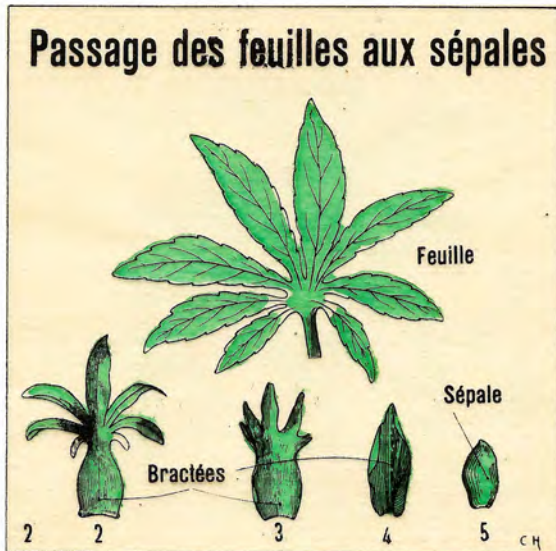


ORGANISATION DE LA FLEUR

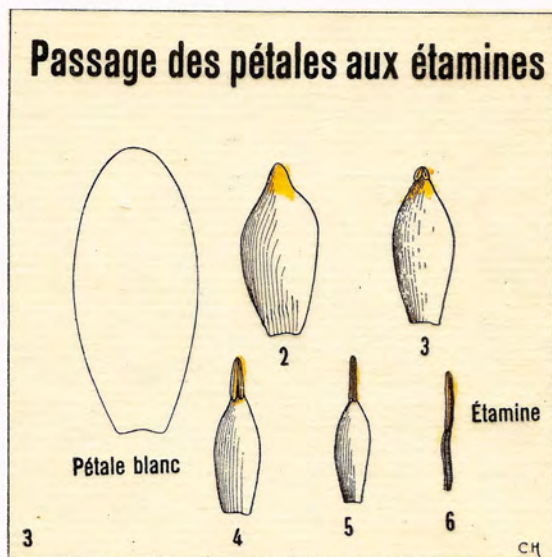
Faltan tres transparencias



Fleur aussi simple que possible, mais complète cependant : sur le réceptacle, quatre nœuds sur lesquels sont attachées quatre *verticilles* de feuilles plus ou moins profondément modifiées : *sépales* (vert), *pétales* (rose), *étamines* (blanc et jaune), *carpelles* (vert). L'ensemble des sépales est le *calice*, l'ensemble des pétales est la *corolle* (corolle et calice forment le *périanthe*). L'ensemble des étamines est l'*androcée* ; l'ensemble des carpelles est le *gynécée* ou *pistil*. Le périanthe, quand la fleur est en *bouton*, protège l'androcée et le pistil, *organes essentiels*.

Passage des feuilles aux sépales

Les organes de la fleur sont des feuilles modifiées. Vue 2 : passage par toutes les transitions des feuilles découpées de l'Hellébore aux sépales.



Passage de pétales aux étamines

Passage par toutes les transitions du pétale blanc du Nénuphar (vue 3) à l'étamine. - Autre preuve de la nature foliaire de l'étamine : dans les fleurs doubles (œillet, rose) ce sont les étamines qui se sont transformées en pétales. Or les pétales sont notoirement des feuilles, comme les sépales. Conclusion.

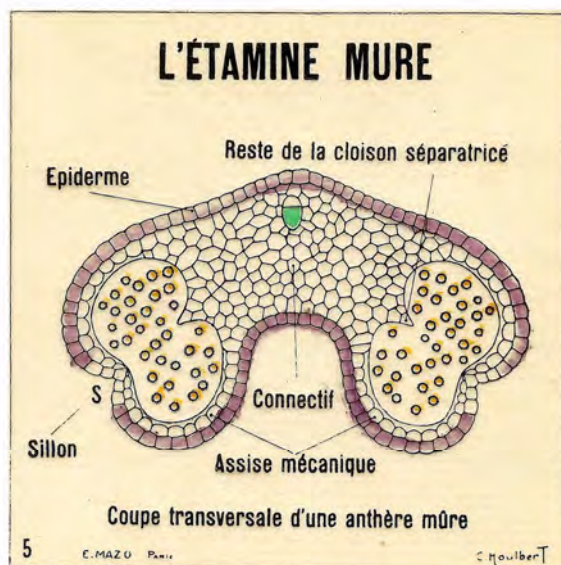
L'ÉTAMINE

L'*étamine*. - Organe producteur du *pollen*. Description : feuille à long pétiole (*filet*) s'étalant au sommet en un limbe (*connectif*) portant deux renflements à droite et à gauche (*sacs polliniques*). Le connectif et les sacs polliniques forment l'*anthère*. A droite, coupe du filet avec, au centre, un faisceau libéro-ligneux.

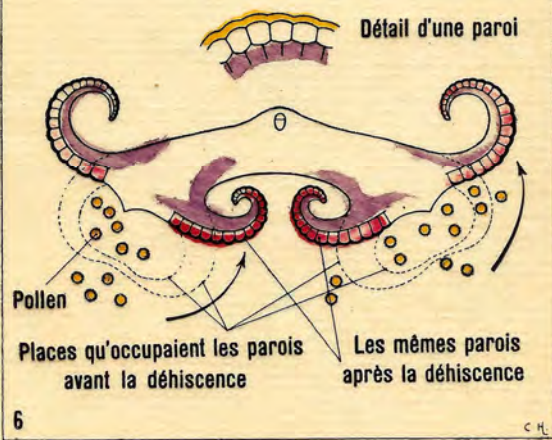
En bas, coupe de l'anthère. Le groupe de cellules jaunes, au centre, est le groupe des *cellules mères* du pollen. Autour (bleu), cellules nourricières du pollen : elles disparaîtront. Ensuite (assise rose), *assise mécanique* : c'est elle qui, à la maturité, fera ouvrir le sac pollinique, mettant ainsi en liberté les grains de pollen, mettant ainsi en liberté les grains de pollen (chaque cellule mère produit quatre grains de pollen).

L'ÉTAMINE MURE

Les cellules nourricières ayant disparu, il en est résulté une seule *loge* dans laquelle se trouvent disséminés de nombreux grains de pollen.



DÉHISCENCE DE L'ÉTAMINE



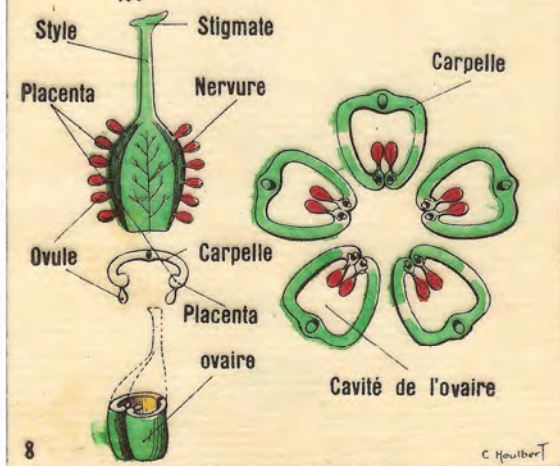
DÉHISCENCE DE L'ÉTAMINE

Par la dessiccation, les sacs polliniques s'ouvrent largement : les cellules de l'assise mécanique ne sont lignifiées et épaissies que sur une face (voir COLOMB et HOULBERT, *Biologie végétale*, pour le mécanisme de la déhiscence de l'anthere).

Le grain de pollen

Le grain de pollen : deux enveloppes (*intine*, en cellulose, *exine*, cutinisée). L'exine est très ornementée et rugueuse. - Deux noyaux (chez les Gymnospermes, le grain de pollen est partagé en deux ou trois cellules).

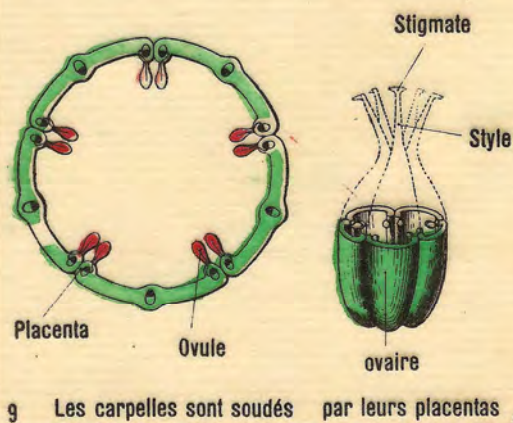
Le Pistil - Ovaires uniloculaires



Le Pistil - Ovaires uniloculaires

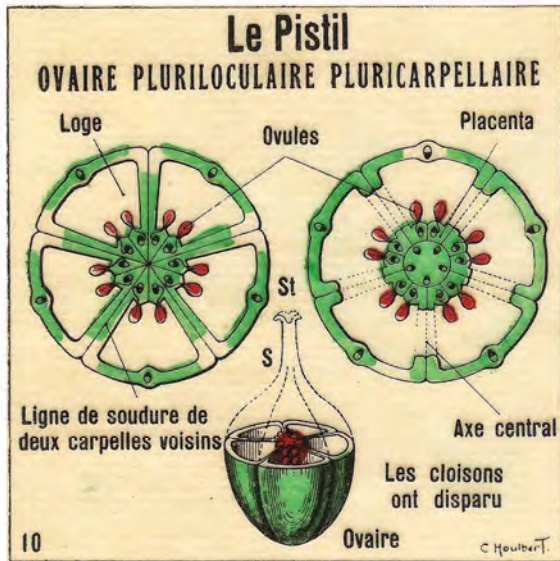
Structure du pistil. - En haut, à gauche, un carpelle étalé. Il est épaissi sur les bords (*placentas*) où sont attachés les *ovules*. Il se prolonge en un bec (*style*) terminé par une plate-forme gluante (*stigmate*). - Pour la protection des ovules (futurs grains), chaque carpelle peut se souder à lui-même (à droite) ; alors, au centre de la fleur, autant d'*ovaires* que de carpelles (Fraisier, Renoncule).

Le Pistil OVAIRE UNILOCULAIRE PLURICARPELLAIRE



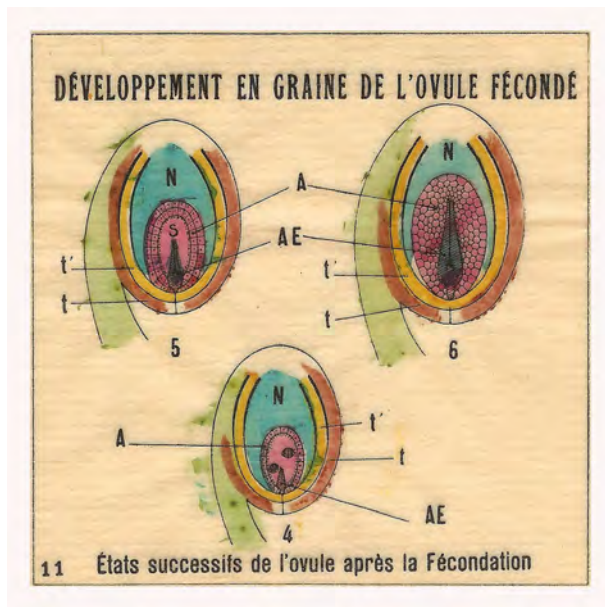
Le Pistil OVAIRE PLURILOCULAIRE PLURICARPELLAIRE

Autre forme d'ovaire. - Les carpelles se sont soudés les uns aux autres par leurs placentas (ovaire *uniloculaire pluricarpellaire* : Violette). Dans ce cas, la *placentation* est *pariétale* (de *paries*, paroi). A droite, une coupe en perspective de l'ovaire.



DÉVELOPPEMENT EN GRAINE DE L'OVULE FÉCONDÉ

A gauche, chaque carpelle, après s'être soudé à lui-même, comme dans la vue 8, se soude à ses voisins (ovaire pluriloculaire pluricarpellaire). La placentation est axile (en bas, coupe perspective de l'ovaire : Lis, Iris).
 - Si les cloisons qui séparent les loges disparaissent, la placentation devient centrale (œillet), vue 10, à droite.



DÉVELOPPEMENT EN GRAINE DE L'OVULE FÉCONDÉ

FORMES DE L'OVULE

Développement de l'ovule et ses trois formes types. Les vues s'expliquent assez par elles-mêmes, sans qu'il soit nécessaire d'insister.

