Pouchain
Clélia
L_3SVE

L'épilobe en épis

Epilobium angustifolium

I. Classification

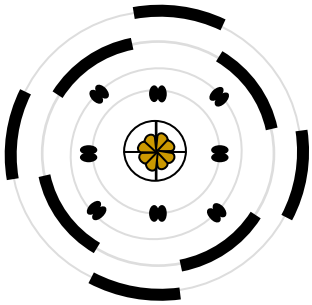
L'épilobe en épi, du grec : épi (sur) et lobion (petite cosse, silique) pour la forme de son fruit qui ressemble à une silique) et angustifolium (feuille étroite). Il se nomme également « laurier de Saint Antoine », « épilobe à feuilles étroites », « osier fleuri »…

Classification classique		**Classification Phylogénétique**	
Règne	Plantae	Clade	Angiospermes
Sous règne	Tracheobionta	Clade	Dicotylédones vraies
Division	Magnoliophyta	Clade	Rosidae
Classe	Magnoliopsida	Ordre	Myrtales
Sous Classe	Rosidae	Famille	Onagraceae
Ordre	Myrtales	Espèce	*Epilobium angustifolium*
Famille	Onagraceae		
Genre	Chamerion		
Espèce	*Epilobium angustifolium*		

La famille des Onagracées est une famille de plantes dicotylédones qui comprend 640 espèces (dont l'épilobe en épi). Ce sont des plantes herbacées ou arbustes à feuilles simples, alternes ou opposées et à fleurs hermaphrodites. Il existe environ une vingtaine d'espèces d'épilobes (sans compter les nombreux hybrides qui s'y ajoutent) parmi lesquelles : l'épilobe hérissé**,** l'épilobe à petites fleurs**,** l'épilobe des montagnes, l'épilobe des marais**,** l'épilobe vert foncé**,** l'épilobe à tige carrée**,** l'épilobe à feuilles de romarin…

L'épilobe en épi est une plante historique : en 1793, elle permit au botaniste allemand Christian Conrad Sprengel, d'imaginer la théorie de la pollinisation des plantes par les insectes, théorie qui fut reprise au XIXème siècle par Darwin.

Formule florale de l'épilobe : 4S + 4P + 4 + 4E + (2-6)C :



II. Description

1. Habitat

Originaire de l'Asie Mineure, l'épilobe en épi a été introduit dans tout le bassin méditerranéen bien avant notre ère. Aujourd'hui, il est considéré comme cosmopolite, cependant, il reste absent en Afrique.

En France, l'épilobe en épi est commun en moyenne montagne (présent jusqu'à 2500 mètres d'altitude) dans les espaces forestiers ouverts. L'espèce pénètre peu dans les régions méditerranéennes et du sud-ouest, mais est présente jusqu'en basse Provence.

Cette espèce a tendance à coloniser rapidement les zones ouvertes où il y a peu de concurrence. Elle pousse de préférence en terrain sableux et humifère, de composition acide et en présence de beaucoup de lumière. Cette plante vivace, est souvent la première plante à se réinstaller sur des terres dévastées par un incendie, voire par une éruption volcanique. L'épilobe est une espèce pionnière présente dans tous les terrains dégagés, comme les coupes de bois, clairières, lisières, les forêts de feuillus, mixtes ou de résineux. Elle pousse rarement toute seule ; on en trouve des bosquets entiers très touffus. Cela vient du fait qu'elle se reproduit très facilement par ses tiges souterraines que l'on appelle des rhizomes.

2. Description de la plante

L'épilobe en épi est une plante héliophile (qui aime le soleil), vivace et hémicryptophyte (plante ayant ses bourgeons situés au raz du sol). Il est formé d'une tige quadrangulaire, dressée, rougeâtre, rigide, glabre ou faiblement velue. Il a souvent une hauteur comprise entre 0,70 et 1,60 mètres.

b) L'appareil reproducteur :

L'épilobe en épi fleuri de juin à septembre. Les fleurs forment de longues grappes. L'épi fleurit de bas en haut: chaque fleur s'ouvre environ deux jours, puis se fane tandis qu'éclosent les fleurs supérieures.

Les fleurs magenta mesurent 2 à 3 cm de diamètre. Elles sont symétriques radialement.

La corolle est composée de 4 pétales inégaux. Le calice est formé de 4 tépales linéaires. Le gynécée a 4 stigmates disposés en croix. L'androcée possède huit étamines. Les stigmates dépassent largement les étamines.

La pollinisation par les insectes est active de juin à septembre. Le grain de pollen de l'épilobe en épi est très grand, tricolporé et son exine est lisse.

L'ovaire infère, auquel sont rattachés les pétales, est très allongé et se transformera ensuite en fruit. Le fruit est une longue gousse étroite, qui éclate à maturité et dévoile des poils plumeux attachés aux graines. La capsule linéaire rouge-brun pleine de semences s'ouvre au sommet. Elle porte de nombreuses graines brunes, environ 300 à 400 par capsule, donc jusqu'à 80000 par plante. Les poils soyeux des graines facilitent leur dispersion par le vent.

c) L'appareil végétatifs :

Les feuilles d'épilobe en épi sont parfois dites uniques dans le sens que les nervures des feuilles sont circulaires et ne prennent pas fin sur les bords de la feuille, mais forment des boucles qui se rejoignent sur le bord extérieur des feuilles. Cette caractéristique rend ces plantes très faciles à identifier.

Les feuilles sur la tige sont: nombreuses, alternes, sessiles, éparses sur la tige.
Les feuilles sont entières, lancéolées et très allongées (8 à 15 cm de long sur 1 à 2,5 cm de large), à face interne pâle, à réseau de nervures saillantes en dessous, le contour de la feuille est lisse.

II. Usage en pharmacopée

L'Epilobe en épis possède de nombreuses propriétés : il est astringent (qui contracte les tissus), émollient (qui relâche les tissus), vulnéraire, hémostatique (qui arrête l'hémorragie) et anti-inflammatoire. Presque toute la plante est comestible : en médecine, on utilise les racines, les fleurs et les feuilles séchées.

Les feuilles sèches contiennent jusqu'à 20% de tanin, des mucilages, du sucre, de la pectine et de la vitamine C.

Tanin : $C_{76}H_{52}0_{46}$, dérivé de l'acide tannique, il a des propriétés astringentes et anti-diarrhéiques.

Pectine : Polymère de polysaccharides acide. Elle a un rôle dans le maintient des tissus.

Mucilage : Substance constituée de polysaccharides. Il a des propriétés adhésives.

Vitamine C : c'est l'acide ascorbique. La vitamine C a des propriétés d'antioxydant.

Eugénol : $C_{10}H_{12}0_2$. C'est un alcool, il a des propriétés antiseptiques. **Alpha pinène :** Monoterpène tricyclique. C'est un isomère du bêta-pinene qui est un monoterpène bicyclique.

Géraniol : Alcool terpène insaturé qui a des propriétés insecticides.

Linalol : Alcool tertiaire qui a un rôle antiseptique.

- Les feuilles ont un effet calmant sur le système nerveux, leur décoction et leur infusion, sont employés contre les maux de tête ou la migraine.
- En cas de diarrhée : infusion d'épilobes à feuilles étroites, 30g de feuilles séchées pour 1L d'eau bouillante, infuser 10min.
- L'épilobe en épi est utilisé au printemps comme tonique et pour purifier le sang. On en mâche les jeunes pousses après les avoir pelées.
- La médecine utilise la plante en bain de bouche et gargarismes pour ses propriétés astringentes et détersives.
- La décoction des racines en poudre sert extérieurement comme cicatrisant.
- En cas d'aphtes : décoction d'épilobes en épis, 30g de racines séchées pour 1L d'eau, bouillir 10min
- L'épilobe en épi contient des composés anti-inflammatoires et antiseptiques. Une entreprise canadienne a breveté un de ces composés, l'œnothéine-β, qu'elle vend sous forme d'extraits entrant dans la fabrication de produits anti-irritants et anti-inflammatoires. Des chercheurs étudient les propriétés apaisantes de l'épilobe contre l'acné.
- Utilisée en décoction, il traitera les infections de la gorge et des voies respiratoires.

L'épilobe en épi est une plante à haut potentiel nectarifère. Son développement habituel en vastes peuplements est particulièrement favorable à la réalisation du miel. Ce miel est légèrement verdâtre et d'excellente qualité gustative.
Le miel d'épilobe est très recherché. Plusieurs personnes le considèrent comme le champagne des miels.

En Europe de l'Est et en Asie, on se sert des feuilles séchées pour faire des tisanes calmantes, efficaces contre les insomnies et les migraines. Ces tisanes sont connues par les peuples orientaux sous le nom de "thé d'Ivan". Les fleurs sèches s'utilisent en infusion. L'infusion consiste à verser l'eau chaude sur le matériel végétal puis à le laisser tremper pendant quelques minutes.

Les fleurs sont comestibles et offrent en saison d'été, une touche décorative plaisante et originale à certains plats. Marc Veyrat, cuisinier reconnu mondialement, n'hésite pas à intégrer l'épilobe dans la longue liste des plantes sauvages susceptibles de réintroduire la biodiversité dans notre alimentation.

Ce ne sont pas seulement les belles petites fleurs rosées détachées des épis qui peuvent être consommées, mais également les jeunes pousses printanières, cuites comme un légume, ou encore la moelle des tiges. En Suède, depuis longtemps, on consomme les bourgeons et les jeunes pousses d'épilobe préparés à la manière des asperges. L'intérêt alimentaire de l'épilobe, outre son goût agréable et décalé, réside notamment dans les propriétés astringentes et émollientes qu'il possède. Il est riche en vitamines A et C et contient significativement un des 4 macroéléments dont notre organisme a besoin quotidiennement : le magnésium.

La récolte :
Les fleurs se cueillent en début de floraison, avant l'arrivée des parasites. La tige fleurie est coupée et ensuite séchée. Lorsqu'elle est sèche, on sépare les fleurs des tiges et seules les fleurs sont gardées.
On arrache les feuilles manuellement par temps chaud et sec, on les fait sécher à l'ombre, dans un lieu bien aéré. En séchoir, la température ne doit pas dépasser 40°C.
Quant aux jeunes pousses, elles se cueillent au printemps à l'aide d'un couteau alors qu'elles mesurent environ 15 cm, 25 cm tout au plus. Il faut rechercher les pousses dont les feuilles sont encore enroulées, les plus douces.