

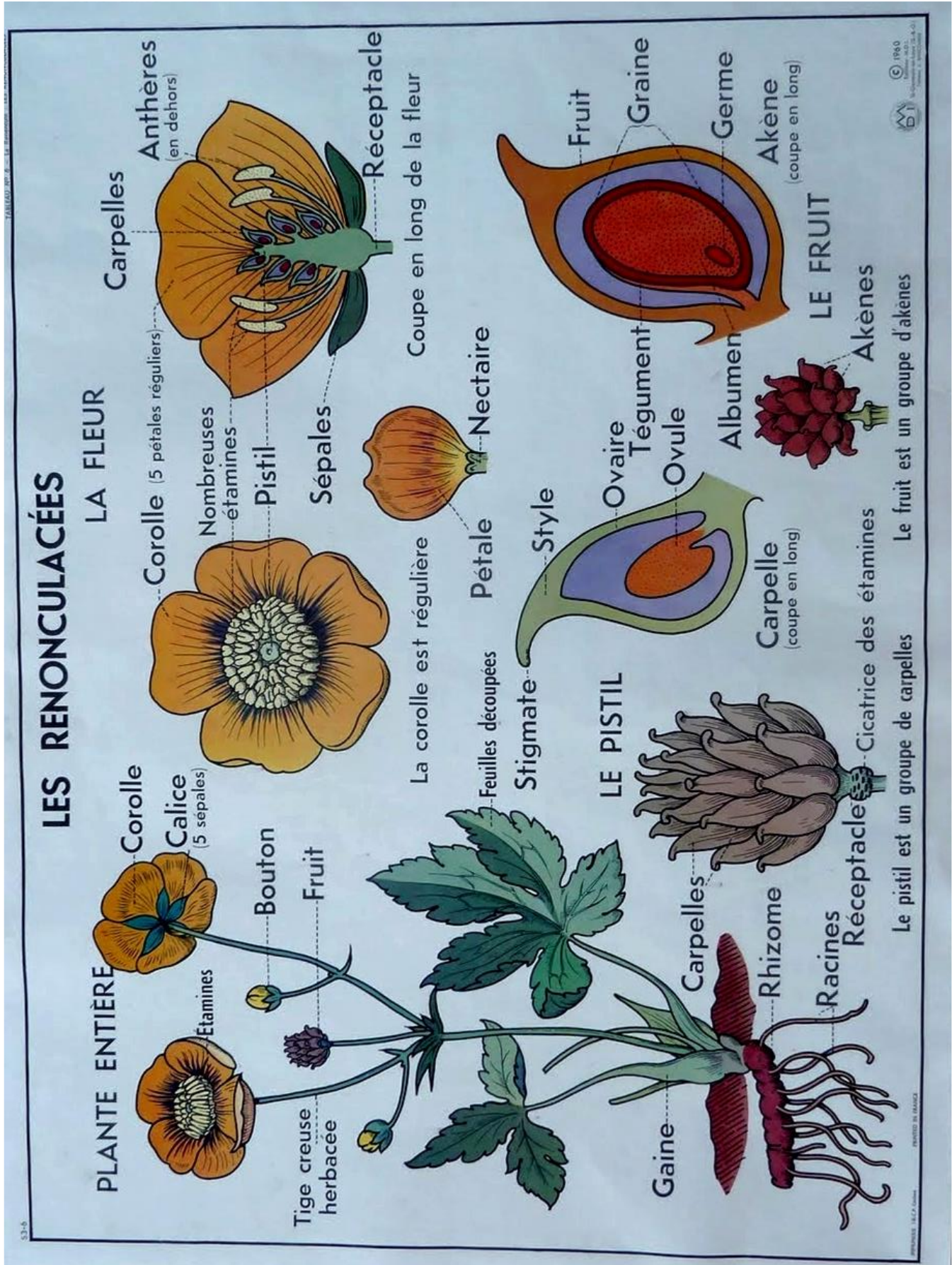
Numéro 13 - 19 janvier 2022

Le coin coin du BAPA

Le journal des botanistes amateurs du Pays d'Arles

Renonculacées





Le coin coin du BAPA

Les renonculacées sont une famille qui n'a pas (encore) été démantelée par les recherches sur le génome.

Ce sont des plantes primitives dont les espèces ont évolué dans de multiples directions et il est donc difficile de décrire des caractères généraux.

On peut dire que

S'il est difficile de distinguer calice et corolle

Si les étamines ont une disposition spiralée

Si les carpelles sont séparés

Alors on est probablement devant une renonculacée.

Caractères généraux

Ce sont des plantes herbacées, sauf les Clématites qui sont des lianes

Les parties souterraines sont des rhizomes, des tubercules ou des bulbes. La plante est vivace ou annuelle.

Les feuilles sont le plus souvent alternes, simples, lobées ou découpées (opposées et composées chez les clématites).

Les fleurs sont hermaphrodites, actinomorphes mais parfois zygomorphes. Elles sont solitaires ou regroupées en inflorescences.

Fleurs « primitives ». Pièces florales en nombre indéterminé, insérées en spirale. Chez plusieurs espèces, les pièces florales sont cyclisées par 3 ou plus souvent par 5.

Pas de séparation nette entre sépales et pétales : on parle de pétales. Souvent des nectaires remplacent les pétales.

Les étamines sont très nombreuses.

Les carpelles sont nombreux, libres et supères, contenant 1 ou plusieurs ovules.

Les fruits sont des akènes ou des follicules mais parfois des baies.



Sépales ou pétales? = tépales

Anémone

Nombreuses étamines non en cycle

Carpelles + ou - séparés



Taxonomie sommaire

Les renonculacées sont classées en 5 sous-familles lesquelles sont regroupée en 3 séries :

- Celles à corolle : les Renonculées (Ranunculus, Ficaria)
- Celles sans corolle : les Clématidées (Clematis)
- Celles à fleurs irrégulières, à 3 ou 5 carpelles qui deviennent des follicules : les Helleborées (Helleborus)

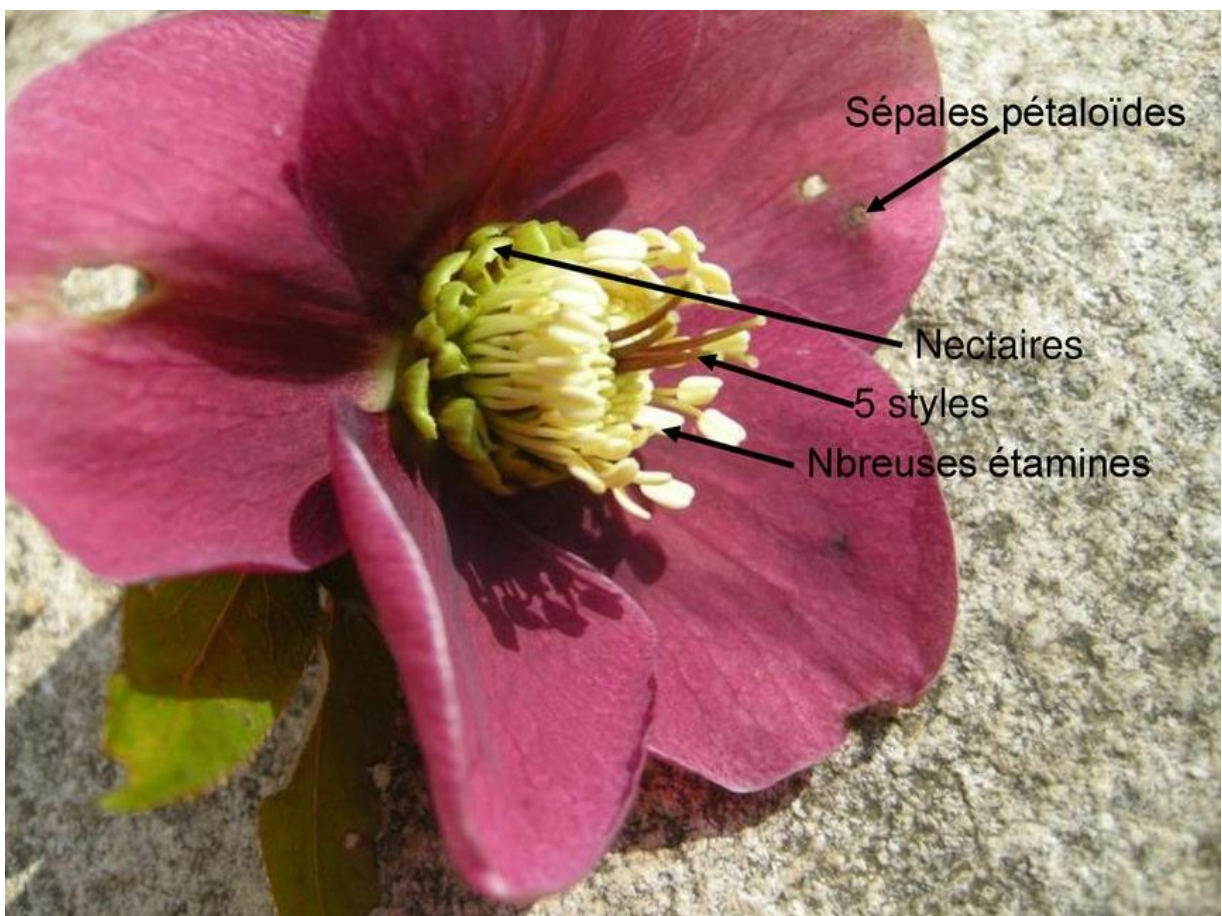
Le coin coin du BAPA

Il existe de nombreuses formes intermédiaires entre ces 3 séries : Caltha et Trollius entre Renonculées et Helleborées, Thalictrum entre Renonculées et Clématidées, etc

Par Nigella les Renonculacées ont des affinités avec les Papavéracées, et par Helleborus avec les Paeoniées.

Les Renonculacées sont aussi voisines des Magnoliacées, des Anonacées et des Dilleniacées.

Enfin, il faut préciser que par la structure de la tige, les Renonculacées se rapprochent des monocotylédones.



Helleborus sp

Renonculées (corolle)	Ranunculoideae	<u>Ranunculus</u> , <u>Arcteranthis</u> , <u>Aphanostemma</u> , <u>Batrachium</u> , <u>Ficaria</u> , <u>Laccopetalum</u> , <u>Myosurus</u> .
	Adonideae	Adonis, Callianthemum.
Clématidées (pas de corolle)	Trautvetterieae	Trautvetteria, Kumlienia.
	Anemoneae	<u>Anemone</u> , <u>Anemone</u> , <u>Archiclematis</u> , <u>Clematis</u> , <u>Hepatica</u> , <u>Pulsatilla</u> .
	Trollioideae	Trollieae : <u>Trollius</u> , <u>Beesia</u> , <u>Calathodes</u> , <u>Caltha</u> .
		Cimicifugeae ; <u>Actaea</u> , <u>Anemoneopsis</u> , <u>Souliea</u> .
Helleborées (3 à 5 carpelles qui deviennent des folicules; fleurs irrégulières)		Delphinieae : <u>Delphinium</u> , <u>Aconitella</u> , <u>Aconitum</u> , <u>Consolida</u> .
		Eranthideae : <u>Eranthis</u> .
		Nigelleae : <u>Nigella</u> , <u>Garidella</u> , <u>Komaroffia</u> .
		<u>Helleborus</u> .
		Thalictrum.
		Coptideae : <u>Coptis</u> .
	Asteropyreae : <u>Asteropyrum</u>	
	Xanthorhizeae : <u>Xanthorhiza</u>	
	Isopyreae : <u>Isopyrum</u> , <u>Aquilegia</u> (<u>Ancolies</u>), <u>Enemion</u> , <u>Leptopyrum</u> , <u>Paraquilegia</u> , <u>Semiaquilegia</u> , <u>Urophyssa</u> .	
	Dichocarpeae : <u>Dichocarpum</u> .	
	Genres dans divers groupes :	<u>Alexeya</u> , <u>Anemone</u> , <u>Aspidophyllum</u>



Les Renonculées

Les deux principaux genres sont les renoncules et les ficaires

Ranunculus, les renoncules

Les renoncules sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, qui habitent les lieux humides ; certaines sont aquatiques.

Les feuilles sont alternes, sans stipules ; le limbe est divisé.

Les fleurs sont régulières, hermaphrodites, jaunes ou blanches.

5 sépales et 5 pétales accompagnés d'une fossette nectarifère avec une petite écaille.

Étamines et carpelles nombreux

Akènes surmontés d'un bec.



Ranunculus acris

Ranunculus acris

Bassinet, Bouton-d'or, Fleur de beurre, Pied-de-coq, Renoncule âcre

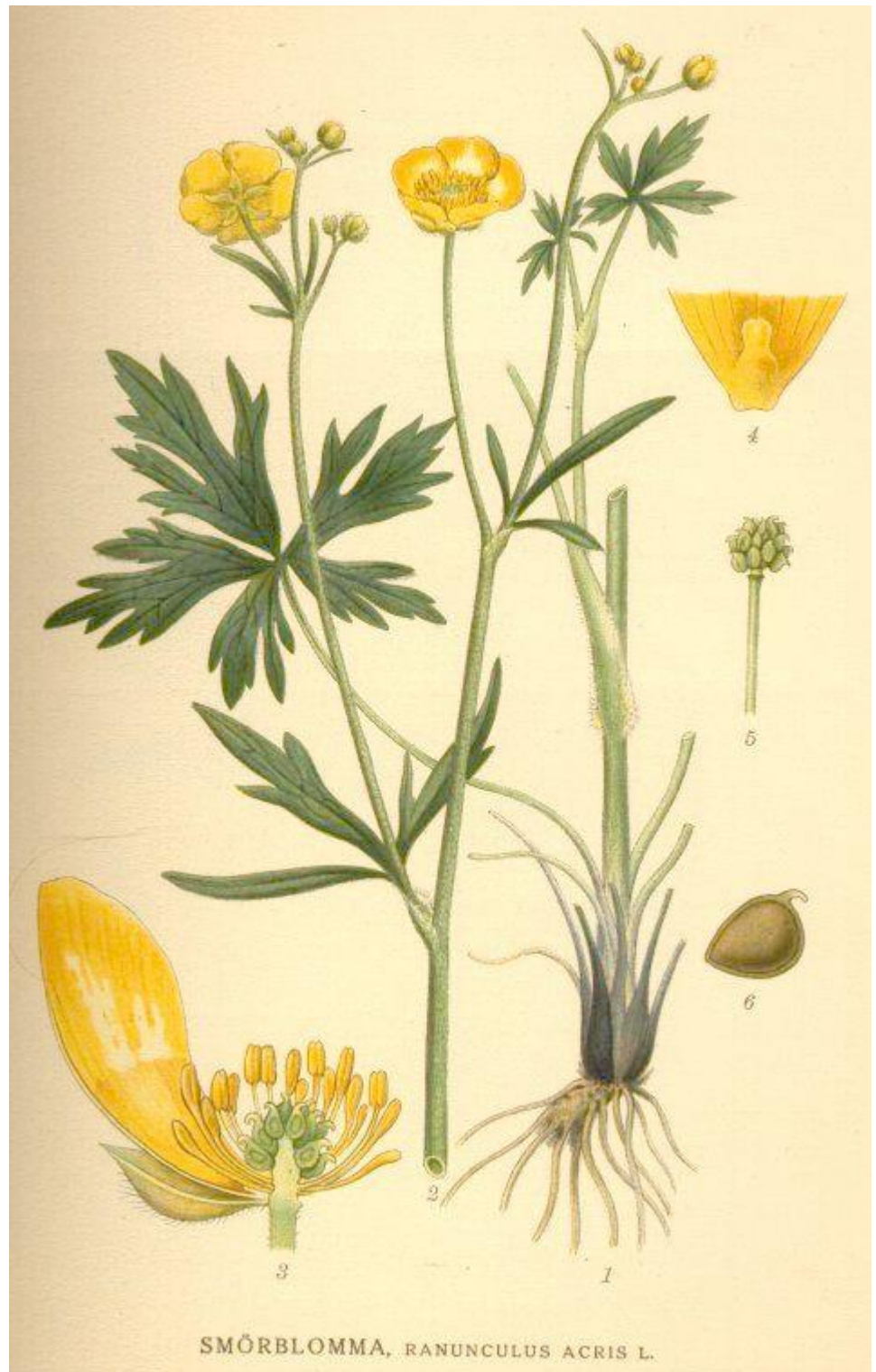
- Souche vivace, oblique ou horizontale, à fibres nombreuses
 - tige de 30-60 cm
 - dressée, creuse, non sillonnée, pluriflore, munie dans le haut de poils appliqués
 - feuilles velues, les radicales pentagonales, palmatipartites, à 3-5 lobes incisés-dentés, les supérieures tripartites, à lobes linéaires
 - pédoncules non sillonnés
 - sépales étalés, velus
 - réceptacle glabre
 - carpelles glabres, comprimés, fortement bordés, à bec un peu recourbé, plus court que la moitié du carpelle.
- Varie avec feuilles à lobes plus longs que larges (*R. boreanus* Jord.) avec carpelles à bec court et à peine courbé (*R. steveni* Andrz.), ou avec bec court et peu crochu (*R. frieseanus* Jord.).

Écologie Prés, pâturages, bois, bords des chemins, dans toute la France.

Répartition Europe surtout centrale et septentrionale ; Asie boréale ; Maroc.

Floraison Mai-Septembre. .

Usages Vénéneuse et nuisible aux prairies.



Ficaria, les ficaires

Les fleurs sont jaunes comme celles des « boutons d'or » mais deux sépales sont jaunes comme la corolle ce qui donne l'impression d'un calice à 3 sépales et d'une corolle à 7 pétales. Certaines flores indiquent jusqu'à 12 pétales.

A la base du pétiole des feuilles on trouve des bulbilles. Celles-ci se détachent et une nouvelle plante se développe (reproduction végétative)

Ficaria verna





Vrais et faux boutons d'or :

	Ficaire	"Vrai" bouton d'or (renoncule)
Sépales	3	5
Pétales	6 à 9 (voire plus)	5 généralement
Feuilles	en forme de cœur à la base et en forme de petit rein	feuilles divisées
Floraison	précoce dès le mois de mars, parfois février	à partir du mois d'avril

Les Clématidées

Les Clématidées ou Clématitées sont des arbrisseaux à feuilles opposées, grimpants à l'aide de leurs feuilles dont le pétiole s'enroule autour des supports.

Les fleurs, régulières et le plus souvent hermaphrodites, sont solitaires ou bien disposées en grappe composée.

Leur périante, réduit au calice, comprend 4-8 sépales pétaloïdes en préfloraison valvaire.

Les étamines, nombreuses, ont un filet libre portant une anthère à deux loges. A la base des étamines on observe souvent des nectaires.

Les carpelles, en grand nombre, se composent chacun d'un ovaire.

Les fruits sont des akènes fréquemment plumeux.

Deux genres principaux : Clematis et Anemone

Clematis, les clématites.

Les Clématites sont des arbrisseaux à tige grimpante. Leur périanthe est réduit à quatre sépales disposés en croix; la corolle manque totalement; puis viennent, comme chez la Renoncule, de nombreuses étamines et de nombreux carpelles indépendants, à un seul ovule.

A maturité chaque carpelle devient encore un akène, caractérisé par une longue aigrette qui le continue supérieurement et qui provient du style qui, au lieu de tomber après la fécondation, s'est allongé et s'est recouvert de nombreux poils.

Clematis vitalba



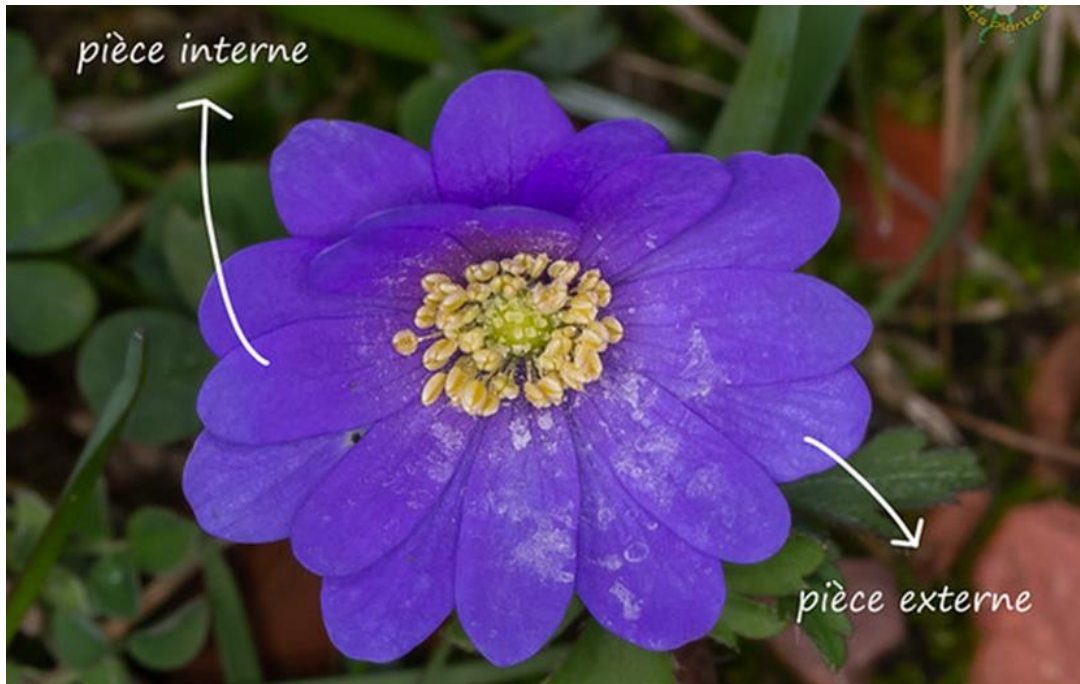
Haies, buissons, bois. — Fleurit de juin en septembre.



Clématite des haies.
Herbe aux yeux.
Clematis Vitalba.
— RENONCULACÉES. —

Anemone, les anémones

Les Anémones sont également dépourvues de corolle et ne possèdent qu'un calice qui, il est vrai, est toujours très vivement coloré et peut se confondre facilement à première vue avec une corolle, d'autant plus qu'à la base de la fleur il existe une petite couronne ou involucre formée de trois feuilles verdâtres présentant tout à fait l'aspect d'un calice.



Anemone coronaria, l'anémone couronnée



Les Helleborées

Le groupe des Helleborées comprend quatre sous-familles : Trollioideae (Delphinium, Aconitum, Caltha, Trollius, Eranthis, Actaea, Nigella, etc.), Helleboroideae (Hellebores), Thalictroideae (Thalictrum) et Isopyroideae (Isopyrsum, Xanthorrhiza, Aquilegia (Ancolies), etc.).

Ce sont des plantes annuelles (Nigella, beaucoup de Delphinium), ou vivaces à l'aide de leurs organes souterrains.

Les espèces vivaces ont une racine pivotante, d'abord surmontée d'une tige unique terminée par des fleurs, et qui produit à l'aisselle de ses feuilles inférieures un certain nombre de bourgeons destinés à assurer la végétation pour l'année suivante. Chacun de ces axes secondaires se comporte ultérieurement de même et se ramifie aussi à sa base, tandis que le pivot principal se détruit peu à peu. Le rhizome de l'Hellebore fétide contient un poison très violent.

Les feuilles sont alternes et dépourvues de stipules.

Les fleurs, hermaphrodites, souvent solitaires, terminales ou en grappe simple, peuvent être régulières ou irrégulières.

Le calice est formé de 5 sépales, libres, parfois persistants (Helleborus) fréquemment pétaloïdes; le sépale postérieur peut se développer plus que les autres et s'arrondir en casque (Aconitum) ou se prolonger en éperon (Delphinium), ce qui rend le calice zygomorphe.

La corolle comprend des pétales libres, nectarifères, quelquefois éperonnés (Aquilegia); les pétales sont au nombre de 5 chez les Aquilegium; on en compte 5 à 20 chez les Helleborus où ils prennent la forme de petits tubes nectarifères.

Lorsque le calice est zygomorphe, la corolle l'est également; ainsi chez les Aconitum et les Delphinium les 2 pétales postérieurs se développent plus que les autres qui sont réduits à de courtes languettes, et deviennent de longs cornets tapissés à l'intérieur d'un tissu granduleux (A. Napellus) ou bien s'unissent en un pétale unique éperonné comme le sépale correspondant (Delphinium consolida L.).

Les pétales manquent complètement chez les Caltha. L'androcée est composé d'étamines libres très nombreuses disposées en verticilles pentamères alternes (Aquilegia, Xanthorrhiza) ou en spirale continue; dans le premier cas, les verticilles staminaux les plus internes sont souvent réduits à des staminodes appliqués contre le pistil.

Disposition des enveloppes florales selon les différents genres :

Chez les Hellébores (*Helleborus foetidus* et *H. viridis*) qui ont donné leur nom au groupe, le nombre des pétales varie de cinq à vingt, et ils ont tous la forme de petits cornets fixés par leur sommet sur le réceptacle floral.



Helleborus foetidus



Helleborus viridis

Chez la Nigelle (*Nigella arvensis*), il y a de 5 à 8 pétales, accompagnés de 5 sépales pétaloïdes beaucoup plus grands, faisant la beauté de la fleur.



Le coin coin du BAPA

L'Ancolie vulgaire (*Aquilegia vulgaris*) a une fleur régulière à cinq sépales bleus, à cinq pétales également bleus mais se prolongeant inférieurement en un long éperon creux dans lequel s'accumule un liquide sucré.



Aquilegia vulgaris

Les Aconits (*Aconitum*) possèdent des fleurs très irrégulières; sur les cinq pétales, il y en a trois qui sont toujours très rudimentaires et fréquemment transformés en étamines; les deux autres sont plus développés, amincis à leur base et terminés à leur sommet par un renflement nectarifère; le périanthe paraît ainsi réduit à peu près exclusivement au calice qui compte cinq grands sépales bleus, le supérieur en forme de casque.



Aconitum napellus,
Le casque de Jupiter

Chez le genre Dauphinelle (*Delphinium*), dont une espèce commune est le Pied-d'Alouette (*Delphinium consolida*), la fleur est encore irrégulière et porte à sa partie inférieure un éperon creux, rempli de liquide sucré, qui rappelle ceux des fleurs d'Ancolie; seulement, il n'a pas la même origine que ces derniers : c'est le sépale supérieur qui se soude avec les deux pétales voisins et qui se prolonge ensuite inférieurement pour former cet éperon. Le fruit est formé de trois follicules.





Autres genres



Adonis annua, l'adonis d'automne



Thalictrum flavum



Ce numéro :

Adhérents BAPA : 0,50€

Autres : 1€

Contact : botanistesamateursdupaysdarles@gmail.com

Botanistesamateursdupaysdarles.e-monsite.com