

Article de Joanny

L'une des particularités de la plante est la présence, à l'intérieur de la fleur et à la base de chaque pétale, d'une écaille jaune-vert clair (on parle aussi de **staminode*** ou d'étamine stérile) portant de nombreux cils glanduleux jaunes (à peu près une douzaine par écaille).

Les cinq étamines (éléments mâles de la fleur), munies d'anthères, se recourbent sur le pistil (élément femelle de la fleur) en début de floraison.

Le pistil est constitué de quatre carpelles fusionnés, il ne porte pas de style, mais seulement quatre stigmates sessiles. Si l'on observe attentivement différentes fleurs de Parnassie, on pourra constater des différences significatives dans l'aspect et la position des étamines (éléments mâles de la fleur).

Ces différences d'anatomie proviennent d'un dispositif particulier : la **protandrie***. Celle-ci favorise la **fécondation croisée*** chez cette fleur.

La pollinisation de la *Parnassia palustris* et principalement le rôle des staminodes ont fait l'objet d'interprétations diverses plus ou moins fantaisistes. Une théorie développée dans les années 2000 suite à différentes études, semble être maintenant admise.

La voici.

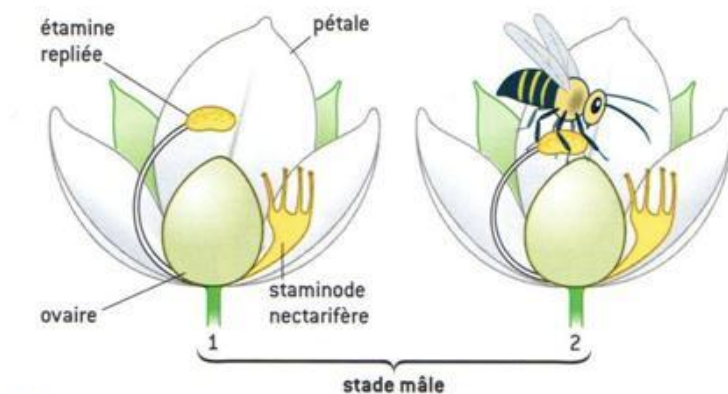
La fleur de Parnassie est donc protandre, cela implique la mise en place d'une stratégie pour attirer les hyménoptères concernés et faciliter le transport des grains de pollen vers d'autres fleurs.

*Les cinq staminodes (ou étamines stériles ou écailles) de la *Parnassia palustris*, agissent à la fois comme fausses et véritables nectaires. Elles attirent les pollinisateurs avec leurs extrémités bien visibles mais non-gratifiantes et elles produisent également du nectar à la base.*

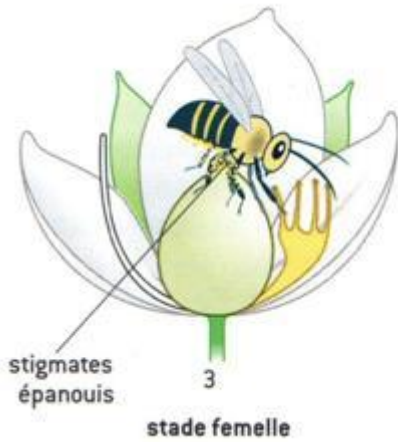
La fausse autopollinisation des Parnassies :

1 les étamines à déhiscence dorsale se courbent l'une après l'autre vers le pistil d'une jeune fleur dont les stigmates ne sont pas encore développés.

2- un hyménoptère attiré par le nectar capte le pollen sur sa face ventrale



3- L'insecte dépose le pollen sur le stigmate réceptif d'une autre fleur plus âgée. Les étamines de celle-ci ont repris leur position initiale mais ont perdu leurs anthères.



Le fruit est une capsule, ses graines sont facilement disséminées par le vent et l'eau. Elles sont très légères en raison d'une poche membraneuse remplie d'air qui est fixée à leur surface