

Reproduction, les insectes coopèrent

Les orchidées dépendent essentiellement d'une ou de plusieurs espèces d'insectes pour être pollinisées. Depuis Darwin (1862), on parle de coévolution entre la morphologie de la fleur des orchidées et celle des insectes pollinisateurs.

Fécondation ...

Irrésistible attraction

L'insecte, attiré par les couleurs, les formes ou le parfum de l'orchidée se pose sur le labelle et va puiser le nectar au cœur de la fleur. Parfois elle n'a rien à offrir mais trompe l'insecte mâle par sa ressemblance avec une femelle. En tentant de s'accoupler avec ce leurre, l'insecte heurte les pollinies qui se collent sur sa tête ou sur son abdomen. Puis il s'envole vers une autre fleur, et dépose à son insu son chargement sur le stigmate de celle-ci, permettant la fécondation croisée. Parfois, la fleur de l'orchidée pratique l'autofécondation. Dans ce cas, l'insecte pollinisateur devient superflu.



Insecte sur *Ophrys insectifera* ©G. Gangloff



Pollinies d'*Orchis purpurea* sur une abeille ©G. Gangloff

Insectes et araignées

sont de simples visiteurs des fleurs d'orchidées, des chasseurs à l'affût de... pollinisateurs, des consommateurs de nectar, de pollen, de fleur, ou des pollinisateurs accidentels, occasionnels ou confirmés...



Papillon sur *Gymnadenia odoratissima* ©G. Gangloff

... Dispersion...



Capsule d'*Oeceoclades calcarata* ©M. Telepova

Une fois pollinisée, la fleur fane et l'ovaire devient fruit. À maturité, la capsule va disperser au gré du vent des milliers, voire des millions de graines minuscules.



Ophrys abeille, *Ophrys apifera* : les pollinies jaunes sont tournées vers le centre de la fleur, favorisant son autofécondation ©G. Gangloff



Araignée portant une pollinie de *Listera ovata* ©G. Gangloff

... Germination

Les graines d'orchidées n'ont pas de réserve nutritive : pour pouvoir germer, elles doivent s'associer avec certains champignons. Graine et champignon vivent en symbiose, l'un permettant à l'autre de survivre.

Fourmis et orchidées

Les orchidées sont souvent visitées par les fourmis. Certaines dites « myrmécophiles » sont même associées à ces insectes qui font leur nid entre les racines. En échange, ils offrent généreusement à la plante de la nourriture : leurs excréments !



Fourmis collectant le miellat (déjection de pucerons) sur une *Orchis mascula* ©M. Telepova

Et la plus simple des graines donne naissance à la plus sophistiquée des fleurs...