneuses. La seconde paire se présente sous la forme de deux petits bâtonnets, ou balanciers. Véritables stabilisateurs de vols, ces organes vibrent à une très grande vitesse pendant le vol. Ils transmettent au système nerveux central des informations sur la direction et sur la vitesse de l'inclinaison du corps.

Bombyle bicolor
Bombylius discolor

L'ultime spécialisation chez les diptères se rencontre chez les bombyles. Ces véritables petites peluches volantes ont une longue trompe non rétractile adaptée à la recherche de nectar dans les fleurs en forme de tubes. Leurs larves sont des parasites d'abeilles sauvages. D'autres parasites sont floricoles, notamment les tachinaires qui s'attaquent à de nombreux groupes d'insectes.



HYMÉNOPTÈRES

Abeilles, bourdons et guêpes... , ils sont 280 000 espèces dans le monde dont 8 000 en France.

Les diptères ne possèdent qu'une paire d'ailes, membraneuses. La seconde paire se présente sous la forme de deux petits bâtonnets, ou balanciers. Véritables stabilisateurs de vols, ces organes vibrent à une très grande vitesse pendant le vol. Ils transmettent au système nerveux central des informations sur la direction et sur la vitesse de l'inclinaison du corps.

Les insectes pollinisateurs les plus importants sont les apoïdes. En France, il en existe 900 espèces dont l'abeille domestique, les abeilles sauvages et les bourdons.

Les bourdons sont des insectes sociaux. Seule la reine passe l'hiver et engendre une nouvelle colonie qui vivra jusqu'à l'automne suivant.

À la différence des bourdons et de l'abeille domestique, les abeilles sauvages sont solitaires.

Ophrys abeille
Ophrys apifera
Chez certaines orchidées terrestres, les fleurs ressemblent et ont l'odeur d'une femelle de mouche, de guêpe ou d'abeille. Persuadés d'avoir affaire à une partenaire de leur espèce, les mâles de ces insectes essaient de s'accoupler avec la fleur... en vain. Le pollen, collé à leurs poils, est transporté vers une autre fleur, elle-même transformée en leurre !

Guêpe maçonne
Eumenes papillarius



Abeille domestique
Apis mellifera

L'abeille domestique produit du miel. Les pattes des ouvrières sont spécialement adaptées au broyage et à la collecte du pollen.

Abeille domestique
Apis mellifera

Les bourdons et certaines abeilles sauvages (halictes) nichent dans le sol. Les xylocoptes aménagent des galeries dans du bois mort. Certains recherchent des tiges de ronces, de roseaux ou... les trous de nos fenêtres. D'autres se sont spécialisés dans les coquilles vides d'escargot !



LÉPIDOPTÈRES

Plus de 160 000 espèces dans le monde dont 5 200 en France.

L'ordre des Lépidoptères comprend deux grands groupes : les papillons dits « de jour » ou rhopalocères et les papillons dits « de nuit » ou hétérocères. Ils se caractérisent par leurs ailes couvertes de minuscules écailles souvent très colorées.

Ce sont des insectes phytophages dont les plantes hôtes sont surtout des plantes à fleur.

Les papillons possèdent une trompe constituée d'un ensemble de pièces buccales très bien adapté à la récolte du nectar. Au repos, elle est maintenue enroulée en spirale. Le long de la trompe, de multiples petits muscles entraînent par contraction son déroulement. Au premier tiers de sa longueur, des muscles particuliers permettent à la trompe de former un coude. Ainsi, un papillon est capable de rechercher le nectar sous n'importe quel angle et le mouvement de la trompe dans la fleur provoque le dépôt de grains de pollen.



Zygène filipendule
Zygaena filipendulae

Machaon
Papilio machaon



Grand paon de nuit
Saturnia pyri

- Antennes plumeuses, ou élargies sur toute la longueur
- Semble voler avec difficulté (sauf les zygènes et les sphinx)
- Au repos : ailes accolées au dessus du corps.



Piéride du chou
Pieris brassicae

- Papillons « de jour » :
- Antennes en forme de massue
 - Vol assez « léger » et « agile »
 - Au repos : ailes à plat, en forme de toit.

Moro-Sphinx
Macroglossum stellatarum

Du point de vue de l'évolution, la trompe peut être considérée comme une suite d'adaptations à partir de pièces buccales broyeuses. Certains papillons ont gardé ce caractère primitif. Les microptéridés sont des petits lépidoptères avec des mandibules. Ils s'alimentent de pollen. Par contre, certaines espèces non floricoles ont perdu leur trompe.



© Didier Descouens

QUELQUES PETITS CONSEILS POUR PHOTOGRAPHER LES INSECTES

Sortir par grand soleil, quand il est au zénith, entre 10 h et 16 h en été. Ça tombe bien, les insectes raffolent du soleil et sont plus nombreux, surtout les butineurs qui dépendent du nectar des fleurs, plus abondant avec le soleil et la chaleur. Gardez toujours le soleil derrière vous. Sinon, à contre-jour, l'appareil photo est aveuglé et l'insecte sera dans l'ombre.

Les insectes ont la bougeotte et il faut les saisir à grande vitesse pour éviter le flou de bougé. Plus il y aura de lumière, plus vous pourrez avoir une grande vitesse et une profondeur de champ correcte, c'est à dire un insecte bien net.

Utilisez le mode P de votre appareil, il gère la vitesse et l'ouverture en fonction de la lumière disponible en donnant priorité à la vitesse. Entre 1/500^e et 1/1000^e ou plus, c'est parfait. Utilisez la mesure Spot : la mesure de la lumière se fera uniquement au centre du viseur donc, sur l'insecte.

Faites beaucoup de photos pour chaque insecte. Il arrive souvent de bouger, les insectes aussi !



À vos appareils !
N'oubliez pas de surveiller le soleil et la vitesse, c'est capital !

