

Les papillons - Découvertes nature pour petits et grands

Les Carnets de la huppe

14

Sens en éveil



Apolon.

Des yeux à facettes

Le papillon possède deux gros yeux composés de milliers de petits yeux simples qui lui servent à détecter tous les mouvements : ce sont les ommatidies (12 400 pour l'œil du sphinx à tête de mort). Le papillon voit très bien les couleurs de l'ultraviolet au rouge. Les yeux du mâle jouent un rôle essentiel dans la rencontre de la femelle. Sur le front, il y a aussi deux yeux simples (les ocelles) qui permettent seulement de percevoir l'intensité lumineuse (détection de la lumière et de l'ombre).

Diversité d'antennes

Sur la tête, les deux antennes sont utilisées pour sentir les odeurs (nourriture et partenaire). La plupart des papillons de jour ont les antennes fines terminées en massues, mais chez les hespéries, elles sont un peu aplaties et élargies comme celles des zygènes (hétérocères). Parmi toutes les formes d'antennes possibles chez les papillons de nuit, les femelles ont des antennes en général plus effilées, en forme de cheveu. Chez certains mâles, les antennes sont très développées, en forme de feuille. Elles leur servent à retrouver leurs femelles en détectant certaines de leurs molécules spécifiques (chémoréception).

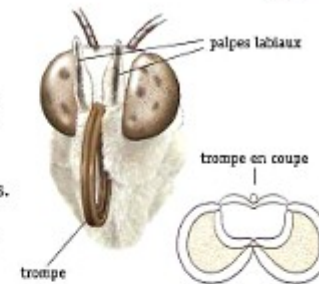


Écouter pour survivre

Plusieurs familles de papillons de nuit (écailles, noctuelles et certains géométrés) ont des « oreilles » disposées de chaque côté du thorax. Ces organes auditifs sont formés de parois tympaniques particulièrement sensibles aux ultrasons émis par les chauves-souris. Le papillon en vol peut alors repérer un de ces ennemis et s'enfuir pour éviter de se faire croquer !

Une paille pour boire

De chaque côté de la tête, des palpes labiaux protègent bien la trompe enroulée du papillon. Cette trompe est composée de deux gouttières reliées ensemble. Mobile et flexible, elle se déroule pour s'insérer dans les corolles de fleurs ou s'enfoncer dans les aliments humectés. Le papillon sirote aussi les jus sucrés, la sève dégoulinante, le miellat de pucerons, la sueur, l'urine, les déjections, et même les cadavres.



Facha à deux queues se délectant d'une banane.

Sentir pour manger

Le papillon repère d'abord sa nourriture avec ses antennes et ses yeux. Il se pose, puis piétine délicatement son futur repas en étalant bien ses pattes avant : à proximité des griffes, des cils sensoriels l'informent sur la composition de son menu (sucre, sels minéraux). Les femelles de piérides utilisent aussi ces cils spéciaux pour sentir l'odeur du chou, de la capucine et du colza, plantes propices à la ponte.



Damier de la succise butinant une marguerite.

Des pattes sur le museau

Chez les satyridés et les vanesses, les papillons ne disposent que de quatre pattes bien adaptées à la marche. Les deux premières sont atrophiées et dites « en palatine ». Disposées de chaque côté du thorax, elles permettent au papillon de nettoyer délicatement sa trompe, ses palpes et ses antennes.