

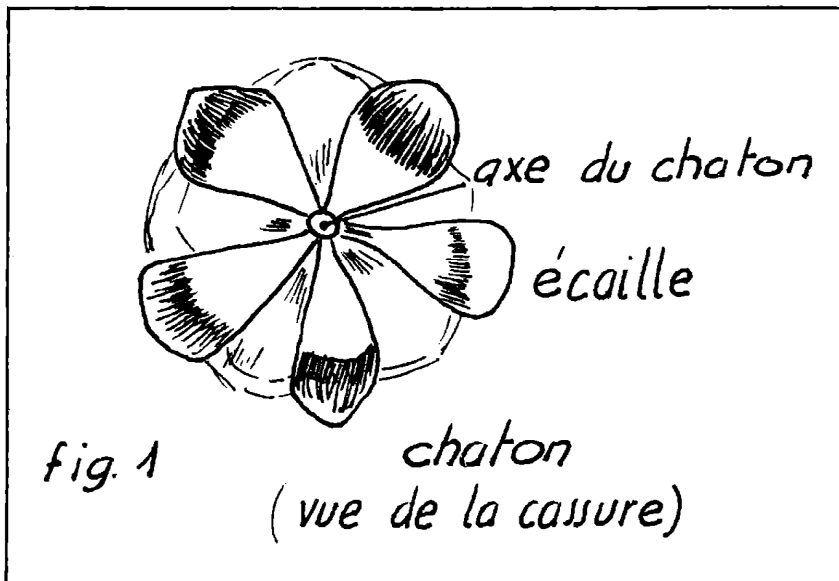
les fleurs qu'on ne regarde jamais

les fleurs du noisetier

Dès le mois de février, on peut observer les deux sortes de fleurs du noisetier sur un même rameau. Celles que l'on voit d'abord sont les chatons.

1/ LES CHATONS DU NOISETIER

Un chaton de noisetier est un groupement de plusieurs centaines de fleurs minuscules. On va chercher à isoler une de ces fleurs.



Si tu tires sur le chaton, il se brise en deux parties. Tu regardes le chaton dans le sens de la croissance, comme si tu regardais dans un tuyau. Tu verras une forme qui ressemble à celle de la figure 1.

Les écailles représentent à chaque fois chacune une fleur. En observant bien, entre les écailles, on remarque de minuscules globules jaunes. Ce sont les étamines.

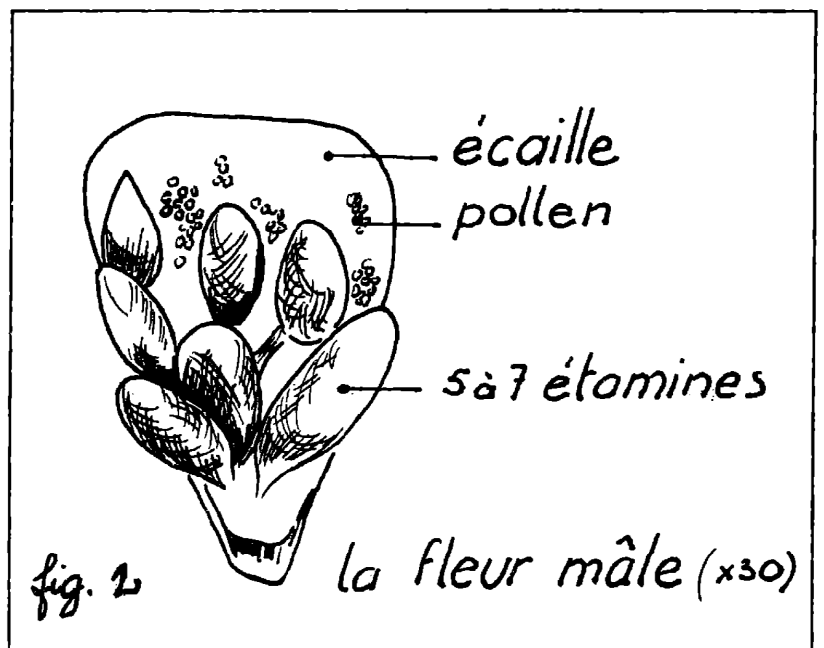
Pose ton chaton sur une feuille blanche. Avec une aiguille, essaie de séparer une écaille de l'axe du chaton. C'est un travail qui n'est pas facile. Il faut recommencer plusieurs fois; mais si tu es patient, tu finiras par réussir.

Avec une bonne loupe, par exemple celle de la visionneuse pour diapositives, tu

pourras découvrir un ensemble composé de 5 à 7 étamines fixées à l'écaille. Cet ensemble est à peu près semblable à celui de la figure 2. Son aspect varie selon l'époque d'observation, selon la fleur.

Sous la loupe binoculaire la fleur mâle apparaît comme une minuscule sculpture verte saupoudrée de pollen jaune. Sur ta feuille de papier il reste des traces de pollen.

Le chaton du noisetier porte des étamines chargées de pollen. C'est la fleur mâle.



2/ LA FLEUR FEMELLE

2/ LA FLEUR FEMELLE DU NOISETIER

On ne voit jamais la fleur femelle si on ne s'approche pas et si on ne regarde pas avec attention.

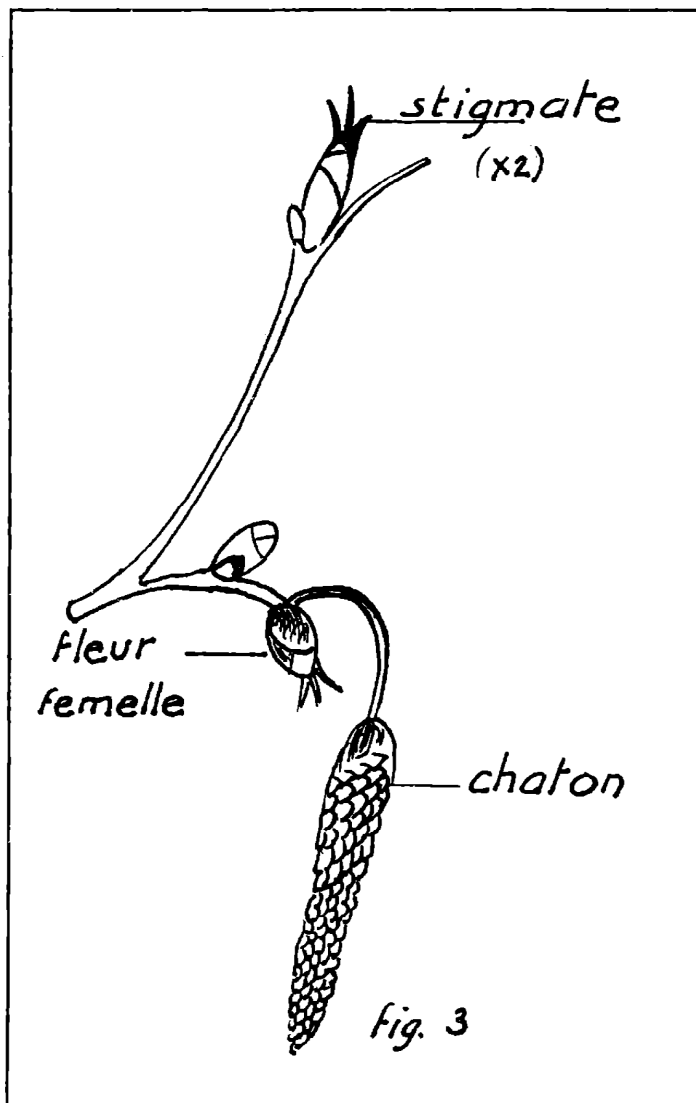
Tu vas la découvrir sur un rameau qui porte les chatons. Elle se présente le long du rameau comme une masse ovoïde, constituée d'une vingtaine d'écailles que tu pourras séparer à l'aide de l'aiguille. Entre ces écailles apparaît un plumet d'une quinzaine d'éléments carmin vif: ce sont les **stigmates**.

Les stigmates se prolongent entre les écailles jusqu'à l'ovule qui donnera la future noisette, après fécondation par le pollen.

Une plante monoïque:

Sur un même noisetier, on rencontre à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles.

Parce que le pied de noisetier est porteur des deux sortes de fleurs, on dit que le noisetier est une plante monoïque.



Roland BOLMONT, 1995
Koetzingue

Nous avons été habitués à ne considérer que le gigantesque, le bariolé, le fluo, le sensationnel. Il est de bon ton de s'émerveiller devant la dernière création de rose ou d'iris. Sans nier la beauté de ces nouveautés, il faut reconnaître que l'aspect commercial prime l'aspect esthétique, car l'inventeur a plus de chance de vendre de l'iris plutôt que de la fleur de noisette....

Observer à l'oeil nu des fleurs de noisettes n'offre pas à priori un grand intérêt: elles sont tellement minuscules qu'il est difficile d'en discerner les contours. **Mais l'examen à la loupe binoculaire** de ces minuscules structures révèle un champ de découvertes tout à fait insoupçonné, pour peu que l'on fasse abstraction d'à priori esthétiques.

On décèle de discrètes harmonies de couleurs variables selon le moment de la floraison. Rien d'éblouissant; l'intérêt est dans les nuances. Il se trouve surtout dans l'agencement des formes, dans leur harmonie ou leur opposition. L'angle sous lequel on voit les étamines a son importance et on peut le modifier par de légères touches de l'aiguille.

un outil d'un incontestable intérêt pédagogique

Acquérir pour la classe une loupe binoculaire c'est se doter d'un outil d'un incontestable intérêt pédagogique. Le matériel à découvrir est y observable sans aucune préparation. Par rapport au microscope la profondeur de champ de la loupe est importante et permet de voir des volumes. Avec un peu d'adresse et d'habitude on peut manipuler les objets sous l'objectif, même observer le mouvement de petits animaux. C'est ainsi qu'une année, nous avons pu voir des larves d'écrevisses nager dans un bouchon de tube de médicament rempli d'eau, ou la circulation de liquides du corps d'un têtard.

R. Bolmont

les fleurs qu'on ne regarde jamais

le chaton de saule

Avec le retour du printemps, les saules refleurissent aux abords des lieux humides. Avec un peu d'attention, on peut s'apercevoir que des saules sont de couleur jaune, d'autres restent verts assez longtemps.

D'où vient cette différence de couleur?

1/ IDENTIFIER LES DEUX SORTES DE CHATONS

Ces chatons sont des groupements de centaines de fleurs. Ils sont de deux types: les chatons femelles et les chatons mâles. Comment distinguer l'un de l'autre?

Secoue un rameau portant des chatons jaunes. Tu verras tomber une poudre jaune: cette poudre est du pollen. Tu as donc secoué des chatons mâles.

Si tu secoues maintenant des chatons qui restent verts, il ne tombe pas de poudre jaune: ce sont des chatons femelles.

On dit que le saule est un arbre dioïque: les fleurs femelles et les fleurs mâles sont portées par des pieds différents.

2/ DISPOSITION DES CHATONS

Sur un rameau observe la disposition des chatons sur la tige:

- A quel endroit sont placés les chatons les plus développés?
- Que remarques-tu à la base de chaque chaton?

3/ STRUCTURE DU CHATON

Chaque chaton est un groupement de fleurs minuscules. Tu vas chercher à examiner l'une de ces fleurs.

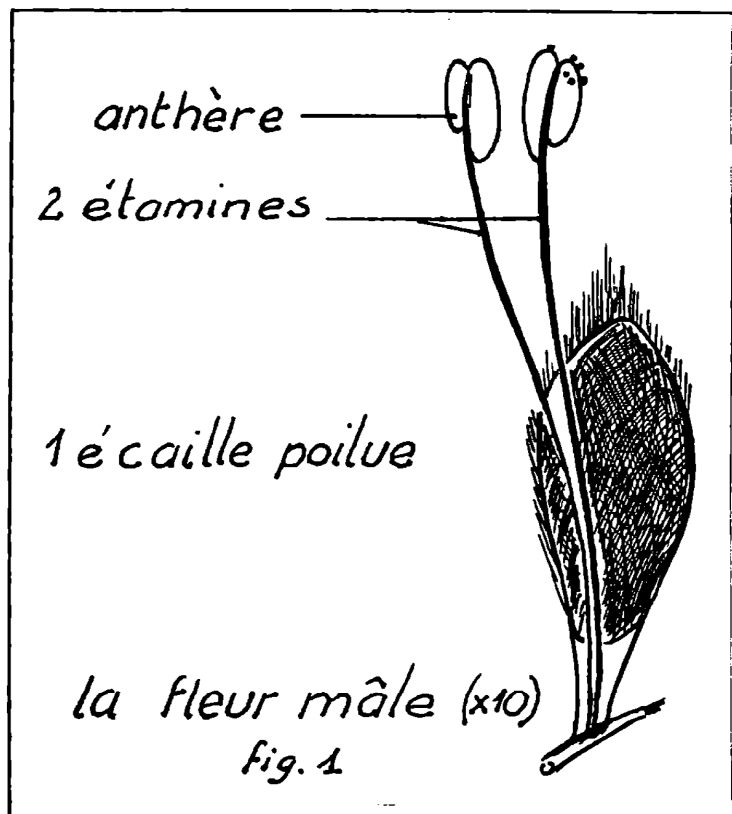
a/ la fleur mâle

Même sans loupe tu pourras isoler une fleur. Surtout ne te décourage pas si tu ne parviens pas du premier coup. Avec une aiguille que tu passes le long de l'axe du chaton, tu vas faire tomber une petite touffe. Tu finiras bien par isoler UNE FLEUR MÂLE; tu obtiendras un petit ensemble qui ressemble à la figure 1.

L'écaille de couleur brune est hérissée de multiples poils blancs. Ce sont ces poils qui donnent l'aspect brillant au chaton qui n'est pas encore bien épanoui.

Tu auras compris aussi que la couleur jaune est due à ces petits organes jaunes qui contiennent le pollen.

Dessine ce que tu vois en respectant les proportions et indique le nom des pièces.



b/ la fleur femelle du saule

Toujours avec l'aiguille, essaie d'isoler une fleur femelle. En insistant un peu, tu réussiras à obtenir un petit élément qui ressemble à la figure 2.

On retrouve l'écaille brune avec les poils. Les étamines ont disparu. A leur place on découvre un petit organe en forme de bouteille: c'est l'ovaire.

Avec un peu de patience tu réussiras à ouvrir cet ovaire. A l'intérieur tu verras une petite boule blanche; elle donnera, après fécondation par le pollen une graine de saule.

Pour comparer avec un fruit que tu connais: ce minuscule ovaire correspond à la pomme, la petite boule blanche aux pépins.

Si tu disposes d'une loupe binoculaire, tu peux faire les manipulations sous l'objectif. La forme de ces fleurs t'apparaîtra d'une grande élégance.

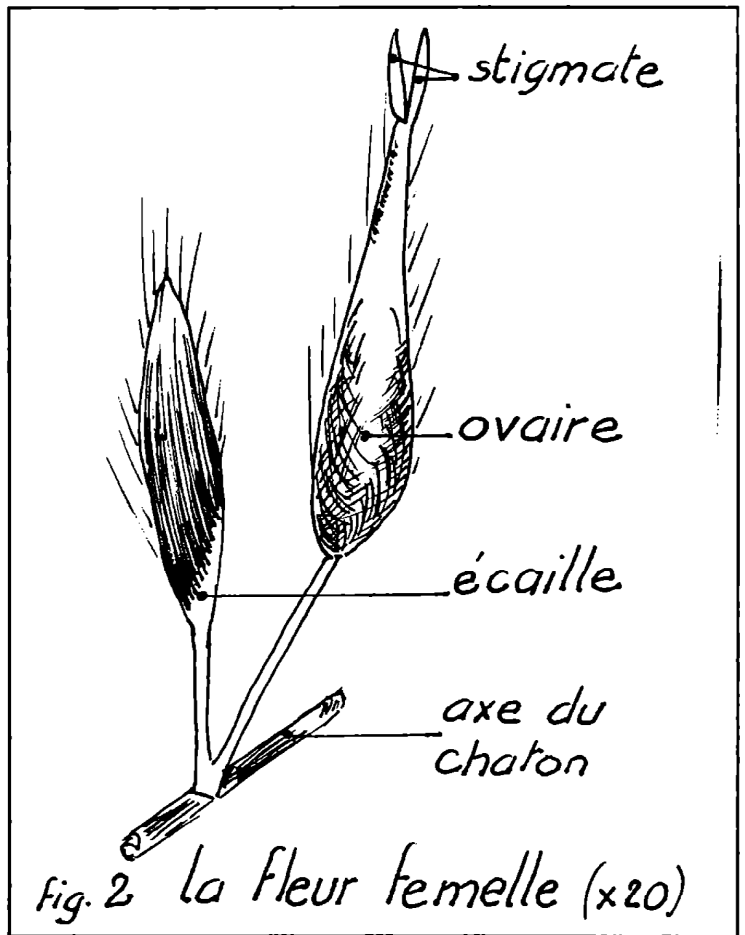


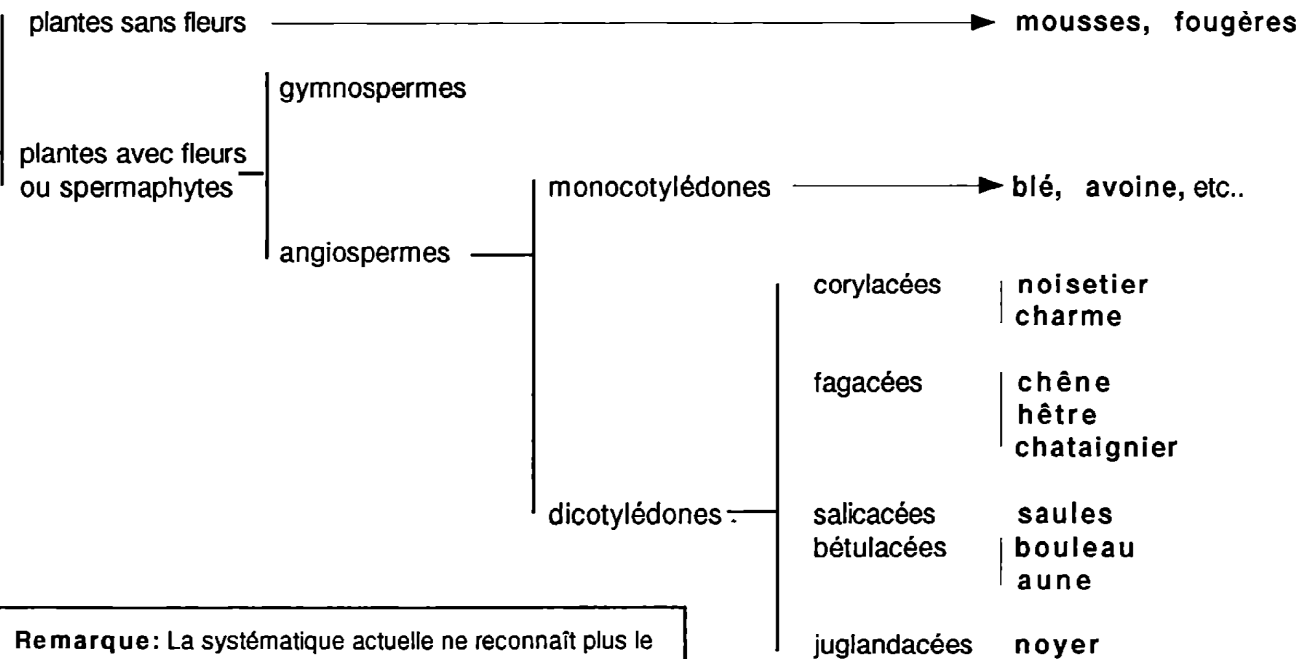
fig. 2 la fleur femelle (x20)

Roland BOLMONT, mars 1995
Koetzingue

tableau systématique

Pour situer les plantes évoquées dans la série "les fleurs qu'on ne regarde jamais", nous donnons ci-après un tableau très simplifié de la systématique(*).

plantes ayant une tige et des organes bien différenciés



Remarque: La systématique actuelle ne reconnaît plus le groupe "apétales" (où étaient rangés le noisetier, le saule) ni le groupe "gamapétales", ni le groupe "dialypétales".