

RENONCULACÉES

Maurice REILLE



RENONCULACÉES

Chaque taxon possède un lien pour faciliter la navigation.
Pour le retour à cet index, chaque page dispose d'un lien, en haut à droite.

- 1 Introduction
- 2 Le plan floral
- 3 Systématique
- 4 Applications, usages et propriétés
- 5 Exemples de fleurs de Renonculacées et leurs fruits
- 6 Exemples de feuilles de Renonculacées

Liste des espèces

Aconitum napellus subsp. *vulgare*

Actaea spicata

Adonis flammea Jacq.

Adonis vernalis

Anemone nemorosa

Anemone ranunculoides

Aquilegia vulgaris

Caltha palustris

Clematis flammula

Clematis vitalba

Consolida ajacis

Consolida regalis

Ficaria verna

Helleborus foetidus

Hepatica nobilis

Nigella damascena

Pulsatilla vulgaris

Ranunculus aconitifolius

Ranunculus acris

Ranunculus arvensis

Ranunculus auricomus

Ranunculus bulbosus

Ranunculus fluitans

Ranunculus gramineus

Ranunculus paludosus

Ranunculus repens

Ranunculus sardous

Ranunculus serpens subsp. *nemorosus*

Thalictrum aquilegifolium

Trollius europaeus

RENONCULACÉES

1 Introduction

Les Renonculacées avec 50 genres et environ 2 000 espèces (19 genres et 115 espèces dont 45 Renoncles dans la flore de France) sont la plus importante famille de l'ordre des Renunculales qu'elles partagent avec les Berbéridacées (la famille de l'Épine vinette) et les Menispermacées (une famille exotique en Europe, essentiellement tropicale). Elle "est le type d'une famille par enchainement. Les espèces à structure primitive sont reliées par de nombreux intermédiaires aux types évolués fort différents des premiers et entre eux" (Leredde 1963). On doit au talent d'Antoine-Laurent de Jussieu d'avoir su la délimiter dans sa "magistrale monographie"¹ de 1773 demeurée célèbre. C'est un caractère issu de la graine qui fonde son unité : l'embryon est "droit, de petite taille, dans l'axe d'un albumen charnu très abondant".

C'est une famille caractéristique des régions tempérées et froides de l'hémisphère nord (*Ranunculus glacialis* est une des plantes les plus nordiques et sur les montagnes elle atteint 4 000 m d'altitude), "faiblement présente sous les tropique ou sur l'hémisphère sud" (Emberger 1960). Seules les clématites sont mieux représentées dans les régions intertropicales que septentrionales.

- **Ce sont presque toutes des plantes herbacées vivaces** terrestres (mais quelques Renoncles sont adaptées à la vie aquatique), par une souche souterraine rhizomateuse, bulbeuse ou tuberculeuse. Seules quelques clématites (*Clematis vitalba*) sont des lianes ligneuses et quelques pivoines (*Paeonia*) des sous-arbrisseaux.

- **Les feuilles** sont ordinairement alternes et sans stipules (sauf chez *Thalictrum*) ; elles ne sont opposées que chez les clématites. Leur pétiole débute souvent par une gaine bien différenciée ; leur limbe, rarement entier est le plus souvent découpé en lobes palmés ou pennés selon la nervation. Cette découpe peut être si profonde qu'elle aboutit à la réalisation de véritables feuilles composées.

- **Les inflorescences** sont variées. La fleur est parfois solitaire à l'extrémité d'un long pédoncule (*Anemone*, *Hepatica*, *Pulsatilla*). Les grappes simples (*Aconitum*) ou composées (*Delphinium*) forment parfois de grandes panicules (*Thalictrum*). Les cymes bipares (*Ranunculus*, *Aquilegia*) ou multipares (*Helleborus*) sont fréquentes.

2 Le plan floral

Toutes les pièces florales (péricorée, androcée, gynécée) sont insérées sur un réceptacle bombé, le thalamus (exceptionnellement un peu concave chez les pivoines).

- Lorsque toutes les pièces sont insérées sur le thalamus en nombre variable et selon un agencement spiralé qui est une prolongation au niveau de la fleur de la spire phyllotaxique (souvent de type 2/5), on qualifie la fleur de spiralée ou acyclique. Ce type de fleur, jugé archaïque, ne se rencontre complètement réalisé que rarement ; c'est le cas chez quelques anémones (*A. coronaria*) et la ficairie (*Ficaria verna*).

- Le plus souvent, le péricorée (qui n'est pas toujours différencié en calice et corolle) est fait de pièces verticillées formant un ou deux cycles, étamines et carpelle restant spiralés. C'est le cas de toutes les renoncles dont les fleurs sont qualifiées d'hémicycliques.

- Des fleurs eucycliques, où toutes les pièces florales sont verticillées (comme chez la plupart des Dicotylédones), ne se rencontrent que chez les Ancolies (*Aconitum*).

- **LES FLEURS** des Renonculacées sont hermaphrodites, rarement unisexuées par avortement. Elles sont toujours hypogynes (c'est-à-dire à gynécée supère) et généralement régulières (c'est-à-dire actinomorphes). La zygomorphie existe cependant chez les aconits (*Aconitum*) et les pieds-d'alouette ou dauphinelles (*Delphinium consolida*).

* **Le calice** il est souvent seul présent et formé de pièces libres pétaloïdes (*Clematis*, *Caltha*, *Eranthis*, *Anemone*). Les sépales sont au nombre de 3, 4, 5 ou plus. Dans les genres où la zygomorphie existe (*Aconitum*, *Delphinium*) c'est le calice qui est responsable de cette symétrie bilatérale.

* **La corolle** est absente dans les genres les plus primitifs (*Clematis*, *Caltha*, *Anemone*) ; son origine peut se faire de deux manières différentes :

1) Toutes les citations anonymes sont de Denis Bach.

- par transformation en sépales des bractées situées au-dessous de la fleur. Chez les Anémones, il existe sous la fleur un verticille de trois bractées foliacées séparées des pièces pétaloïdes (les sépales) par une portion plus ou moins longue du pédoncule floral. Chez l'Hépatique (*Anemone hepaticca* = *Hepatica triloba*) ces trois bractées, de taille réduite et presque accolées à la fleur, forment un authentique calice trimère. Les pièces pétaloïdes qui chez les autres Anémones sont attribuées aux sépales, prennent alors valeur de corolle et sont attribuées aux pétales.

- par transformation des étamines en pétales, directement ou par l'intermédiaire de staminodes-nectaires. Chez les Pivoines, le filet des étamines externes est aplati en une lame colorée sur les bords de laquelle persistent ou non, des anthères fertiles. Chez les *Trollius*, les étamines externes sont transformées en lames étroites d'aspect foliacé, portant à leur base une gouttière nectarifère. Chez les Renoncules où existe un vrai calice, les pétales portent à leurs bases une languette nectarifère. Ces pétales sont les homologues des étamines externes de *Trollius*. Chez les Hellébore, *Eranthis*, *Nigella* et *Aconitum* des cornets nectarifères qui sont des étamines stériles (staminodes) existent entre les sépales et les étamines : ils ont valeur de pétales.

* **L'androcée.** Les étamines, toujours libres et nombreuses sont insérées en spirale sur le thalamus.

"Mais un examen attentif montre qu'elles sont en réalité disposées en séries elles-mêmes spiralées".

Chez les Hellébore, chacune de ces séries débute par un staminode en forme de corne qui a valeur de pétale. Les étamines qui sont libres s'ouvrent toujours par une fente longitudinale qui est latérale, introrse ou extrorse.

* **Le gynécée,** toujours supère est formé de carpelles libres (sauf chez *Nigella*) groupés de deux façons différentes :

- carpelles très nombreux et uniovulés (parfois pluriovulés mais à un seul ovule fertile), insérés en spirale au sommet du thalamus conduisant à un fruit composé dont chaque méricarpe est un akène surmonté d'un bec (*Ranunculus*, *Adonis*...) ou d'une aigrette plumeuse (*Clematis*, *Pulsatilla*) dérivant de l'accrescence du style.

- carpelles peu nombreux, pluriovulés et verticillés aboutissant à un fruit composé dont chaque méricarpe est un follicule (*Caltha*, *Trollius*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Paeonia*...). Chez les *Nigella* la soudure des follicules aboutit à une vraie capsule qui s'ouvre par des fentes septicides (comme les follicules) et loculicides. Chez *Actaea spicata*, il n'y a qu'un seul carpelle évoluant exceptionnellement en une baie polysperme.

La graine dérive toujours d'un ovule anatrope. Elle contient un volumineux albumen au centre et dans l'axe duquel se trouve l'embryon. Les Pivoines (*Paeonia*) ont des graines entourées d'un arille. Ce caractère singulier associé au fait que leur réceptacle n'est pas bombé en thalamus mais au contraire un peu concave, a conduit certains auteurs à les séparer en une famille distincte, celle des Paeoniacées.

3 Systématique

Généralement, la famille des Renonculacées est divisée en deux sous-familles sur la base de la structure du gynécée et du fruit.

* **Les Ranunculoïdées** sont caractérisées par des carpelles nombreux, uniovulés et spiralés, à l'origine de méricarpes qui sont des akènes. Les principaux genres sont *Ranunculus* (400 espèce environ, presque toutes dans l'hémisphère nord), *Clematis* (300 espèces surtout intertropicales), *Anemone* (100 espèces dont 1 en Nouvelle Zélande), *Thalictrum*, (100 espèces, toutes dans l'hémisphère nord, 11 espèces en France), *Adonis* (200 espèces), *Ficaria*, *Myosurus*, *Hepatica*...

* **Les Helleboroïdées** ont des carpelles peu nombreux et verticillés, pluriovulés et donnent des méricarpes qui sont des follicules. Seuls *Actaea spicata* avec son fruit bacciforme et *Nigella* dont le fruit est une capsule résultant de la soudure de follicules, font exception.

Les principaux genres sont *Aconitum* (300 espèces), *Delphinium* (300 espèces), *Aquilegia* (70 espèces), *Helleborus* (15 espèces), *Trollius* (20 espèces), *Nigella* (20 espèces), *Actaea* (15 espèces), *Eranthis* (10 espèces), *Caltha*...

4 Applications, usages et propriétés

Beaucoup de Renonculacées sont cultivées pour la beauté de leurs fleurs et l'horticulture a su créer des formes aux fleurs "doubles" riches en pièces pétaloïdes colorées qui conviennent au commerce de la "fleur coupée".

Il n'y a parmi les Renonculacées aucune plante industrielle ou alimentaire. Seules les graines de Nigelle sont utilisées comme condiment sous le nom de poivre. Dans son livre "Poivres" (éditions du Rouergue 2010) Gérard Vives écrit " *La saveur de ces graines est chaude et légèrement piquante, âcre, avec une dominante herbacée comme la carotte et l'origan, légèrement camphrée, mentholée et anisée, avec une touche de citron et des notes poivrées très marquées. Dans les souks marocains, on vous fera sentir la nigelle dans un morceau de tissu frotté et chauffé. Ce "Vicks berbère" est d'une incroyable efficacité pour déboucher les voies nasales. En France, ces graines sont négligées de nos jours.... Mais les Slaves en saupoudrent encore toutes les pièces de boulangerie ou de pâtisserie et il en est ainsi de toute l'Europe orientale* ".

Toutes les Renonculacées sont des plantes vénéneuses puissamment toxiques dont l'ingestion peut être mortelle. Les plus dangereuses sont assurément les Aconits dont on s'est servi jadis pour empoisonner les loups et les renards : *Aconitum vulparia* tire son nom du latin *vulpes* = *renard* et son synonyme *A. lycoctonum* provient du grec *lykos* = loup et *kteino* = tuant.

Même les élégantes Anémones et les sympathiques Boutons-d'or sont vénéneux. Le "rire sardonique" n'a rien de comique : c'est une affreuse contraction tétanique des muscles de la face due à l'ingestion de feuilles de Renoncules (*Ranunculus sceleratus* en particulier) qui déforme, en rictus forcené, le visage des malheureuses victimes de cet empoisonnement.

Leur suc, après écrasement, produit sur la peau des lésions brûlantes qui peuvent aller jusqu'à la gangrène. Cette faculté vésicante a été jadis utilisée (au Moyen-Âge) par les mendiants pour apitoyer les passants les plus endurcis... La Clématite vigne-blanche tire son nom vernaculaire d'herbe-aux-gueux de cette pratique heureusement révolue.

La dessiccation atténue beaucoup ou fait disparaître cette toxicité mais les belles prairies humides riches en Boutons-d'or et qui sont un plaisir pour le regard, ne donnent qu'un foin de qualité inférieure.

Les Renonculacées jadis très employées en magie et en sorcellerie (*Aconitum*, *Helleborus*) ont fourni à la médecine des drogues issues de leurs alcaloïdes (aconitine, anemonine, berbérédine, hydrastine, canadine) qui ne sont plus utilisées de nos jours qu'en homéopathie.

5 Exemples de fleurs de Renonculacées et leurs fruits



Anémone couronnée, Anémone des fleuristes, (*Anemone coronaria*)

Il y a une fleur terminale, diversement colorée, unique au-dessus d'un involucre de trois bractées vertes et laciniées, disposées en verticille (1). Les nombreuses pièces pétaloïdes, insérées en spirale, sont des sépales (1, 2). Il n'y a pas de pétales. Les étamines, très nombreuses et spiralées, sont noires ou violacées (3, 4). Les carpelles

libres sont eux aussi très nombreux et spiralés, insérés au sommet du thalamus conique (5). Les méricarpes laineux se séparent du thalamus en une masse cotonneuse (6). Chacun d'eux, densément et longuement velu (7) est un akène uniséminé, prolongé par un bec issu du style.

Dans cette fleur toutes les pièces florales, en nombre indéfini, sont insérées en spirale sur un thalamus commun : c'est un exemple de fleur acyclique.



Amenone sylvie, (*Anemone nemorosa*)



Anémone fausse-renoncule, (*Anemone ranunculoides*)

Anémone à fleurs de Narcisse (*Anemone narcissiflora*)

Toutes les Anémones ont un verticille de bractées foliacées au-dessous de la fleur, mais certaines présentent plusieurs fleurs au-dessus du verticille telle *Anemone narcissiflora*.



Anémone pulsatile, Pulsatile, Coquelourde, Fleur-aux-dames, (*Pulsatilla vulgaris* = *Anemone pulsatilla*)

Les Pulsatilles (*Pulsatilla*) ne diffèrent des Anémones que par leurs fruits dont les méricarpes sont surmontés d'une longue aigrette plumeuse résultant de l'accroissance du style.

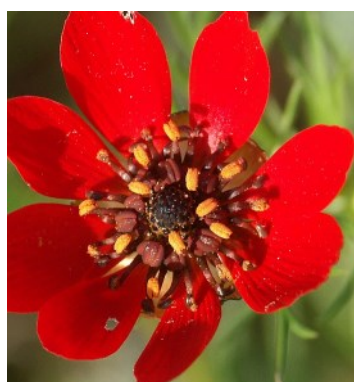
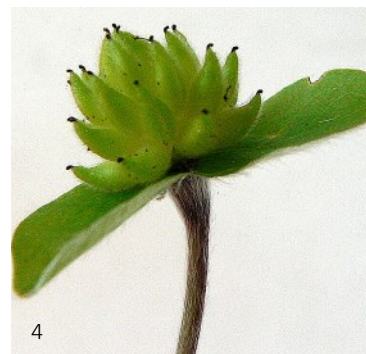
Comme chez les Anémones, il y a un verticille de bractées au-dessous de la fleur et pas de pétales.



Anémone hépatique, Hépatique trilobée, (*Hepatica nobilis* = *Hepatica triloba* = *Anemone hepatica*)

Cette espèce a des fleurs en tous points semblables à celles des anémones. Elles ne s'en distinguent que par les trois bractées qui, chez les anémones se trouvaient à quelques centimètres sous le fleur, sont ici presque accolées aux pièces pétaloïdes (2), formant un authentique calice trimère. Il s'ensuit que les pièces pétaloïdes qui chez les Anémones appartiennent au calice, correspondent chez l'Hépatique à la corolle. Celle-ci a donc, dans ce cas, une origine calicinale alors que chez toutes les autres Renonculacées, elle a une origine staminale, par l'intermédiaire ou non de staminodes nectarifères.

Les étamines ont des filets et anthères blancs (1, 3).



Adonis d'été, Goutte-de-sang (*Adonis flammea*)

Le thalamus s'allonge après la floraison pour donner un fruit composé spiciforme. Chaque méricarpe est prolongé vers le haut par une dent au sommet de laquelle se trouve le style.



Adonis de printemps (*Adonis vernalis*), une espèce emblématique des Causses

La fleur des Adonis, le plus souvent rouge, (d'où leur nom vernaculaire de goutte-de-sang) est très voisine de celle des Anémones. Elle n'en diffère que par les pièces externes du périanthe transformées en sépales formant un calice le plus souvent à cinq pièces, souvent velues. Comme chez les Anémones, les pétales sont dépourvus de fossette nectarifère à leur base.



Ficaire (*Ficaria verna* = *Ficaria ranunculoides* = *Ranunculus ficaria*)

La fleur de Ficaire dont le calice est fait de trois sépales bombés (1, 2) ne se distingue de celle de l'Hépatique que par ses pétales (d'un jaune éclatant) qui portent à leur base une fossette nectarifère recouverte par une languette (3, 4), ses carpelles velus (6, 7) dépourvus de style ce qui a pour conséquence des méricarpes dépourvus de bec (8).



Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or, Pied-de-corbin (*Ranunculus bulbosus*)

Les fleurs des Renoncules vraies ne se distinguent de celles de la Ficaire que par leurs calices, généralement formés de cinq sépales libres et leurs fruits toujours dotés d'un bec. Comme chez la Ficaire, les pétales portent toujours à leur base une languette nectarifère.



Clématite vigne-blanche (*Clematis vitalba*)

Clématite flamme (*Clematis flammula*)

Chez les clématites qui sont des lianes il n'y a pas de pétales, les étamines aux filets rectilignes sont nombreuses, les carpelles libres donnent des fruits akénoïdes surmontés d'une aigrette plumeuse issue du style.



Pigamon à feuilles d'ancolie (*Thalictrum aquilegifolium*)

Il y a quatre sépales pétaloïdes vite caducs (1) de sorte que la fleur apparaît le plus souvent sans périanthe (il n'y a pas de pétales) (2).

Les étamines sont nombreuses. Leurs filets rectilignes sont élargis à leurs extrémités où sont fixées les anthères à déhiscence latérale (2).

Le gynécée est formé de carpelles blancs, libres et stipités. Pendant la maturité, leur "pédicelle" s'allonge.

Le fruit est composé de méricarpes pendants (4) à trois faces aux angles un peu ailés (5) qui sont des akènes.



Actée en épi (*Actaea spicata*)

Il y a quatre sépales courts, à sommets arrondis qui ne sont visibles que sur le bouton floral car ils sont vite caducs (1).

Les pétales, au nombre de quatre ou cinq, ont l'aspect de languettes blanches qui, à première vue se distinguent peu des étamines (2, 3).

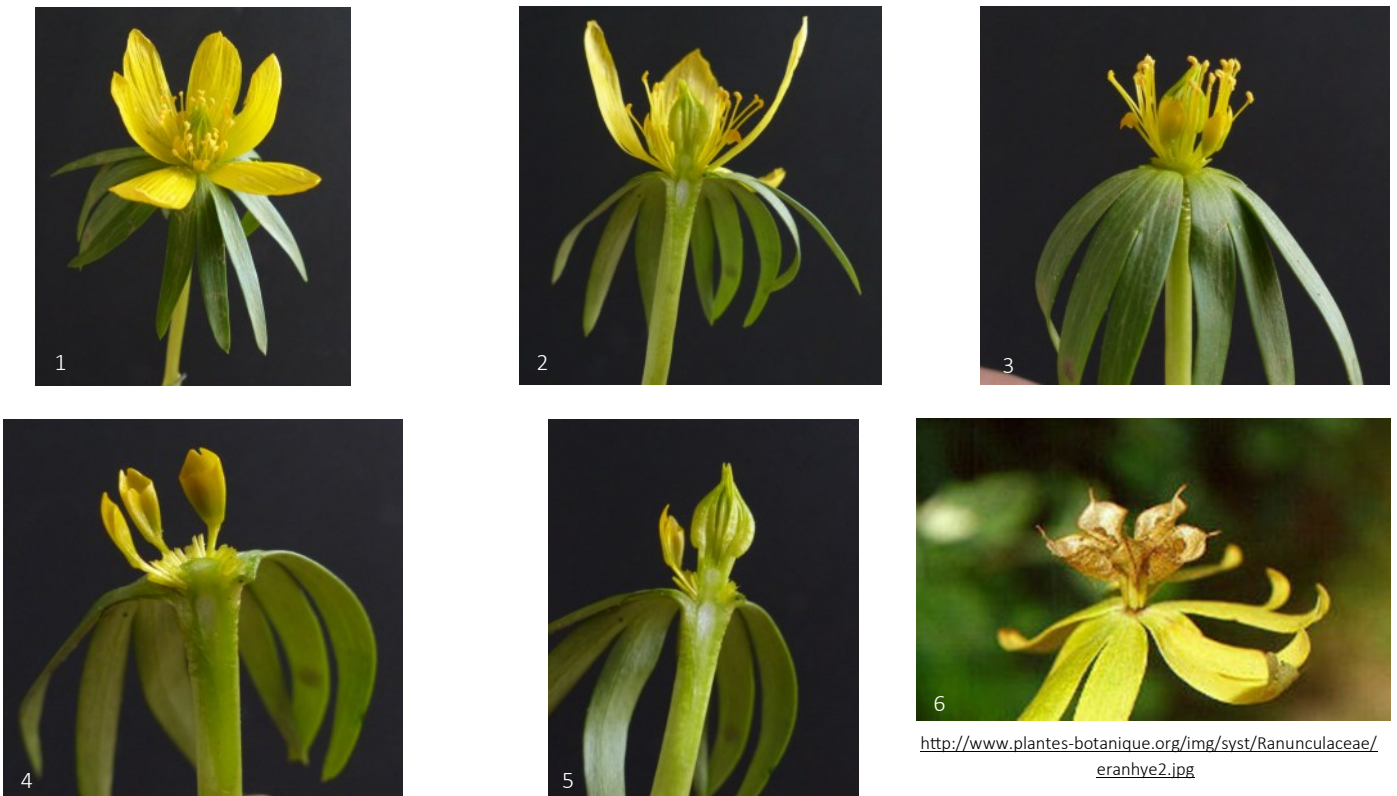
Les étamines sont nombreuses et persistent longtemps après la chute des sépales et des pétales (2).

Il y a un seul carpelle surmonté d'un stigmate lobé (4). Dans ce carpelle, les ovules sont attachés, comme dans un follicule, au niveau de la suture. Mais la paroi du carpelle devenant charnue conduit à un fruit qui est une baie polysperme (6). C'est le seul de ce type chez les Renonculacées.



Populage des marais (*Caltha palustris*)

Il n'y a pas de corolle : les cinq pièces pétaloïdes d'un somptueux jaune-d'or sont les sépales (1, 2). Les nombreuses étamines sont insérées en spirale. Les carpelles libres contiennent plusieurs ovules. Ils évoluent en un fruit composé dont chaque méricarpe est un follicule. Par son absence de corolle, la fleur de *Caltha* s'apparente à celle des Anémones mais les méricarpes sont pluriovulés et déhiscents.



<http://www.plantes-botanique.org/img/syst/Ranunculaceae/eranhye2.jpg>

Éranthis d'hiver, Helleborine (*Eranthis hiemale*)

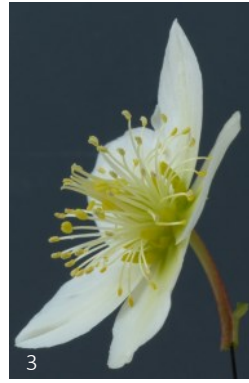
Trois bractées vertes découpées, semblables aux feuilles végétatives mais sans pétiole, forment sous la fleur un involucre qui pourrait être pris pour le calice (1-5). Celui-ci est en réalité formé de cinq à huit (souvent six) sépales jaunes pétaloïdes et libres (1).

La corolle est représentée par des cornets nectarifères stipités et à deux lèvres inégales bifides (4).

Les étamines sont nombreuses, insérées en spirale. Leur filet est long et rectiligne, les anthères petites et jaunes, basifixes.

Le gynécée est formé de trois à huit carpelles libres (5). Il sera à l'origine d'un fruit composé (6) dont chaque méricarpe est un follicule ridé en travers et prolongé par un bec égalant la moitié de sa longueur.

Cette fleur s'apparente à celle des Trolles et des Hellébore par son fruit et ses pétales nectarifères en cornets mais son involucre rappelle celui des Anémones.



Hellébore noir (*Hellebore niger*) 1, 2, 3, 4

Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*) 5, 6

Il y a cinq sépales pétaloïdes à préfloraison quinconciale (1, 2).

Les pétales sont réduits à de petits cornets nectarifères (4), les étamines à longs filets et anthères jaunes sont nombreuses (2, 3).

Les carpelles libres ont un long style (4).

Chez *Helleborus foetidus*, les sépales sont verts (5). Il n'y a toujours que trois carpelles dont le style forme un bec (5). Le fruit est composé de méricarpes libres dont chacun d'eux est un follicule qui s'ouvre par une fente suturale. A l'opposé, la nervure principale de la feuille carpellaire fait saillie (6).



Nigelle de Damas (*Nigella damascena*)

Cinq pièces laciniées (qui pourraient être prises pour des sépales) forment sous la fleur une sorte d'involucre. Il y a cinq sépales pétaloïdes d'un beau bleu-ciel (1, 2).

Les pétales forment une couronne de cornets nectarifères velus à deux lèvres (4, 5), l'intérieure est en forme de languette (5). Les étamines aux longs filets sont nombreuses (3, 6). Le gynécée est formé de carpelles soudés sur toute leur longueur (gynécée gamocarpellé [3, 6]), prolongé par un long bec.

La soudure des carpelles conduit à un fruit simple gamocarpique qui est une capsule (7, 8). Celle-ci s'ouvre par deux types de fentes de déhiscence, les unes suturales comme chez les follicules, les autres dorsales se forment au milieu de chaque loge (fentes loculicides). Au centre, les septums se trouvent séparés : la capsule est septifrage (7, 8).





Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*)

L'inflorescence élémentaire est une cyme bipare : la fleur terminale est fleurie en premier et ses préfeuilles (qui ne sont pas au même niveau) servent de bractées aux fleurs d'ordre supérieur (1). La fleur est régulière, il y a cinq sépales étalés de la même couleur que les pétales (1).

Sur l'image 2 dont les sépales et deux pétales ont été retirés, on voit bien les pétales en forme de cornets pourvus d'un éperon crochu dirigé vers le bas.

L'androcée est formé de cinquante étamines aux longs filets et anthères basifixes. On admet que ces étamines sont réunies en cinq verticille de dix étamines (3).

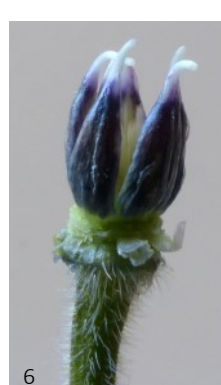
Entre les étamines les plus internes et le gynécée se trouve un verticille



de languettes membraneuses gaufrées (4).

Le gynécée réunit cinq carpelles velus plus ou moins soudés sur une partie de leur longueur (5).

Le fruit est un polycarpe dont chaque méricarpe est un follicule qui s'ouvre par une fente suturale, interne (6, 7).



Dauphinelle élevée (*Delphinium elatum*), variété horticole

La fleur est irrégulière avec cinq sépales pétaloïdes bleus (1). Le sépale postérieur est prolongé en éperon (2). La corolle est composée de 5 à 7 pétales à lobes plus ou moins découpés et barbus (3, 4). Les deux pétales postérieurs en forme de cornets sont prolongés par un éperon qui vient se loger à l'intérieur de l'éperon calicinal (3, 4). Les étamines sont nombreuses (5). Le gynécée est formé de 4 ou 5 carpelles un peu soudés par leurs bases (6). Il évolue en un fruit composé formé de méricarpes qui s'ouvrent par leurs fentes suturales (7).



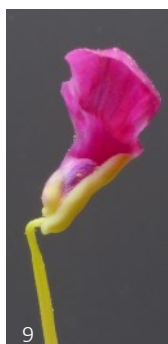
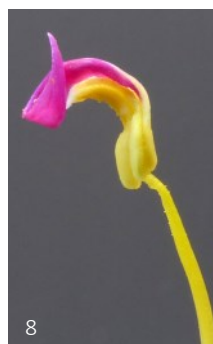
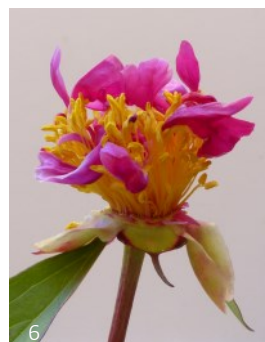
Pied-d'alouette des jardins, Consoude d'Ajax, (*Consolida ajacis*)

Il y a cinq sépales colorés (bleus ou roses) pétaloïdes. Les sépales latéraux sont brusquement rétrécis en onglets (1) et le sépale postérieur est prolongé en un long et mince éperon arqué et redressé (2). Les pétales, de même couleur que les sépales, sont soudés en une seule pièce à deux lèvres (3) prolongée par un éperon qui vient se loger dans l'éperon calicinal (4). Cette corolle protège à la fois l'androcée et le gynécée (4). Il y a souvent plus de dix étamines dont les filets ont la moitié inférieure très élargie (5, 6). Il y a un seul carpelle velu (6) qui sera à l'origine d'un follicule prolongé par un bec (8). Celui-ci ne contient qu'une seule rangée d'ovules anatropes à placentation suturale qui évolueront en graines au tégument orné de crêtes (9).



Aconit (*Aconitum* sp.)

Le pédoncule floral porte deux pré-feuilles et la fleur est zygomorphe (1). Il y a cinq sépales pétaloïdes. Le sépale postérieur a la forme d'un casque de Minerve qui couvre presque la moitié de la fleur (1). Les deux sépales latéraux sont larges. Les deux sépales antérieurs sont étroits et lancéolés (2). Le casque couvre deux organes stipités qui sont des cornets nectarifères et qui ont, comme chez *Nigella*, valeur de pétales (2). Les autres pétales sont absents ou réduits à de fines languettes (3). L'ablation des sépales permet de voir l'androcée fait de nombreuses étamines aux filets aplatis à la base et velus (4). Elles dissimulent les carpelles allongés et libres ou seulement un peu soudés à leur base (5). Chacun d'eux se transforme en un méricarpe qui est un follicule prolongé par un bec, contenant une rangée d'ovules anatropes, qui s'ouvre par une fente suturale, du côté du centre de la fleur (6, 7).



Pivoine (*Paeonia* sp.)

(Illustrations issues de différentes formes horticoles)

Les pivoines sont parfois considérées comme une famille distincte des Renonculacées, les Paeoniacées, en raison notamment de leur réceptacle qui n'est pas bombé en thalamus, mais au contraire légèrement concave et de leurs graines arillées.

Les fleurs sont solitaires à l'extrémité du rameau qui les porte. Il y a généralement cinq sépales verts, de formes différentes, parfois découpés en plusieurs lobes (1). Dans les formes horticoles, les pétales vivement colorés sont toujours nombreux et les étamines pas toujours

présentes (2, 3). Lorsqu'elles sont régulièrement présentes, comme chez *Paeonia arborea* (4), elles sont nombreuses et libres. Leur absence chez les formes horticoles (2, 3) provient de leur transformation progressive en pétales. Ce phénomène s'observe sur certaines fleurs chez lesquelles la corolle a clairement une origine staminale (6 à 10).

"Les étamines inférieures, au lieu de se transformer en nectaires [comme chez les Hellébores] donnent directement des pétales colorés et l'on suit facilement chez la pivoine, tous les termes de passage entre les étamines à filets étroits, les étamines à filet large et pétaloïde et les pétales vrais portant d'abord sur leur bord des loges d'anthères rudimentaires et qui en sont totalement dépourvues ensuite".

Le gynécée est formé, au centre de la fleur, de quelques carpelles charnus aux styles parfois crochus vers l'extérieur, souvent velus (11, 12 noter le réceptacle concave entouré d'un disque nectarifère). Le fruit est un fruit composé, chaque carpelle donnant un follicule à ouverture suturale (13). Les graines (14) sont entourées d'un arille.

6 Exemples de feuilles de Renonculacées



Renoncule à feuilles de graminée
(*Ranunculus gramineus*)

Le limbe est entier à nervures parallèles rappelant celui des feuilles de Monocotylédones.



Ficaire (*Ficaria verna*)

Le limbe cordiforme est plus ou moins crénelé sur les bords.



Populage des marais (*Caltha palustris*)



Hépatique trilobée (*Hepatica triloba*)

Le limbe forme trois lobes comme le foie des mammifères.



Renoncule de Sardaigne
(*Ranunculus sardous*)

Exemples de limbes à lobes pennatiséqués découpés eux-mêmes en lobes pennatifides.



Renoncule bulbeuse
(*Ranunculus bulbosus*)



Anémone pulsatile, Pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*)



Nigelle
(*Nigella damascena*)



Renoncule d'eau
(*Ranunculus fluitans*)



Adonis printanier
(*Adonis vernalis*)

Le limbe est profondément découpé en fines lanières.



Trolle de Chine (*Trollius chinensis*)



Renoncule à feuille d'aconit (*Ranunculus aconitifolius*)



Aconit (*Aconitum napellus*)

Les feuilles de ces trois espèces sont découpées en lobes palmés eux-mêmes plus ou moins dentés.



Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*)



Rose-de-Noël, Hellébore noir (*Helleborus niger*)

Chez les Hellébore, la nervation du limbe est dite pédalée : les lobes s'articulent les uns sur les autres.



Actée en épi (*Actaea spicata*)

La feuille est doublement composée-pennée à lobes pointus et dentés.



Pigamon à feuilles d'ancolie (*Thalictrum aquilegifolium*)

La feuille est trois fois composée-pennée. Les lobes ultimes sont arrondis, dentés au sommet. Les folioles sont pourvues de stipelles ce qui est exceptionnel chez les Renonculacées.





Clématite brûlante (*Clematis flammula*)



Clématite à vrilles (*Clematis cirrhosa*)



Clématite vigne-blanche (*Clematis vitalba*)

Les clématites sont les seules Renonculacées dont les feuilles sont opposées. Elles sont généralement composées-pennées à folioles longuement pétiolulées. Chez *Clematis cirrhosa*, la même plante porte à la fois des feuilles simples et des feuilles composées.

Les clématites (telle *C. vitalba*) sont des lianes grimpantes qui s'accrochent à leurs supports par des vrilles pétiolaires.

Aconitum napellus L. subsp. *vulgare* Rouy & Fouc.

Aconit napel

C'est une grande et belle plante vivace des prairies humides et des bords des fossés. Les feuilles sont profondément divisées (divisions en éventail) et les racines sont tubérisées en forme de petits navets (d'où le nom de l'espèce).

Les inflorescences sont de longues grappes fournies de fleurs bleues, irrégulières, dont le sépale supérieur est en forme de casque grec antique. Les filets des étamines sont velus. Les fruits sont formés de trois à cinq follicules renfermant chacun de nombreuses graines.

C'est une plante souvent cultivée pour la beauté de ses inflorescences. **Toutes les parties de la plante sont extrêmement toxiques**, même à l'état sec. Son suc a servi, jadis, à empoisonner les pointes de flèches. C'est une espèce non broutée par les herbivores.



Actaea spicata L.

Actée en épi, Herbe-de-St Christophe

Cette plante typique des hêtraies, vivace par un fort rhizomes est parfois cultivée dans les jardins ombragés. Elle se reconnaît surtout à ses fruits charnus en grappes terminales. Ce sont des baies noires et luisantes qui rappellent celles du sureau.

Fait exceptionnel chez les Polycarpiques, cette Renonculacée possède un fruit charnu, dérivant d'un pistil unicarpellé.

Les feuilles, très grandes et longuement pétiolées, sont deux à trois fois divisées en folioles aiguës, à bords dentés.

Les inflorescences blanches en grappes terminales sont caractérisées par les nombreuses étamines qui persistent longtemps après que les sépales et les pétales, très discrets, sont tombés.

Toute la plante, d'odeur fétide, est toxique.

On attribuait, jadis, un rôle magique à cette plante dans la découverte des trésors cachés, d'où son nom français : St Christophe est le patron des chercheurs de trésors...



Adonis flammea Jacq.

Adonis goutte de sang

Adonis est le nom d'un chasseur tué par un sanglier. Ce chasseur, selon la Fable, aurait été changé par Vénus en cette plante à fleurs rouges, d'où le nom de goutte de sang.

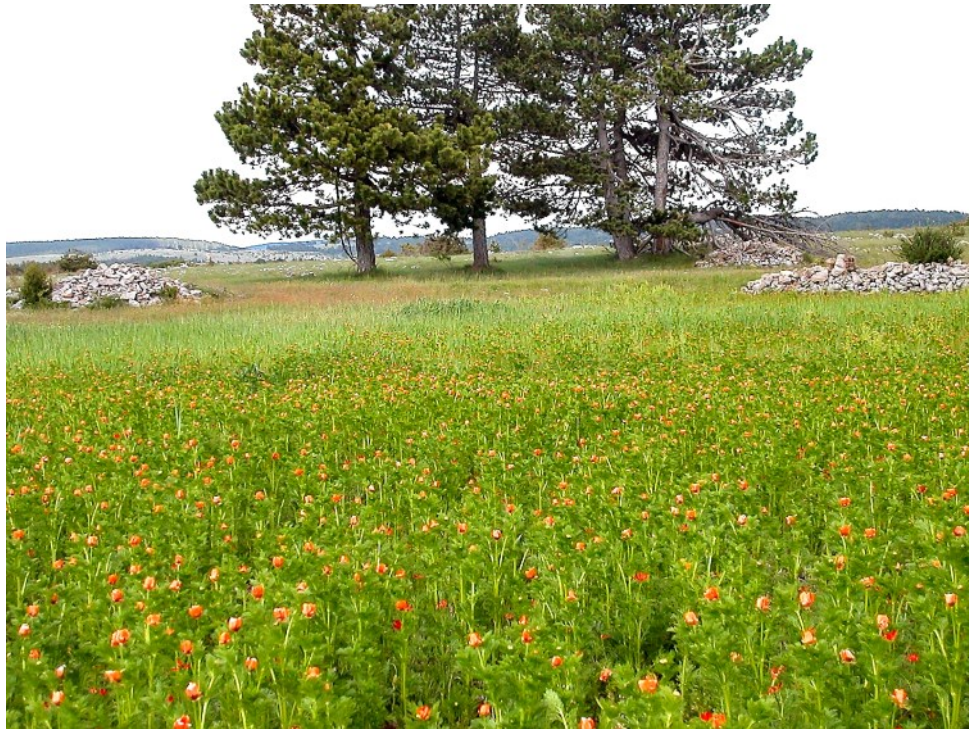
C'est une espèce messicole annuelle ou bisannuelle qui peut occasionnellement pulluler une année de jachère et qui se reconnaît à ses fleurs terminales rouge sang.

C'est une plante de quelques décimètres dont les feuilles sont divisées en fines lanières.

Les fleurs, solitaires à l'extrémité de tiges ordinairement peu ou pas ramifiées, ont des sépales distincts et glabres.

Les pétales sont souvent de tailles irrégulières. Le fruit polycarpique, est un épi allongé d'akènes, au sommet desquels persiste le style. Le "ventre" de chaque carpelle est bordé d'un bourrelet.

C'est une plante **vénéneuse**.



Adonis vernalis L.

Adonis du printemps

Cette plante vivace par sa souche souterraine est une espèce emblématique des Causses.

Ses grandes fleurs jaune-soufre, à sépales distincts, apparaissent dès le début du printemps, sur une plante touffue et peu élevée dont les feuilles basales, longuement engainantes, sont divisées en étroites lanières.

Trois à cinq sépales légèrement velus, entourent neuf à seize pétales brillants à extrémités plus ou moins dentées. Les étamines sont nombreuses. Les carpelles, nombreux et libres, sont portés par un réceptacle central évoluant à maturité en un fruit composé globuleux, polycarpique. Sur chaque carpelle, transformé en akène monosperme, le style persiste sous la forme d'un bec recourbé.

Toute la partie aérienne de la plante disparaît en été. Dans les endroits où elle existe, **cette espèce très toxique**, non broutée par les herbivores, se trouve ainsi favorisée par le pâturage.



Anemone nemorosa L.

Anémone des bois, Anémone Sylvie

Cette plante sociale, des forêts et des haies ombragées, est vivace par un rhizome. Chaque année, le rhizome produit, au début du printemps, une seule tige florifère et parfois une ou deux feuilles longuement pétiolées à limbes découpés. Les tiges florifères possèdent une fleur terminale unique. Sous la fleur se trouve un verticille de trois feuilles dont le pétiole est plus court que le limbe découpé en trois-cinq segments, semblable à celui des feuilles radicales.

Les fleurs portent de six à douze pièces blanches ou rosées (sépalles).

Les nombreuses étamines jaunes sont très apparentes. Les carpelles, libres et portés par un réceptacle central, évoluent chacun en un petit akène velu, mais à bec glabre. Le fruit est un fruit composé (syncarpe) sphéroïdal, porté par un pédoncule incliné.

C'est une plante toxique, vésicante, corrosive, qui peut provoquer des cloques sur les peaux sensibles, des conjonctivites sévères et des inflammations intestinales chez le bétail.



Anemone ranunculoides L.

Anémone fausse-renoncule

Cette espèce sociale, très semblable à l'anémone des bois (*Anemone nemorosa*), cohabite avec elle dans les milieux ombragés très humides. Son rhizome souterrain vivace, produit au début du printemps, une ou deux feuilles longuement pétiolées, à limbe découpé, et une tige florale avec fleur terminale, (plus rarement deux ou trois fleurs en ombelle), surmontant un verticille de trois bractées, courtement pétiolées, semblables aux feuilles radicales.

Les fleurs sont jaune-d'or, formées de cinq à huit sépales velus à l'extérieur et luisants à l'intérieur. Les étamines sont nombreuses à anthères jaunes. Les carpelles libres, évoluent en akènes velus donnant, comme chez *Anemone nemorosa*, un fruit composé globuleux.

C'est une plante toxique.



Aquilegia vulgaris L.

Ancolie commune

C'est une plante herbacée vivace dont les tiges, fleuries de mai à juillet, peuvent atteindre presque 1 m. C'est une espèce commune à la lisière de nombreuses forêts, sur les talus ou les chemins forestiers, cultivée dans les jardins pour la beauté de ses fleurs.

Les feuilles de la base ont un très long pétiole, et sont composées de folioles larges à trois lobes, pubescentes en dessous.

Les fleurs solitaires et pendantes, sont bleues (plus rarement roses ou blanches). Ce sont des fleurs régulières dans lesquelles cinq sépales pétaloïdes étalés alternent avec cinq pétales en forme d'entonnoir, terminés par un éperon crochu contenant le nectar. Ce nectar est pompé par les insectes à longues trompes ou atteint par les bourdons et les abeilles qui percent un trou dans l'éperon. Les étamines, nombreuses, sont réunies en pinceau. Il y a cinq carpelles libres mais les follicules qui en résultent, demeurent partiellement soudés par leurs bases.

Les graines, abondantes, sont noires et luisantes. Le nom de la plante lui vient de la forme des pétales nectarifères : *aquilegium*, c'est un réservoir.

L'ancolie est une plante toxique.



Caltha palustris L.

Populage des marais, Souci-d'eau

C'est une plante vivace par une courte souche verticale portant de nombreuses racines adventives. Elle habite tous les lieux humides ou inondés.

Elle est surtout reconnaissable à sa floraison d'un somptueux jaune-d'or, en avril-mai. C'est une plante glabre dont les feuilles de la base, d'un vert-sombre et luisant, sont longuement pédonculées. Le limbe, qui peut atteindre 10 cm, est arrondi, en forme de cœur, à bord crénelé ou festonné et à nervation réticulée. Les feuilles de l'inflorescence sont sessiles.

La tige est creuse, les fleurs sont grandes (3 à 5 cm de diamètre) et les pièces florales, jaune-d'or, possèdent cinq sépales pétaloïdes. Il n'y a pas de vrais pétales. Les étamines, à anthères jaunes, sont très nombreuses. Au centre de la fleur, les carpelles (de cinq à douze) sont libres et portent des nectaires à la base du style.

Le fruit est composé de follicules aplatis, libres entre eux, contenant plusieurs graines.

C'est une plante mellifère, **très toxique à l'état frais**. Selon Bonnier "dans certaines contrées, les jeunes boutons sont consommés après avoir été confits dans du vinaigre et sont connus sous le nom de Câpres d'Allemagne".



Clematis flammula L.

Clématite flamme, Clématite brûlante

C'est une liane vivace à feuillage persistant, commune en garrigue aux expositions les plus chaudes. C'est une plante grimpante par ses tiges grêles et pleines. Sa taille peut atteindre 5 m. Elle fleurit en plein été.

Les feuilles sont grandes, à limbe glabre, profondément découpé en folioles.

Les fleurs sont blanches, à odeur de miel, sans pétales. Les sépales ont des bords tomenteux.

Le fruit est composé de méricarpes, akènes surmontés d'une arête plumeuse qui n'est autre que le style accrescent.

C'est une plante toxique.



Clematis vitalba L.

Clématite vigne-blanche, Herbe-aux-gueux, Bois-à-fumer, Bois-de-pipe

C'est la plus belle et la plus grande liane de notre flore, commune partout dans les haies et les ripisylves. Elle peut s'élever jusqu'à 20 m sur les arbres qui lui servent de support et auxquels elle s'accroche par les pétioles volubiles de ses grandes feuilles opposées, composées-pennées à foliole terminale.

La floraison, qui survient en juillet-août, est spectaculaire et délicieusement odorante. Les fleurs, très visitées par les insectes, sont groupées en panicules latérales et terminales longuement pédonculées.

Toute la fleur est blanche avec quatre ou cinq sépales étalés, velus sur les deux faces, pas de pétales, et de nombreuses étamines rayonnantes.

Le fruit est un syncarpe en forme de perruque blanche qui persiste longtemps sur la plante pendant l'hiver (d'où le nom de cheveux de la Bonne-Dame, parfois attribué à la plante).



Consolida ajacis (L.) Schur.

Pied-d'alouette des jardins, Dauphinelle d'Ajax

C'est une herbacée annuelle souvent cultivée dans les jardins pour ses longues grappes de fleurs bleues, roses ou blanches, dont les inférieures sont à l'aisselle de bractées laciniées, rappelant la forme des feuilles. Il y a cinq sépales pétaloïdes dont le postérieur porte un éperon courbe redressé, responsable de la zygomorphie de la fleur. Les sépales latéraux sont rétrécis en onglet à la base. Les pétales sont soudés en une seule pièce pourvue d'un éperon qui s'emboîte dans celui du calice. Les étamines sont nombreuses, aux filets aplatis à la base.

Il y a un seul carpelle velu à l'origine d'un follicule contenant des graines noires au tégument orné.



Consolida regalis Gray

Pied-d 'alouette-des-champs

Cette jolie plante herbacée annuelle, à racine principale développée, est une compagne des champs de céréales.

Les feuilles sont profondément divisées en lanières étroites.

La fleur est irrégulière. Les sépales sont colorés comme les pétales. Le sépale postérieur forme un long éperon. Les pétales sont soudés en une seule pièce dont un éperon s'emboîte dans celui du calice.

Le fruit est un follicule constitué d'un seul carpelle au sommet duquel le style de la fleur persiste.

C'est une plante mellifère et toxique qui agit comme un poison du cœur.

Elle est à l'origine de nombreuses formes cultivées.



Ficaria verna Huds.

Ficaire

C'est une petite plante herbacée vivace et sociale, envahissante dans les jardins, commune dans les lieux humides à sols profonds, qui n'est apparente qu'au printemps, les parties aériennes disparaissant en été.

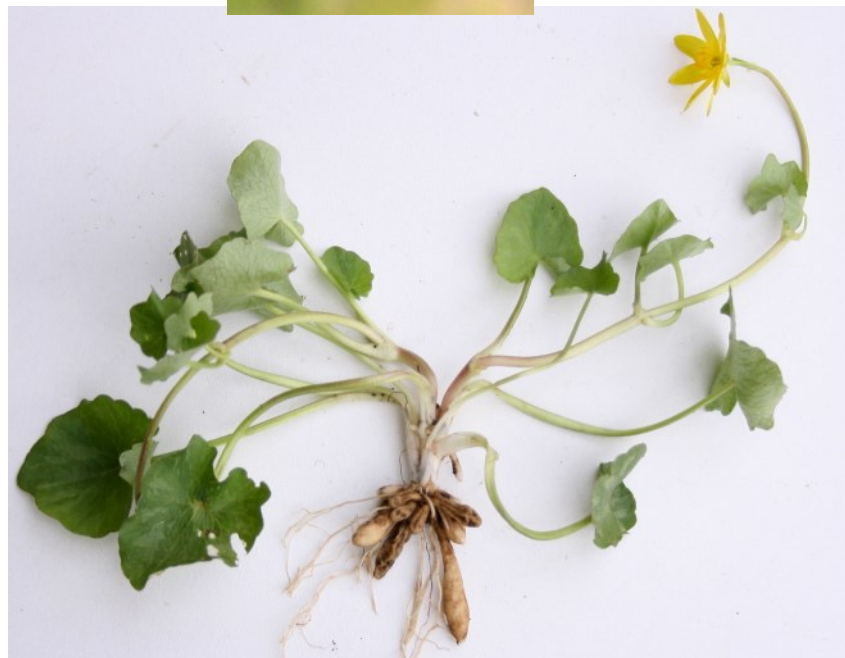
La souche est à racines fasciculées (pas de racine principale) dont certaines tubérisées, sont renflées en massue (ou ressemblent un peu à des figues, d'où le qualificatif de *ficaria*). Toute la plante est glabre.

Les feuilles basales sont luisantes, longuement pédonculées, engainantes, à limbe entier en forme de cœur renversé, d'un vert prononcé. Elles ont souvent des bulbilles à leurs aisselles.

La tige peut être rampante et porter des racines adventives.

Les fleurs sont luisantes, solitaires, grandes (2 à 3 cm), d'un jaune éclatant. Il y a trois à cinq sépales verdâtres, bombés, facilement caducs et six à douze pétales dont chacun est pourvu à sa base d'un nectaire recouvert d'une écaille allongée. Les étamines sont nombreuses, à anthères jaunes. Les carpelles libres, portés par un réceptacle central, évoluent en akènes dépourvus de bec, dont l'ensemble forme un petit glomérule. Les carpelles sont souvent stériles ou ne forment pas de fruit, mais une très active multiplication végétative supplée ce handicap.

C'est une plante toxique mais mellifère.



Helleborus foetidus L.

Hellébore fétide (ou ellébore), Pied-de-griffon

C'est une robuste plante pérennante commune dans des sols secs et frais des garrigues calcaires. L'hiver, la plante est réduite à un bouquet de feuilles coriaces à longs pétioles, à limbes profondément divisés en suivant la nervation qui est dite pédalée. La floraison a lieu dès le mois de février, jusqu'en avril-mai. Elle se manifeste par l'émergence d'une tige florifère ramifiée dont chaque rameau est situé à l'aisselle d'une bractée sessile. Chaque inflorescence élémentaire est typiquement une cyme bipare avec sa fleur terminale au centre.

Les fleurs, qui sont nombreuses et pendantes, sont régulières. Chacune d'elles est formée de cinq sépales pétaloïdes verdâtres (avec parfois un liseré rouge). À l'intérieur de ce calice, les pétales, dont le nombre varie de cinq à huit, sont en forme de petits cornets ouverts et jouent le rôle de nectaires. Même en plein hiver les abeilles y puisent un abondant nectar. Ces cornets sont invisibles de l'extérieur parce que la fleur ne s'épanouit jamais. Les étamines sont nombreuses, à anthères jaunes. Les trois carpelles libres évoluent chacun en un follicule surmonté d'un bec dérivé du style.

C'est une plante toxique.



Hepatica nobilis Schre.

Anémone hépatique

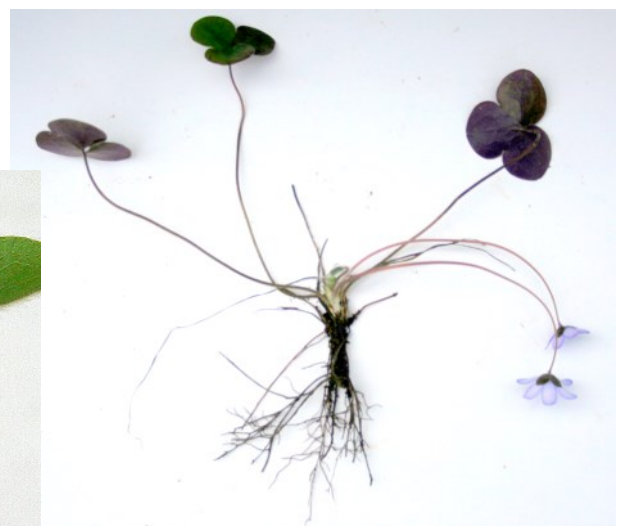
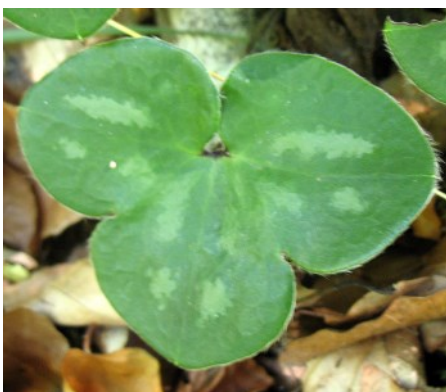
C'est une plante sociale qui forme en forêts, au début du printemps, un riche tapis coloré.

La plante est vivace par un court rhizome. Elle est velue et ses feuilles coriaces persistent l'hiver. Ce sont des feuilles longuement pédonculées dont le limbe est découpé en trois lobes. C'est de cette parenté de forme (assez lointaine) avec les lobes du foie que la plante tire son nom.

Les fleurs, bleues, roses ou blanches, sont solitaires au sommet d'une longue tige. Elles apparaissent avant les feuilles de l'année qui sont rougeâtres en dessous. Alors que chez les espèces du genre *Anemone*, un verticille de trois bractées découpées est situé assez loin au-dessous des pièces florales colorées (sépal), il est ici au contact même de celles-ci. Les éléments de ce verticille sont petits, sessiles et forment un authentique calice. Les pièces colorées de la fleur, que l'on peut légitimement assimiler à des pétales, sont au nombre de six à dix. Les nombreuses étamines à anthères blanches contrastent avec le bleu des pétales. Les fleurs se ferment et s'inclinent pour se protéger de la pluie et des gelées.

Le fruit est composé d'akènes libres et poilus.

C'est une plante toxique.



Nigella damascena L.

Nigelle de Damas

Cette élégante plante annuelle, aux jolies fleurs bleu-ciel, est souvent cultivée. On la rencontre çà et là dans les champs du Midi. Elle se reconnaît au bouquet de feuilles verticillées profondément laciniées qui forment juste au-dessous de la fleur un involucre qui dépasse beaucoup les pièces florales. La racine principale est développée, souvent jaune. Les feuilles sont finement laciniées.

La fleur est unique et terminale. Le calice est formé de cinq sépales de même couleur que les pétales (dans les formes horticoles les sépales sont multiples et les pétales absents). Les pétales sont en forme de cornet à deux lèvres. Les cinq à sept carpelles sont complètement soudés, chacun surmonté d'un long style.

Le fruit, globuleux, est une capsule dont les carpelles s'ouvrent au sommet par des fentes loculicides. Les graines sont noires et ornées.

C'est une plante vénéneuse qui agit comme un poison du cœur.



Pulsatilla vulgaris Miller

Anémone pulsatile, Pulsatille commune, Herbe-au-vent

C'est une belle plante, de petite taille (10 à 30 cm), qui fleurit d'avril à mai.

En Lozère, c'est une espèce emblématique des pelouses d'altitude (Causses, Aubrac, Margeride, Mont Lozère).

La plante qui disparaît presque complètement pendant l'été est vivace par une puissante souche racinaire.

Les feuilles qui apparaissent peu après les hampes florales, sont longuement velues, soyeuses, à limbes profondément découpés en fines lanières.

La hampe florale ne porte qu'une bractée sessile, elle-même découpée en lanières et qui joue au début un rôle protecteur du bourgeon floral.

Les pièces florales colorées, en cloches (sépalés), d'un violet plus ou moins foncé, sont velues et soyeuses en dessous. Les étamines à anthères jaunes sont nombreuses. Les carpelles libres évoluent chacun en un akène surmonté d'une longue et fine arête plumeuse.

Le fruit, très caractéristique du genre *Pulsatilla*, est un syncarpe "chevelu" et ses akènes sont dispersés par le vent, d'où le nom commun de la plante.

C'est une plante toxique.



Ranunculus aconitifolius L.

Renoncule à feuilles d'aconit

Cette grande renoncule à fleurs blanches est fréquente dans les formations à hautes herbes (mégaphorbiées), typiques des prairies humides ou des bords des ruisseaux.

C'est une espèce vivace qui fleurit de mai à août. La souche est à racines fasciculées.

Les feuilles sont grandes et longuement pétiolées, les supérieures sessiles. Le limbe à nervation palmée est divisé jusqu'au pétiole en trois à sept lobes à bords dentés.

Les fleurs blanches à longs pédicelles sont groupées en inflorescences peu denses. Les sépales sont un peu velus à l'extérieur et les pétales ont à leur base une fossette nectarifère protégée par un repli.

Les étamines, nombreuses, ont des anthères jaunes. Le fruit est composé d'akènes glabres à becs courts.

C'est une plante toxique



Ranunculus acris L.

Renoncule âcre, Bouton-d'or

Cette herbacée vivace, très commune, croît dans les prairies plus ou moins humides, les lisières forestières, les fossés. Elle fleurit d'avril à septembre.

La souche est une épaisse tige souterraine. La tige creuse est ronde, non sillonnée, couverte de poils appliqués.

Les feuilles de la base, longuement pétiolées, ont un limbe palmé à contour pentagonal, découpé en trois à cinq lobes dentés.

Les fleurs d'un jaune-d'or lumineux ont des sépales étalés et velus. Les pétales ont à leur base une languette nectarifère. Le réceptacle est glabre.

Le fruit, globuleux, est un polyakène dont chaque élément est terminé par un bec court un peu recourbé.

C'est une plante toxique.



Ranunculus arvensis L.

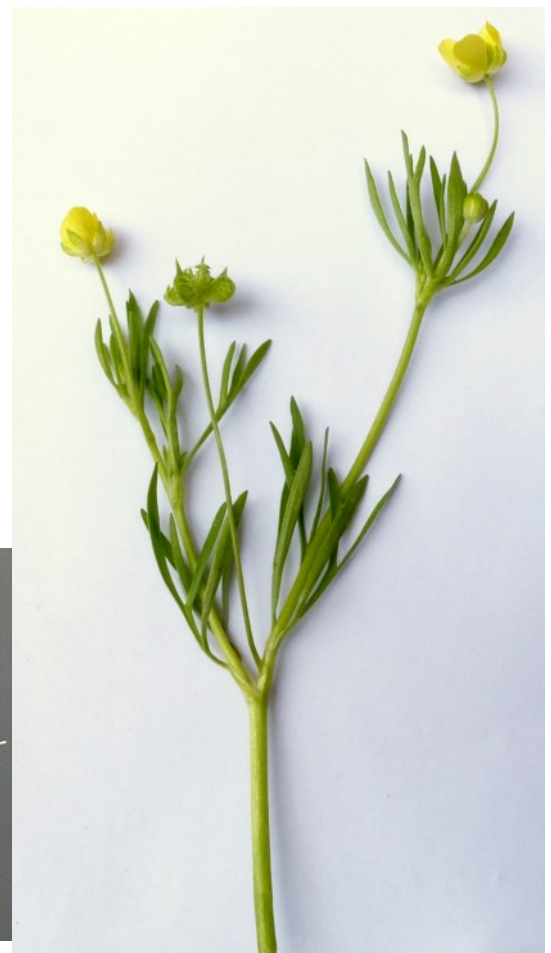
Renoncule des champs

C'est une plante annuelle qui fleurit de mai à juillet dans les moissons et les cultures (messicole). Sa croissance sympodiale aboutit à une inflorescence qui constitue une cyme typique : au centre, la fleur terminale fleurie la première, finit par être dépassée par toutes les autres ; dans les ramifications latérales, les fleurs d'un ordre sont dépassées par toutes les fleurs d'ordres supérieurs.

Les fleurs, plutôt petites, sont d'un jaune-soufre à sépales velus verdâtres.

Les feuilles caulinaires sont toutes découpées en lobes étroits, amincis à leurs bases.

Le fruit est très caractéristique : il est composé de deux à huit akènes à becs droits et corps aplatis, couverts de longues pointes sur leurs deux faces, qui s'accrochent facilement à la toison des animaux. **C'est une plante vénéneuse** dont les akènes récoltés avec le grain en diminuent la valeur. Selon Bonnier "*l'avoine renfermant seulement trois grammes de carpelles par kilogramme, est déjà mâchée difficilement par les chevaux ; c'est une plante à détruire*".



Ranunculus auricomus L.

Renoncule tête-d'or, Bouton-d'or

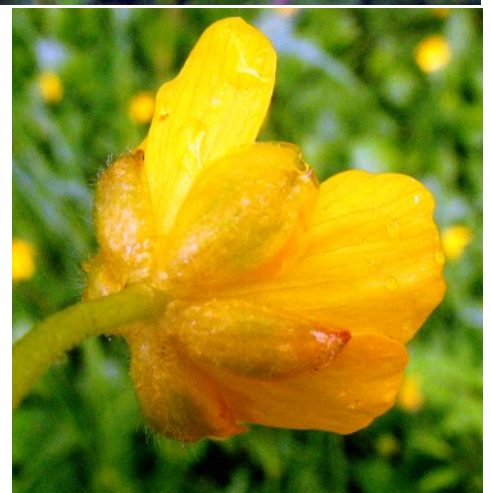
C'est une plante vivace commune sur calcaire où elle croît partout dans les lieux ombragés à sol frais et profonds. La souche est courte, à racines fasciculées.

Les feuilles de la base, toujours longuement pétiolées, possèdent un limbe à nervation palmée de formes et découpures très variables. Les caulinaires, sessiles, ont un limbe divisé en étroites lanières.

Les fleurs sont jaunes, à sépales velus, étalés. Les pétales sont souvent irréguliers, parfois absents (chez les premières fleurs formées).

Le fruit est constitué par des akènes velus et ventrus, à becs très recourbés, qui s'accrochent facilement au pelage des animaux.

C'est une plante toxique.



Ranunculus bulbosus L

Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or

C'est une plante vivace abondante dans les prés, les champs incultes, les bords des chemins. Elle se reconnaît aisément grâce aux trois caractères suivants :

- la souche bulbeuse est formée par l'accumulation de réserves dans quelques entre-nœuds très rapprochés de la base de la tige,
- les feuilles de la base, toutes longuement pétiolées, ont un limbe divisé (généralement en trois lobes) et la division centrale à base très amincie semble comme portée par un pétiole,
- lorsque la fleur est ouverte, les sépales sont retournés vers le bas.

C'est une plante toxique.



Ranunculus fluitans Lam.

Renoncule aquatique

C'est une grande plante vivace qui vit dans les eaux courantes et dont seules les fleurs blanches, à anthères jaunes qui apparaissent de mai à juillet, sont émergées. Elles sont portées par un pédoncule. Elles possèdent de cinq à neuf pétales deux fois plus longs que les sépales.

Les feuilles sont divisées en longues et étroites lanières formant un pinceau lorsqu'on les retire de l'eau.

Le fruit est composé d'akènes glabres et renflés, à sommet arrondi.

C'est une plante toxique.



Ranunculus gramineus L.

Renoncule à feuilles de graminée

C'est une herbacée vivace à fleurs jaunes qui croît dans les endroits caillouteux des garrigues calcaires les plus sèches. Elle fleurit en avril-mai et se reconnaît à ses feuilles entières, étroites, lancéolées, d'aspect graminéen. Les restes des feuilles antérieures, forment à la base une gaine de filaments brunâtres.

La souche est faite de racines épaisses.

Les fleurs sont peu nombreuses. Elles ont un calice formé de cinq sépales glabres et une corolle composée de cinq pétales de forme triangulaire, aux angles arrondis. Chaque pétale est pourvu, à sa base d'une languette nectarifère.



Ranunculus paludosus Poiret

Renoncule à feuilles de cerfeuil

Cette petite herbacée vivace à fleurs jaunes qui préfère les terrains siliceux, se rencontre parfois dans les endroits dénudés des garrigues calcaires.

La souche est entourée des restes des feuilles des années antérieures. Cette gaine fibreuse dissimule la base de la tige, renflée en plateau autour duquel sont insérées des racines adventives renflées en tubercules oblongs.

Les feuilles sont plusieurs fois découpées en lobes étroits comme ceux de certaines ombellifères (=Apiacées) d'où le nom vernaculaire de la plante.

L'inflorescence est réduite à un petit nombre de fleurs, souvent une seule, aux sépales velus et étalés.

Le fruit est un polyakène dont chaque méricarpe se termine par un bec recourbé.

Comme toutes les renoncules, c'est une plante vénéneuse.



Ranunculus repens L.

Renoncule rampante

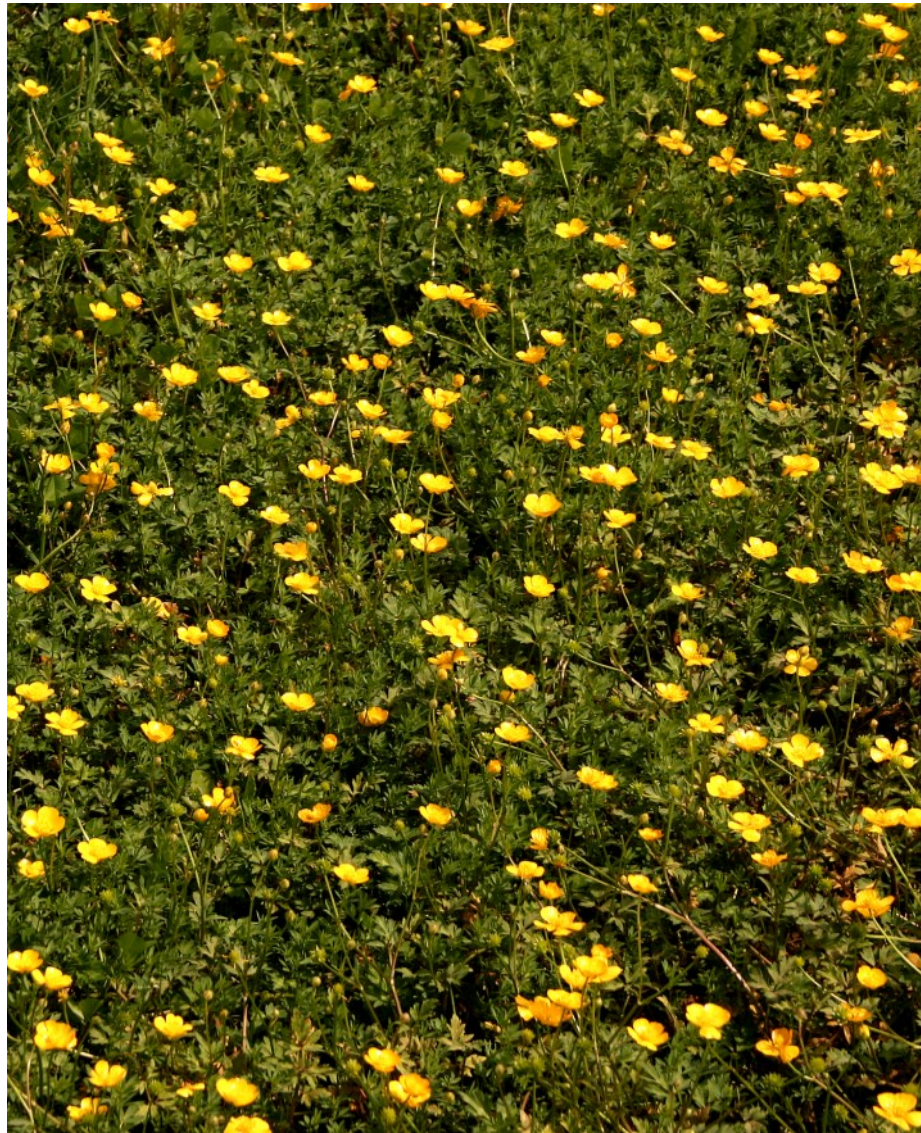
Cette renoncule vivace aime les endroits ombragés à sols frais et profonds. Lorsqu'elle s'introduit dans les cultures et les jardins, il est difficile de s'en débarrasser.

La souche est courte, solidement fixée par des racines fasciculées et émet des stolons qui s'enracinent au niveau des nœuds. La plante finit par constituer un tapis couvrant tout le sol.

Les feuilles, à longs pétioles velus, sont vert-sombre. Leur limbe est profondément divisé en trois lobes larges (le médian pétiolulé) souvent trilobés et dentés.

Les fleurs sont jaunes, grandes et luisantes. Les cinq sépales velus et étalés, sont caducs.

C'est une plante toxique.



Ranunculus sardous Crantz

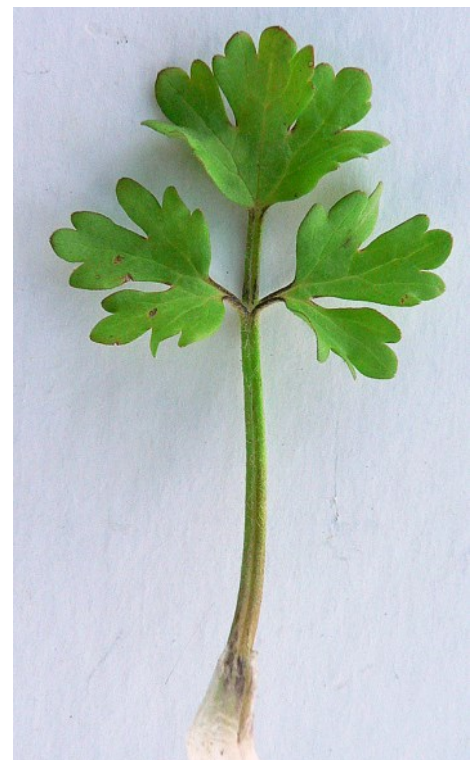
Renoncule des marais

C'est une herbacée annuelle ou bisannuelle, ordinairement velue, au port aplati ou peu élevé qui croît dans les lieux humides. Elle possède des racines nombreuses ne formant ni bulbe basal ni tubercules.

Les feuilles sont divisées en trois lobes eux-mêmes découpés. Le lobe médian est pétiolulé.

Les fleurs jaune-d'or apparaissent d'avril à septembre. Les sépales sont d'abord réfléchis puis caducs. Les carpelles aplatis sont couverts de petits tubercules arrondis.

C'est une plante vénéneuse nuisible aux prairies humides. C'est elle qui provoque par ingestion une peu réjouissante contraction tétanique des muscles de la face connue sous le terme "rire sardonique".



Ranunculus serpens Schrank subsp. *nemorosus* (DC.) López.

Renoncule des bois, Renoncule tubéreuse

Ce bouton-d'or vivace fleurit de mai à juillet dans les prairies et les lisières forestières surtout sur substrats calcaires où il est fréquent, mais aussi en abondance dans les prairies montagnardes.

La souche est une épaisse tige verticale à racines fasciculées.

Les feuilles de la base, divisées en trois à cinq lobes dentés non pétiolés, souvent tachés de noir et se recouvrant par les bords, ont un contour pentagonal.

La plante est velue à grandes fleurs peu nombreuses. Les sépales sont poilus et étalés. Le réceptacle est poilu mais les carpelles aplatis sont glabres et munis d'un bec enroulé, formant un polyakène globuleux.

C'est une plante vénéneuse.



Thalictrum aquilegiifolium L.

Pigamon à feuilles d'ancolie

C'est une grande plante herbacée vivace dont les tiges fleuries dépassent souvent 1 m, commune le long des rivières et cours d'eau de l'étage montagnard.

Les feuilles de la basse sont engainantes et très grandes, à limbe deux ou trois fois divisé et pourvues de stipules, les découpures (folioles) étant elles-mêmes pourvues de stipules.

En fleurs, de mai à juillet, la plante se reconnaît facilement à ses abondantes fleurs qui n'ont que des carpelles et des étamines. Ces dernières sont très nombreuses et plus ou moins pendantes, à filets roses ou pourpres élargis au sommet. En fait, les quatre ou cinq sépales pétaloïdes présents sur le bourgeon floral sont très précocement caducs. Les carpelles mûrs sont portés par un pédicelle et pendent. Ce sont des akènes à trois angles aillés.

La tige florifère est creuse, raide et glabre, plus ou moins striée et souvent colorée de blanc et de rouge.

C'est une plante **vénéneuse** souvent cultivée dans les jardins pour l'élégance de ses inflorescences.



Trollius europaeus L.

Trolle d'Europe, Trolle, Boule-d'or

Cette superbe plante des prairies montagnardes un peu humides, mérite bien le nom de boule d'or, car ses fleurs jaunes et solitaires restent globuleuses (son nom lui vient du vieil allemand "Trol" qui signifie globe). Les pièces extérieures sont toujours rabattues vers le cœur : il faut littéralement disséquer la fleur pour en voir toutes les pièces. Elle possède six à quinze sépales pétaloïdes. À l'intérieur du calice, les pétales sont réduits à de fines lanières jaunes enroulées en cornets. Les étamines, à anthères jaunes, sont nombreuses, de même que les carpelles (quinze à vingt-cinq), dont chacun évolue en un petit follicule libre contenant plusieurs graines.

C'est une plante vivace dont la tige souterraine courte, porte de nombreuses racines.

Les feuilles basales sont grandes, longuement pédonculées à limbe divisé en lobes trifides, vert-sombre. Les supérieures sont presque sessiles. Les tiges florifères, peu ou pas ramifiées, sont à fleurs terminales.

C'est une plante toxique par un poison agissant sur le cœur.

