

Le choix du partenaire

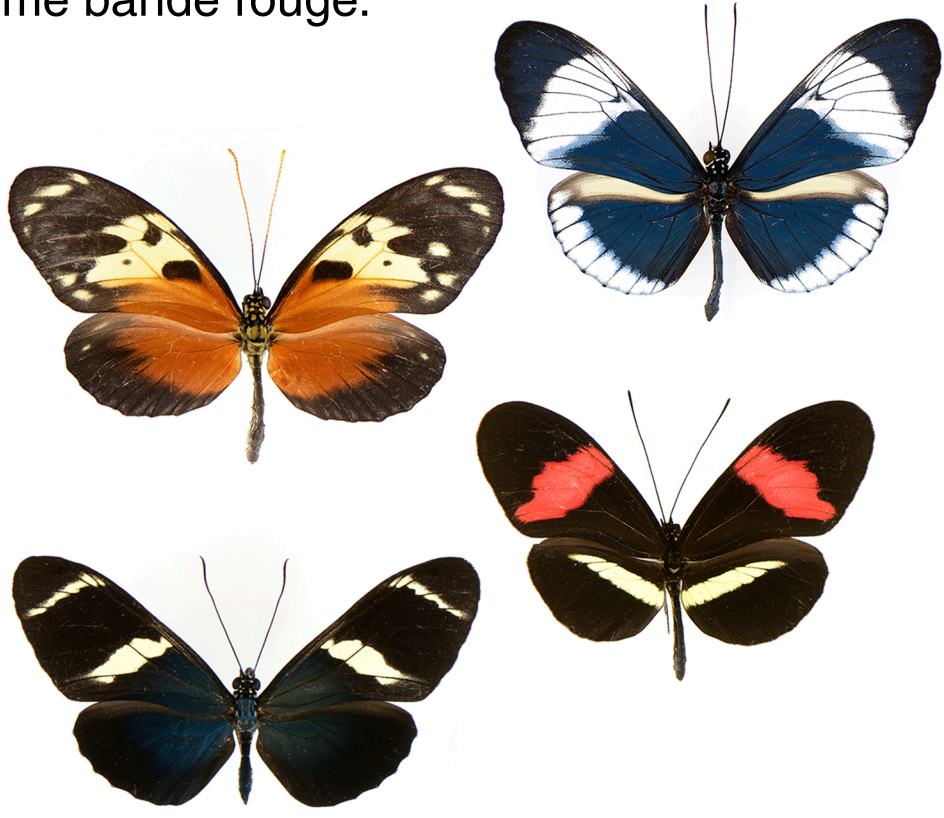
Comme chez l'Homme, le choix du partenaire est l'une des décisions les plus importantes de la vie d'un papillon. Est-ce une bonne rencontre ? Prendront-ils soin de leur progéniture ? Et le plus important, sont-ils de la bonne espèce ? Les papillons prennent ces décisions sur la bases de différents facteurs : à quoi ressemble-t-il ? quelle est son odeur ? Est-il du même endroit ? Le processus complexe du choix d'un partenaire a entraîné l'apparition de certains traits et comportements parmi les plus étonnants du monde sauvage.



Accouplement de *Heliconius erato*

L'identification du partenaire.

Certaines espèces telles que les *Heliconius*, utilisent leurs couleurs vives pour avertir les prédateurs qu'ils n'ont pas bon goût et pour attirer les potentiels partenaires. Par exemple, les mâles ayant une bande blanche au niveau des ailes antérieures préfèrent les femelles qui ont le même motif de couleur. Réciproquement, les mâles ayant une bande rouge sur l'aile antérieure préfèrent les femelles qui porte la même bande rouge.



Certains mâles, comme ceux de l'espèce *Prepona laertes*, utilisent leurs androconies (ensemble d'écaillés spécialisées) pour stocker et diffuser des phéromones.

Des odeurs attractives.

Les papillons utilisent souvent des substances odorantes spéciales, appelées phéromones, pour identifier les potentiels partenaires. Chez les papillons de nuit, l'odeur de ces substances peut attirer les femelles distantes de plusieurs centaines de mètres. En plus des couleurs vives, de nombreux papillons utilisent l'odeur qui émane des individus pour sélectionner le bon partenaire, mais généralement sur des distances beaucoup plus courtes.

L'accouplement avec les chrysalides.

Puisque les femelles non fécondées sont souvent rares, les mâles doivent souvent rivaliser pour s'accoupler. Cette compétition pour trouver un partenaire sexuel est parfois très forte. Chez certaines espèces d'*Heliconius*, les mâles vont jusqu'à s'accoupler avec les femelles à l'instant où elles émergent de leur enveloppe nymphale.



Chrysalide de *Heliconius hecale*.



Le cadeau nuptial. Chez de nombreuses espèces, les pères approvisionnent très peu leurs progénitures. Contrairement aux œufs des femelles qui regorgent de nutriments, le sperme ne contient rarement plus que de l'ADN. Cependant, chez les papillons les choses sont différentes. En plus de l'ADN, le sperme masculin qui contient une grande quantité de nutriments est appelé spermatophore, c'est pourquoi il est parfois qualifié de cadeau nuptial pour les femelles.

Anti-aphrodisiaque. Chez certaines espèces, les mâles transmettent également une odeur lors de l'accouplement. Par exemple, chez les *Heliconius*, les mâles laissent sur les femelles une substance qui sent le riz frit pour les humains. Contrairement aux parfums ordinaires, cette odeur rend les femelles moins attrayantes. Elle agit comme un anti-aphrodisiaque en détournant les avances des autres mâles. Même pour les humains, cette odeur peut être très forte, et il est facile de savoir si une femelle *Heliconius* a été fécondée en la sentant.



Passer inaperçu. Les femelles fécondées peuvent tirer avantage de ce parfum « anti-aphrodisiaque ». Elles subiront moins le harcèlement des autres mâles, ce qui leur permettra de s'acquitter des tâches plus importantes telles que la recherche de nourriture et la ponte. Chez d'autres espèces de papillons, les femelles peuvent ressembler à des mâles, probablement pour réduire le harcèlement indésirable.

