

ASTÉRACÉES (=COMPOSÉES)

Maurice Reille



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 Les trois types de capitules

- * Capitules composés de fleurs régulières
- * Capitules composés de fleurs irrégulières, toutes ligulées
- * Capitules composés de fleurs mixtes tubulées au centre

2 Le capitule

3 Les bractées du capitule

4 Répartition des sexes

5 Le groupement des capitules

6 La fleur

7 Le fruit et la graine

8 Systématique

9 Usages et propriétés

Achillea ageratum

millefolium

ptarmica subsp. pyrenaica

Ambrosia artemisiifolia

Anacyclus clavatus

Andryala integrifolia

Antennaria dioica

Anthemis cotula

Arctium minus

nemorosum

Arnica montana

Artemisia absinthium

campestris

vulgaris

Aster alpinus

Asteriscus spinosus

Bellis perennis

sylvestris

Bidens bipinnata = *Kerneria bipinnata*

tripartita

Calendula arvensis

Carduus defloratus

nigrescens

nutans

pycnocephalus

Carlina acanthifolia

vulgaris

Carthamus lanatus

mitissimus = *Carduncellus mitissimus*

Catananche caerulea

Centaurea aspera

calcitrapa

collina

jacea subsp. timbalii = *Centaurea amara*

jacea subsp. nigra = *Centaurea nigra*

paniculata

pectinata

scabiosa

solstitialis

Chondrilla juncea

Cichorium intybus

Cirsium acaulon

arvense

eriophorum

palustre

rivulare

vulgare = *Cirsium lanceolatum*

Cota tinctoria

Crepis biennis

pulchra

sancta = *Pterotheca sancta subsp. nemausensis*

Crupina vulgaris

Cyanus montanus = *Centaurea montana*

segetum = *Centaurea cyanus*

Dittrichia viscosa = *Inula viscosa*

Doronicum austriacum

Echinops ritro

sphaerocephalus

Erigeron acris

Eupatorium cannabinum

Filago pygmaea = *Evax pygmaea*

pyramidata

Galactites tomentosus = *G. elegans*

Gnaphalium sylvaticum = *Omalotheca sylvatica*

Helianthus tuberosus

Helichrysum stoechas

Helminthotheca echioides = *Picris echioides*

Hypochaeris radicata

Inula britannica

conyzae

montana

spiraefolia

Jacobaea adonidifolia = *Senecio adonidifolius*

erucifolia = *Senecio erucifolia*

maritima = *Senecio cineraria*

vulgaris = *Senecio jacobaea* L.

Lactuca perennis

sativa = *Lactuca serriola*

viminea

Lapsana communis

Leontodon hispidus

Leucanthemum monspeliense

Ligularia sibirica

Mantisalca salmantica = *Microlonchus salmanticus*

Onopordon acanthium

illyricum

Pallenis spinosa = *Asteriscus spinosus*

Petasites hybridus

Prenanthes purpurea

Pulicaria dysenterica

Reichardia picroides

Rhaponticum coniferum = *Leuzea conifera*

Santolina chamæcyparissus

Scorzonera laciniata = *Podospermum laciniatum*

Senecio cineraria

gallicus

ovatus

vulgaris

Silybum marianum

Solidago gigantea

virgaurea

Sonchus tenerrimus

Stachelina dubia

Tanacetum corymbosum

Taraxacum erythrospermum

officinale

Tragopogon porrifolius = *Tragopogon australis*

pratensis

Tussilago farfara

Urospermum dalechampii

Xanthium spinosum

strumarium = *X. macrocarpum*



Capitule à cinq fleurs de *Prenanthes purpurea*

ASTÉRACÉES (= COMPOSÉES)

Les Astéracées et les Campanulacées sont les principales familles de l'ordre des Astérales qui en contient onze. À elles deux, elles se partagent les quelque 26 000 espèces de cet ordre qui en recèle 26 900.

Avec 23 600 espèces réparties en près de 1 500 genres, les Astéracées sont la plus grande famille d'Angiospermes. Il y a 538 espèces et 111 genres dans la flore de France.

C'est une famille cosmopolite, essentiellement représentée par des herbacées annuelles ou vivaces mais dans laquelle à peu près toutes les formes biologiques sont connues, sauf peut-être les grands arbres.

C'est une famille très homogène dont les caractéristiques essentielles sont : **fleurs petites à anthères soudées**, d'où le nom de Synanthérées qu'on leur donne parfois (sauf dans la tribu des Ambrosiées où les anthères sont libres et qui est parfois séparée des Astéracées en une famille distincte celle des Ambrosiacées), **fleurs groupées en capitules** (d'où le nom de Composées donné à la famille). Cette dernière particularité est la plus évidente et le langage courant (et parfois même les naturalistes, tel Linné !) désigne toujours le capitule comme s'il s'agissait d'une seule fleur : on dit en désignant leurs capitules : une fleur de marguerite, de dahlia, de cosmos. Ces capitules sont solitaires ou groupés en "incapitulescences" comme les fleurs le sont en inflorescences (grappes, épis, corymbes, capitules, panicules, cymes diverses).

1 Les trois types de capitules

* **Capitules composés de fleurs régulières (les fleurons)**, toutes à corolle gamopétale longuement tubulée. Ce type de capitule caractérise les groupe des **Tubuliflores** (on comprend bien pourquoi !) parfois nommé aussi **Cynarocéphales**, par référence au genre *Cynara* (l'artichaut) qui en est le chef de file. Ce sont tous les "chardons", les centaurees...



Artichaut (*Cynara*)



Chardon laineux (*Cirsium eriophorum*)



Microlonque de Salamanque
(*Mantisalca salmantica*)

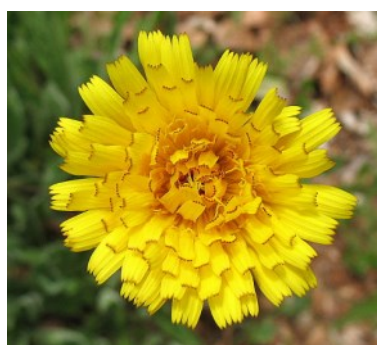


Cardoncelle sans épines
(*Carthamus mitissimus*)

* Capitules composés de fleurs irrégulières, toutes ligulées

On donne le nom de ligule à un type particulier de pétales soudés qui forment au-dessus du tube de la corolle une pièce unique déjetée d'un côté et le plus souvent terminée par cinq dents. On ne sait pourquoi on désigne par demi-fleuron ce type de fleur pourtant complète.

Les espèces qui présentent ce type de capitule sont qualifiées de **Liguliflores**, tels les pissenlits, les chicorées, les salsifis...



Dent de lion (*Leontodon hispidus*)



Laitue vivace (*Lactuca perennis*)



Andryale (*Andryala integrifolia*)

* **Capitules composés de fleurs mixtes tubulées au centre** (les fleurons) ligulées à la périphérie (le plus souvent à trois dents) et disposées comme les rayons d'une roue. C'est pourquoi on désigne sous le terme de **Radiées**, l'ensemble des espèces qui ont ce type de capitule à fleurs de deux types, tels les Marguerites, les Soucis, les Zinnias, les Cosmos, les Sèneçons, les Asters...

C'est de loin le groupe le plus nombreux que l'on désigne souvent sous le nom de **Corymbifères** parce que les capitules y sont souvent groupés en corymbes (comme chez les Achillées, par exemple).



Reine-marguerite (*Callistephus*)



Échinacée (*Echinacea*)



Cota (*Cota tinctoria*)

2 Le capitule

Un capitule est une grappe contractée dont toutes les fleurs sont portées par un réceptacle commun qui est l'extrémité élargie de la tige. Il peut être conique, sphérique, hémisphérique, simplement bombé, plat ou un peu concave. Le capitule n'existe pas que chez les Astéracées mais dans cette famille c'est le seul mode de réunion des fleurs élémentaires. Comme chez toutes les grappes le sens de floraison est à la fois acropète et centripète : sur un capitule conique, les fleurs du bas sont fleuries les premières et la floraison gagne peu à peu le sommet (= acropète) ; sur un capitule plat, les fleurs périphériques sont fleuries les premières et la floraison gagne peu à peu le centre (=centripète).



Zinnia (*Zinnia sp.*)

Le réceptacle est conique et le sens de floraison se fait de bas en haut (acropète).



Topinambour (*Helianthus tuberosus*)

Le réceptacle est plat et le sens de floraison se fait de l'extérieur vers l'intérieur (centripète).



Hélénie (*Helenium sp.*)

Le réceptacle est hémisphérique.



Boulette (*Echinops sphaerocephalus*)

Le réceptacle est sphérique.



Carline commune (*Carlina vulgaris*)

Chez ces deux espèces on voit bien que les fleurs de la périphérie sont fleuries les premières.



Santoline (*Santolina chamaecyparissus*)

Le nombre de fleurs dans un capitule est très variable, il peut varier de plusieurs centaines (*Helianthus*) à moins de dix et même une seule chez *Echinops*



Tournesol (*Helianthus annuus*)

Le très large réceptacle plat de ce tournesol porte plusieurs centaines de fleurons.



Cosmos (*Cosmos sp.*)

Ce capitule de Cosmos, aux fleurs extérieures à très larges ligules, a toute l'apparence d'une fleur d'anémone (à droite).



Anémone fausse-renoncule
(*Anemone ranunculoides*)



Achillée mille-feuilles (*Achillea millefolium*)

Il y a au centre un petit nombre de fleurs tubulées et à la périphérie cinq fleurs ligulées à trois dents.

Ces deux capitules miment parfaitement une fleur régulière à cinq pétales.

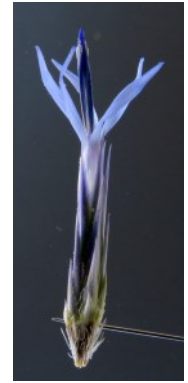


Prenanthe pourpre
(*Prenanthes purpurea*)

Il y a cinq fleurs toutes ligulées à cinq dents.



Echinops à tête ronde
(*Echinops sphaerocephalus*)



Chardon bleu
(*Echinops ritro*)

Chez les Échinops le capitule est uniflore.
L'inflorescence en boule est une incapaculescence.

3 Les bractées du capitule

* **Les plus visibles entourent le réceptacle floral**, formant autour du capitule un involucre. La disposition, le nombre et la forme de ces pièces involucreales sont très variés et jouent un grand rôle dans la détermination des espèces. En voici quelques exemples :



Chicorée amère (*Urospermum dalechampii*). L'involucre est formé d'un seul rang de grandes bractées bordées de noir. Les cinq dents des ligules sont aussi soulignées de noir ce qui fait un élégant décor.



Séneçon commun (*Senecio vulgaris*)
Un seul rang de longues bractées aux pointes noires entoure le capitule allongé. La base porte quelques courtes bractées éparses noires dans leur moitié supérieure.



Chicorée à la bûche (*Chondrilla juncea*). L'involucre s'apparente à celui de *Senecio vulgaris* mais il y a nettement deux rangs de bractées : des longues à l'intérieur et des courtes à l'extérieur.

**Crépis bisannuel** (*Crepis biennis*).

Il y a deux rangs de bractées plus ou moins carénées et couvertes de poils noirs. Les bractées extérieures sont étalées en dehors, les bractées intérieures sont dressées.

**Arnica des montagnes** (*Arnica montana*)

L'involucre est formé de deux rangs de bractées velues, à peu près égales.

**Chanvre d'eau** (*Bidens tripartita*)

L'involucre est formé de bractées vertes, libres et très inégales.

**Grande marguerite** (*Leucanthemum vulgare*).

Les bractées de l'involucre, nombreuses et serrées, se recouvrent comme les tuiles d'un toit.

**Cupidone** (*Catananche caerulea*)

Les bractées, qui se recouvrent, sont membraneuses et leurs nervures principales sont soulignées de noir.

**Leuzée en cône** (*Rhaponticum coniferum*)

L'involucre membraneux persiste longtemps après la chute des fleurs. Il y a deux types de bractées : les intérieures sont longuement effilées.

**Artichaut** (*Cynara*).

Chez l'artichaut, les bases charnues des bractées constituent les "feuilles", le réceptacle le "fond" et les fleurs le "foin".

**Carline commune** (*Carlina vulgaris*)

L'involucre est formé de plusieurs rangs de bractées épineuses. Les plus internes sont membraneuses et étalées, rayonnantes.

**Cousteline** (*Reichardia*

picroides) Cette espèce se reconnaît à son capitule dont les bractées extérieures sont en forme de cœur renversé.

**Bardane** (*Arctium minus*)

Les bractées de l'involucre sont terminées en épines crochues.



Chardon-Marie (*Silybum marianum*)



Onoporde à feuilles d'acanthé
(*Onopordon acanthium*)



Chardon noircissant
(*Carduus nigrescens*)

Chez tous les "Chardons" l'involucre est formé de bractées épineuses.



Microlonque de Salamanque (*Mantiscalca salmantica*). L'involucre resserré au sommet sous le capitule, est formé de bractées coriaces terminées au sommet par une courte épine et une tâche noire en forme de croissant de lune, évoquant l'"appendice" des centaurées.



Centaurée à feuilles de Scabieuse
(*Centaurea scabiosa*)



Centaurée des collines (*Centaurea collina*)

Chez les centaurées, les bractées vertes sont terminées par une partie brunâtre plus ou moins laciniées que l'on appelle l'"appendice".



Centaurée amère (*Centaurea jacea* subsp. *timbalii*)



Centaurée noire (*Centaurea jacea* subsp. *nigra*)



Chez ces deux espèces, l'appendice brun, entier ou profondément lacinié, prend une telle importance qu'il dissimule complètement la base verte des bractées.



Centaurée du solstice (*Centaurea solstitialis*)



Centaurée chausse-trappe (*Centaurea calcitrapa*)



Chez certaines centaurées, l'appendice est transformé en de redoutables épines.

* **Les bractées** qui sont sur le réceptacle correspondent aux bractées axillant les fleurs. On les désigne souvent, dans les flores, sous les noms de paillettes, écailles ou fimbrilles. Elles peuvent être totalement absentes et dans ce cas le capitule est qualifié de nu. Lorsqu'elles sont présentes elles sont rarement aussi nombreuses que les fleurs.



Marguerite de Montpellier
(*Leucanthemum monspeliense*)



Souci des champs
(*Calendula arvensis*)



Bident tripartite (*Bidens tripartita*)
Des bractées scarieuses qui étaient entre les fleurs (paillettes) persistent seules sur le capitule après la chute des fruits.

Exemples de capitules nus : il n'y a pas de paillettes entre les fleurs.



Porcelle (*Hypochaeris radicata*)
De longues bractées scarieuses, accrescentes après la floraison, dépassent l'aigrette des fruits dans ce capitule.



Astérolide épineux (*Pallenis spinosa*)
Chaque fleur (ici le fruit) est à l'aisselle d'une paillette scarieuse.



Sur cette coupe longitudinale d'un capitule de **zinnia** (débarrassé de ses fleurs ligulées périphériques) les fleurs centrales sont dépassées par leurs bractées axillantes aux extrémités pétaloïdes et laciniées

4 Répartition des sexes

C'est seulement dans les capitules semi-floculeux des Liguliflores (fleurs irrégulières avec ligule à cinq dents) que toutes les fleurs sont hermaphrodites. De tels capitules sont dits homogames.



Laiteron (*Sonchus tenerrimus*)



Chicorée (*Cichorium intybus*)



Porcelle (*Hypochaeris radicata*)

Exemples de **capitules homogames** de liguliflores

- Les capitules floculeux des Tubuliflores (= Cynarocéphales) peuvent être homogames mais très souvent, les fleurs de la périphérie sont stériles, réduites à leur corolle qui joue par sa taille, un rôle dans l'attraction des insectes. Ces capitules sont dits hétérogames.



Cirse des marais (*Cirsium palustre*)
Toutes les fleurs sont
hermaphrodites :
le capitule est homogame.



Chardon tomenteux
(*Galactites tomentosus*)



Chardon de la Pouille (*Crepina vulgaris*)

Les fleurs extérieures sont stériles : **ces capitules sont hétérogames.**

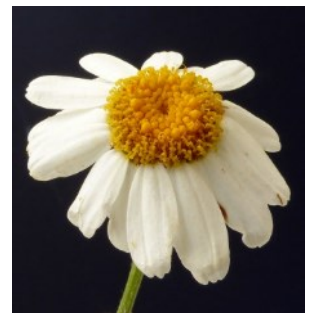
- Les capitules radiés des Corymbifères sont presque toujours hétérogames, les fleurons tubulés du centre étant hermaphrodites alors que les demi-fleurons extérieurs, ligulés à trois dents, sont exclusivement femelles ou stériles. Cette tendance aboutit à des capitules unisexués comme chez les Lampourdes (*Xanthium*) qui sont monoïques et même à la dioécie comme chez le pied de chat (*Antennaria dioica*) où il y a des pieds mâles et des pieds femelle



Chanvre d'eau (*Eupatorium cannabinum*)
Les ligules ont disparu secondairement. **Les capitules sont homogames.**



Œillet d'Inde (*Tagetes*). Les fleurs du centre, tubulées, sont hermaphrodites. Les fleurs extérieures ligulées, sont femelles. **Le capitule est hétérogame.**



Tanaïsie en corymbe (*Tanacetum corymbosum*). **Ce capitule est hétérogame.** Les fleurs centrales tubulées sont hermaphrodites. Les fleurs ligulées sont femelles.



Lampourde à gros fruits (*Xanthium strumarium*)
Épi de capitules mâles au sommet, capitules femelles biflores, aux bractées épineuses, dans le bas.



Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*)
Épi de capitules mâles



Pied-de-chat (*Antennaria dioica*). Capitule femelle à gauche, mâle à droite. Il y a **diœcie**.



Chez ces deux espèces les capitules sont unisexués et il y a **monœcie**.

5 Le groupement des capitules

Comme les fleurs simples avec lesquelles ils sont souvent confondus, les capitules, que l'on désigne parfois sous le nom de fleurs composées, peuvent être soit solitaires, soit groupés en inflorescences diverses et variées.



Pâquerette vivace
(*Bellis perennis*)



Crépis de Nîmes (*Crepis sancta*)



Pétasite officinal
(*Petasites hybridus*)



Ligulaire de Sibérie
(*Ligularia sibirica*)

Chez ces deux espèces, les capitules sont uniques à l'extrémité d'une longue tige nue.

Chez ces deux espèces, les capitules sont réunis en une grappe simple. Chacun d'eux est axillé par une bractée.



Inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*)



Solidage verge-d'or (*Solidago virgaurea*)



Chicorée (*Cichorium intybus*)

Chez ces deux espèces, les capitules forment des grappes composées.

Les capitules sessiles forment un épi lâche le long de la tige.



Fausse-Tanaisie
(*Tanacetum corymbosum*)



Jacobée (*Jacobaea vulgaris*)



Tanaisie commune
(*Tanacetum vulgare*)



Achillée millefeuille
(*Achillea millefolium*)

Dans le groupe des Radiées auquel appartiennent ces quatre espèces, le groupement des capitules en corymbes est si fréquent que l'on désigne parfois les Radiées sous le nom de **Corymbifères**.



Edelweiss (*Leontopodium nivale*)

Les capitules élémentaires de fleurs jaunes sont réunis sur un réceptacle commun en un capitule de capitules "une incapitulescence". Ce super capitule avec ses longues bractées laineuses étalées, mime assez bien une fleur unique aux pétales blancs tomenteux.

Photo : <http://www.significationdesfleurs.com/media/Edelweiss-Signification.jpg>



Evax nain (*Filago pygmaea*). Cet incapitulescence mime assez bien une fleur unique.



Chardon à tête ronde
(*Echinops sphaerocephalus*)

C'est aussi une "incapitulescence". Autour d'un réceptacle sphérique sont groupés un grand nombre de capitules uniflores, chacun étant entouré d'un involucre de bractées.



Gnaphale (*Gnaphalium* sp.)



Prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*)



Laitue scarole (*Lactuca sativa*)

Chez ces trois espèces, les capitules sont groupés en inflorescences cymeuses.

6 La fleur

Comme chez d'autres familles de plantes où les fleurs sont serrées en une inflorescence contractée mimant une fleur ordinaire (comme chez les Apiacées = Ombellifères, par exemple), la fleur des Astéracées est de petite taille. Elle est toujours gamopétale à ovaire infère, hermaphrodite ou unisexuée et parfois stérile, réduite à son périanthe.

*** Le calice.** "On admet que le calice est pentamère... mais il tend à disparaître, son rôle de protection étant joué par les bractées du capitule"*¹. Il est souvent réduit à un bref bourrelet qui surmonte l'ovaire ou à une couronne de poils plus ou moins longs, lisses ou plumeux. Ce sont ces poils qui, après la fécondation, s'allongeront pour former le pappus, cette aigrette qui aide à la dispersion des fruits. C'est un allongement considérable du bourrelet calicinal qui est à l'origine du pied des aigrettes stipitées (Pissenlits, Laitues).

*** La corolle.** Elle est typiquement formée de cinq pétales soudés, mais présente des variations qui sont déterminantes pour la division de la grande famille des Astéracées en cinq sous-familles.

- "Elle est longuement tubuleuse et régulière (fleuron) dans les fleurs hermaphrodites du centre du capitule des *Radiées*". L'extrémité des pétales est libre et étalée réalisant une corolle le plus souvent de type hypocrateiforme.

*¹ Toutes les citations anonymes sont de Denis Bach.



Tournesol (*Helianthus annuus*)
Fleuron tubulé de Tournesol pourvu de sa bractée. Les deux pièces aiguës à la base de la corolle peuvent être assimilées au calice

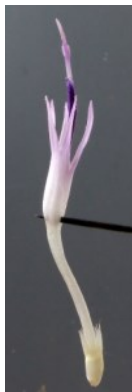


Zinnia (*Zinnia* sp.)
Fleuron de Zinnia et sa bractée dont l'extrémité est pétaloïde. Il n'y a pas de calice et la corolle est de type hypocrateiforme.

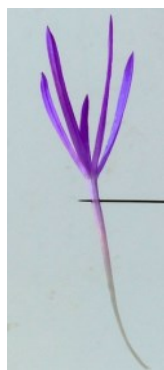


Ligulaire de Chine (*Ligularia przewalskii*)
La corolle forme d'abord un tube long et étroit qui s'élargit ensuite et forme à son sommet cinq pièces libres enroulées vers l'extérieur. Le calice est une couronne de poils rouges.

- "Elle est tubuleuse, à tube plus ou moins tordu et irrégulier (fleuron) à dents plus ou moins inégales" ... dans les capitules des *Tubuliflores*" (= cynarocéphales).



Centauree rude (*Centaurea aspera*).
Fleuron périphérique stérile à gauche.



Chardon tomenteux (*Galactites tomentosus*)



Chardon à tête ronde (*Echinops sphaerocephalus*)

- "Elle est ligulée quand le limbe qui termine le tube de la corolle est déjeté sur le côté en une lame aplatie (demi-fleuron) terminée par trois ou cinq dents. Les fleurs ligulées à cinq dents constituent à elles seules les capitules des Liguliflores".



Salsifis méridional (*Tragopogon porrifolius*)



Chicorée amère (*Cichorium intybus*)



Cupidone (*Catananche caerulea*)

Exemples de fleurs de Liguliflores ligulées à **cinq dents**. Elles sont toutes hermaphrodites.



Hélien (*Helenium sp.*)



Œillet d'Inde (*Tagetes sp.*)
Noter le calice membraneux.



Pyrèthre (*Tanacetum coccineum*)



Ligulaire de Chine (*Ligularia przewalskii*) Le calice est une couronne de poils.

Exemples de fleurs ligulées à **trois dents**. Elles sont toutes unisexuées, femelles.

- Elle est bilabée dans deux sous-familles exotiques dont l'ensemble constitue le groupe des **Labiatiflores**.



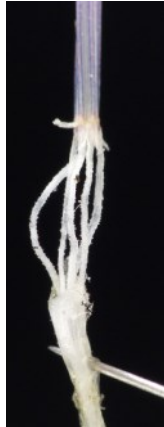
Gerbera est un genre sud-africain (employé en Europe en horticulture et commun dans les jardinerie) dont les grands capitules solitaires rappellent ceux des Radiées mais dans lesquels toutes les fleurs (qu'elles soient du centre ou de la périphérie) sont bilabées. La lèvre supérieure est formée de l'extrémité libre et enroulée de deux pétales alors que les trois autres pétales soudés jusqu'en haut forment une "ligule" qui correspond à la lèvre inférieure. On conçoit aisément comment ce type de corolle peut évoluer vers les demi-fleurons à trois dents ou à cinq dents. "Les fleurs ligulées à trois dents peuvent être comparées à des fleurs bilabées 2/3 dont la lèvre supérieure est pratiquement avortée, comme chez les Ajuga (Labiées); les fleurs; ligulées à cinq dents rappellent au contraire la corolle des Teucrium". Le calice est formé d'une couronne de poils.

* **L'androcée.** Il est formé de cinq étamines identiques, aux filets libres (sauf chez certaines Cynarocéphales) et aux anthères soudées en un manchon cylindrique (d'où le nom de Synanthérées que l'on donne aux Astéracées). Les anthères sont à déhiscence introrse et longitudinale. Leur connectif se prolonge souvent au-dessus par un court appendice alors que les sacs polliniques sont parfois prolongés vers le bas par des pointes libres, les **auricules** "qui servent à protéger contre la pluie le nectar accumulé à la base du style".

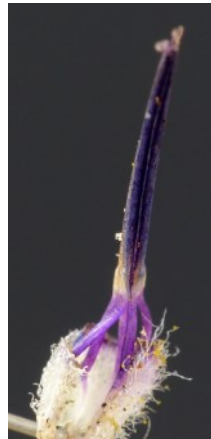
* **Le gynécée.** Toujours infère, il est formé de deux carpelles soudés réalisant un ovaire uniloculaire, mais il y n'y a qu'un seul ovule anatrope, "inséré à la base du carpelle antérieur, le raphé tourné en avant". Un disque nectarifère charnu, très attirant pour les insectes, surmonte l'ovaire. Il est prolongé par un long style qui se résout au sommet en deux branches stigmatiques surmontant une touffe de poils.



Centauree rude
(*Centaurea aspera*)
Les filets des étamines
sont velus.



Chardon de la Pouille
(*Crupina vulgaris*). On
voit bien les auricules à
la base des anthères.



Cupidone
(*Catanche caerulea*).
La base des filets est
velue-laineuse.



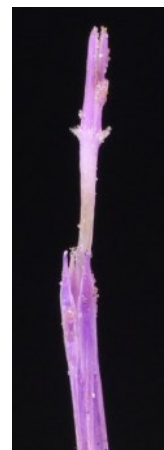
Tournesol
(*Helianthus annuus*). L'androcée
a été étalé (il manque une
étamine). De courts appendices
prolongent les connectifs au
sommet.



Cupidone (*Catananche caerulea*)



Salsifis (*Tragopogon porrifolius*)



Chardon à têtes multiples
(*Carduus pycnocephalus*)

Le style qui traverse en le "ramonant" le manchon staminal porte sous le stigmate bifide (attestant deux carpelles) une brosse ou une couronne de poils. Noter les appendices libres aux sommets des anthères.

* **Pollinisation, fonctionnement de la fleur** . *"Normalement le pollen est mûr et les anthères s'ouvrent bien avant que le stigmate soit réceptif (protandrie). À ce moment le style est plus court que le tube formé par les anthères et ses deux lobes stigmatiques non réceptifs sont étroitement appliqués l'un à l'autre, et le pollen, bien que tombé sur l'extrémité du style, ne peut y avoir accès. Quant celui-ci mûrit, il s'allonge et traverse la lumière du tube formé par les anthères pour venir étaler ses lobes stigmatiques plus haut, à l'air libre. Pendant cette rapide élongation, la couronne de poils qui garnit le style en dessous du stigmate a balayé à la manière d'un goupillon les anthères ouvertes et s'est chargé de pollen. À ce moment, interviennent les insectes. Toutes sortes d'espèces visitent les fleurs des Composées. Ils sont attirés par l'ensemble du capitule qui fonctionne comme une fleur unique gigantesque, grâce surtout aux fleurs ligulées ou tubuleuses de la périphérie. Ils viennent butiner le nectar produit par les nectaires à la base du style et qui s'accumule dans le fond de la corolle où il est protégé contre la pluie par la sorte d'auvent constitué par les appendices des anthères. Les insectes, en venant buter contre les styles, se chargent de pollen et vont ensuite le répandre sur le stigmate des fleurs ou des capitules voisins".*

À cause de la protandrie, l'autofécondation à l'intérieur d'une même fleur est probablement rare puisque le pollen et le stigmate ne sont pas "mûrs" en même temps. Mais il faut souligner que la fécondation entre fleurs du même capitule ou entre fleurs de capitules différents du même individu, c'est encore de l'autofécondation. Ce fait est souvent oublié lorsque l'autofécondation est rendue impossible dans la même fleur soit par dichogamie (protandrie comme chez les Astéracées, protogynie, comme chez les Arums), soit par herchogamie (comme chez les Orchidées, où un obstacle physique, le rostellum, fait barrière entre pollen et surfaces stigmatiques de la même fleur).

Pour qu'il y ait fécondation croisée, il faut que les gamètes en cause soient issus d'individus différents. Celle-ci est toujours possible chez les Astéracées par l'intermédiaire des insectes butineurs mais on doit reconnaître que chez les Corymbifères où les nombreux capitules tous au même niveau représentent une large surface de butinage issue du même individu, l'autofécondation doit être extrêmement fréquente.

L'aposporie n'est pas rare chez les Astéracées. C'est une anomalie de la reproduction sexuée qui aboutit à la formation de graines sans qu'il y ait eu fécondation (apomixie), par une sorte de parthénogénèse diploïde (la réduction chromatique n'a pas lieu, d'où le terme d'aposporie qui signifie absence de spores). Le résultat est que les individus issus de cette anomalie sont génétiquement identiques à l'organisme maternel qui les a engendrés, constituant un clone, de la même manière que s'ils étaient issus d'une multiplication végétative. Dans ces conditions, on conçoit que des mutations spontanées puissent conserver et propager dans la descendance de petites variations individuelles. *"D'où la multiplicité de "petites espèces" décrites par certains systématiciens dans les genres où l'apomixie est souvent de règle mais qui n'ont pas la signification biologique de l'espèce telle qu'on l'entend habituellement, et qui encombrent inutilement la Systématique"* (Gorenflot 1992). Chez les Astéracées, le genre *Hieracium* (les épervières) est le champion de l'apomixie (qui existe aussi chez *Taraxacum*). La Flore de Coste en dénombre 190 taxons pour la France, et *Flora Europae* en recense 290 pour l'Europe occidentale, qui ne correspondent probablement qu'à un petit nombre de "vraies espèces".

7 Le fruit et la graine

Le fruit issu de la maturation de l'ovaire infère est toujours un akène uniséminé. Il est parfois nu mais le plus souvent associé à une induvie en forme de couronne de poils (le pappus), résultant de l'accrescence du calice. Un tel pappus existe aussi chez les Valérienacées. Les caractéristiques du fruit, l'ornementation de sa paroi, la structure et l'organisation des soies du pappus sont très utiles à la distinction entre espèces. C'est pourquoi la détermination des Astéracées par l'usage des flores requiert (comme pour les Apiacées) la présence conjointe de la fleur et du fruit.

"La graine a un embryon droit, à radicule infère et pas d'albumen. Les cotylédons sont volumineux et souvent chargés de graisses".

Exemples d'akènes nus ou simplement velus, ou au tégument orné



Lamprolabe commune (*Lapsana communis*)

Les fruits au tégument orné de vingt côtes longitudinales sont lisses et luisants.



Astérolide épineux (*Pallenis spinosa*)

Fruits provenant de fleurs ligulées. Les fruits sont glabres et bordés d'une aile membraneuse.



Centaurée chausse-trappe (*Centaurea calcitrapa*)

À l'inverse de celui de la plupart des autres centaurées, les fruits de celle-ci sont sans aigrette, au tégument lisse et marbré.



Tournesol (*Helianthus annuus*)

Chez cette variété cultivée le tégument lisse est colorée de bandes brunes et blanches.



Pâquerette (*Bellis perennis*)

L'akène aplati, a un tégument qui porte de courts poils blancs.



Souci (*Calendula arvensis*)

Les fruits sont des akènes courbes au tégument diversement décoré de crêtes plus ou moins ailées et de tubercules.



Bident tripartite (*Bidens tripartita*)

Le fruit est prolongé à son sommet par deux longues dents barbelées issues du calice.



Kernérie bipennée (*Bidens bipinnata*)

Les fruits, très allongés et pourvus de côtes longitudinales, sont prolongés par trois ou quatre harpons barbelés qui s'accrochent à tout ce qui passe... singulièrement à tous les types de tissus !



Exemples de fruits à couronne membraneuse, velue, ou pappus en aigrette



Centauree noire
(*Centaurea jacea* subsp. *nigra*)



Centauree rude
(*Centaurea aspera*)



Centauree scabieuse
(*Centaurea scabiosa*)



Centauree des collines
(*Centaurea collina*)

Chez les Centaurées, le fruit, diversement coloré, est surmonté d'une couronne de poils plus ou moins longs (... mais *Centaurea calcitrapa* et *Centaurea jacea* subsp. *timbalii* font exception).



Chardon-de-la-Pouille
(*Crupina vulgaris*)



Carthame laineux
(*Carthamus lanatus*)

Chez ces deux espèces, l'akène est surmonté de poils raides (arêtes sétacées).



Podospérme en lanières
(*Scorzonera laciniata*)

L'akène, strié longitudinalement, est surmonté d'un pappus de soies plumeuses.



Cousteline
(*Reichardia picroides*)
L'akène qui est strié en travers, est coiffé d'un pappus de soies lisses.



Carline à feuilles d'acanthé
(*Carlina acanthifolia*)



Stéhéline douteuse
(*Staehelina dubia*)

Chez ces deux espèces le pappus est fait de plusieurs touffes de poils.



Crépis de Nîmes (*Crepis sancta*)
Cette espèce forme deux types de fruits : les fruits extérieurs sont arqués et épais, les fruits intérieurs sont rectilignes et étroits.



Chardon penché (*Carduus nutans*)

Cirsium et *Carduus* sont deux grands genres de chardons qui se distinguent de la façon suivante :

- chez *Carduus*, les soies du pappus sont lisses (ou seulement denticulées);
- chez *Cirsium*, elles sont plumeuses.

On s'en souvient en se remémorant que "Carduus" rime avec lisse et "Cirsium" avec plumeux !



Cirse des champs (*Cirsium arvense*)

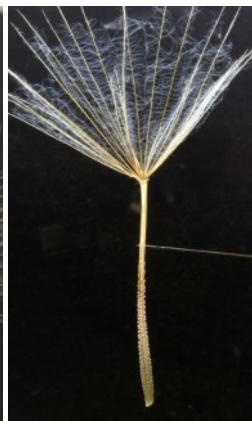
Exemples de fruits à becs

Le bec est un prolongement plus ou moins effilé, ou différencié, du sommet du fruit.



Salsifis (*Tragopogon porrifolius*)

Le bec s'amincit progressivement jusqu'à la couronne de poils.



Chicorée amère (*Urospermum dalechampii*)

Le fruit est surmonté par un long bec creux coiffé de l'aigrette aux poils plumeux.

Exemples de fruits à aigrette stipitée

On dit de l'aigrette qu'elle est stipitée lorsqu'elle est portée par un pied plus ou moins long qui n'appartient pas au fruit, comme le bec, mais à la base du calice.



Onopordon d'Illyrie (*Onopordon illyricum*)

L'aigrette est courtement stipitée : le pied est court et trapu.



Laitue vivace (*Lactuca perennis*)

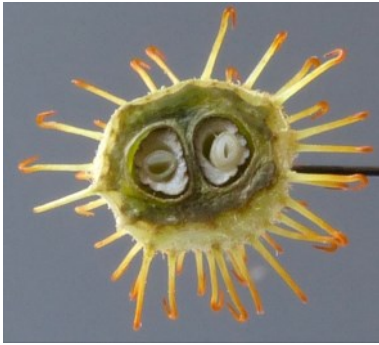
Le fruit brun est effilé en bec mais le pappus avec son pied et son aigrette blancs est bien distinct.



Pissenlit dent-de-lion (*Taraxacum officinale*)

Le fruit du pissenlit, connu de tous, est pourvu d'une aigrette longuement stipitée qui lui permet d'être emporté par le vent sur de longues distances.

Exemples de faux-fruits

Lampourde (*Xanthium spinosum*)*Xanthium strumarium*

Chez les **Lampourdes** (*Xanthium*) les capitules sont unisexués. Les capitules femelles ne recèlent que deux fleurs logées dans un involucre de bractées épineuses à extrémités crochues. À maturité chaque fleur donne un akène. Les deux akènes restent prisonniers de l'involucre. C'est cet organe composite sec qui est dispersé. Ce faux-fruit est l'homologue parfait de celui d'*Agrimonia* (Rosacées).

Aigremoine
(*Agrimonia eupatoria*)

8 Systématique

Pendant longtemps, la famille des Astéracées a été divisée en deux sous-familles : les Cichorioïdées avec toutes les fleurs ligulées à cinq dents et les Astéroïdes avec toutes les autres. La tendance actuelle est une division en cinq sous-familles :

- Les Barnadésioïdées
 - Les Mutisicoïdées
- Originaires d'Amérique du sud ou d'Afrique australe, elles ont une corolle bilabée (1/4 ou 2/3) et représentent l'ancien groupe des Labiatales. Parmi elles se trouvent les seules formes arbustives de la famille (*Mutisia*, *Nassauvia*). *Gerbera* est une Mutisicoïdée d'Afrique du Sud.
-
- Les Carduoïdées
- Elles ont des fleurs toutes tubuleuses : ce sont les anciennes tubuliflores ou Cynarocéphales. On trouve dans ce groupe tous les chardons : *Carduus* (150 espèces dont 17 en France), *Cirsium* (200 espèces, dont 24 en France, *Centaurea* (700 espèces dont 34 en France). Mais aussi la Bardane (*Arctium*), l'artichaut (*Cynara*), le Chardon-Marie (*Silybum marianum*), les Carlins (*Carlina*)....
-
- Les Cichorioïdées
- Elles regroupent toutes les Liguliflores à cinq dents. Toutes les fleurs sont hermaphrodites. À ce groupe appartiennent les Chicorées (*Cichorium*), les laitues (*Lactuca*, 100 espèces dont 10 en France), les pissenlits (100 espèces dont 6 en France), les laitrons (*Sonchus*, 50 espèces dont 10 en France), les Salsifis (*Tragopogon*, 50 espèces dont 5 en France), les Scorsonères (*Scorzonera*, 50 espèces dont 7 en France), les Épervières (*Hieracium*, 800 espèces dont 190 en France), les Léontodons (*Leontodon*)...
-
- Les Astéroïdes
- Elles forment l'essentiel de la famille avec quelque 16 000 espèces. Elles regroupent toutes les Radiées (= Corymbifères) auxquelles sont adjoints quelques genres sans fleurs ligulées tels *Artemisia* (250 espèces dont 8 en France), *Santolina*, *Eupatoria*... Beaucoup d'entre elles sont cultivées pour la beauté de leurs fleurs, les Marguerites (*Chrysanthemum* + *Leucanthemum*, 250 espèces dont 10 en France), les Camomilles (130 espèces, dont 8 en France), les Dahlias (*Dahlia*), Zinnias (*Zinnia*), Œillets d'Inde (*Tagetes*) Reines-marguerites (*Callistephus*), Rudbekias, Helianthus, Inules (*Inula*, *Helenium*), Cosmos. À lui seul, le genre Sèneçon (*Senecio*) compte plus de 1 500 espèces (34 en France) parmi lesquelles des formes arborescentes sur les montagnes africaines.
- C'est à cette sous-famille que l'on adjoint les Ambrosies (*Ambrosia*) et les Lampourdes (*Xanthium*) lorsqu'elles ne sont pas séparées en une famille distincte (Ambrosiacées).

9 Usages et propriétés

De nombreuses Astéracées sont utiles et employées depuis longtemps dans différents domaines :

- Le tournesol (*Helianthus annuus*) est une plante de grande culture. Ses graines donnent par pression, une huile alimentaire riche en acides gras insaturés, connue de tous. Le résidu de cette pression fournit des tourteaux qui servent de nourriture au bétail.
- Parmi les plantes alimentaires, on peut citer l'artichaut (*Cynara cardunculus*) dont le réceptacle charnu fournit le fond d'artichaut et dont on consomme aussi la base charnue des bractées de l'involucre. La base élargie du rachis des feuilles de certaines variétés, fournit du cardon.
- Le topinambour, dont le goût rappelle celui du fond d'artichaut, est le rhizome charnu d'un tournesol (*Helianthus tuberosus*).

De très nombreuses laitues commercialisées comme légumes verts, sont presque toutes issues de *Lactuca sativa*.

- La chicorée (*Cichorium intybus*) donne les endives et par torréfaction de sa racine, un succédané du café.
- **Les rosettes hivernales** de plusieurs espèces d'Astéracées, ou les jeunes feuilles et même parfois les fleurs, fournissent aux inconditionnels de la verdure d'excellentes salades sauvages :

- l'aposeris (*Aposeris foetida*),
- l'arrucat ou main de voleur (*Crepis vesicaria*),
- le chardon-des-prés (*Cirsium oleraceum*),
- le chardon-marie (*Silybum marianum*),
- la chicorée à la bûche (*Chondrilla juncea*),
- la chicorée amère (*Urospermum dalechampii*),
- la chicorée sauvage (*Cichorium intybus*),
- la cousteline (*Reichardia picroides*),
- le crépis à feuilles de roquette ou fausse-bourse à pasteur (*Crepis bursifolia*),
- la gallinette (*Scozonera laciniata*),
- l'herbe aux mamelles (*Lapsana communis*)
- le laiteron maraîcher (*Sonchus oleraceus*),
- le laiteron rude (*Sonchus asper*),
- la laitue des murailles (*Lactuca muralis*),
- la laitue des vignes (*Lactuca viminea*)
- la laitue vivace ou corne de bœuf (*Lactuca perennis*),
- le pas-d'âne (*Tussilago farfara*), ce sont les capitules fleuris qui sont consommés,
- les pissenlits (*Taraxacum sp.*),
- la porcelle (*Hypochaeris radicata*),
- le préanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*),
- le crépis de Nîmes où rougette (*Crepis sancta subsp. nemausensis*),
- le salsifis à feuilles de poireau (*Tragopogon porrifolius*) et le salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*),
- la scarole sauvage (*Lactuca sativa*),
- le soucis des champs (*Calendula arvensis*).

- C'est surtout comme plantes ornementales que les Astéracées sont connues du grand public pour la beauté de leurs "fleurs". L'activité horticole en a multiplié les formes. Les plus fréquemment cultivées sont les dahlias (*Dahlia sp.*), les chrysanthèmes et leurs nombreuses variétés (*Chrysanthemum*), les œillets d'Inde (*Tagetes*), les reines-marguerites (*Callistephus*), les *Rudbeckia*, *Helenium*, *Aster*...

- La liquoristerie emploie plusieurs Astéracées pour leurs saveurs : la tanaïsie (*Tanacetum vulgare*), le gènepi (*Artemisia glacialis*) et l'absinthe (*Artemisia absinthium*), l'estragon (*Artemisia dracunculus*).

- De nombreuses Astéracées sont médicinales et employées dans la pharmacopée populaire : l'arnica (*Arnica montana*) est "un vulnérable puissant contre les traumatismes sans plaie, le spécifique des chutes, un résolutif stimulant et antiseptique" (P. Fournier, 1947). Le pas-d'âne (*Tussilago farfara*) et le pied-de-chat (*Antennaria dioica*) figurent parmi les 7 espèces adoucissantes et expectorantes (avec le bouillon blanc, le coquelicot, la guimauve, la mauve et la violette). Ils s'emploient dans "les laryngites, les bronchites, la toux, la grippe, les catarrhes et toutes les affections de la poitrine" (id).

- L'achillée (*Achillea*) est une "tonique amère et stimulante, antispasmodique" (ibid),
- le semen contra (*Artemisia cina*) est utilisé comme vermifuge,
- des insecticides biologiques sont fournis par plusieurs espèces de pyrèthres (*Tanacetum sp.*),

"Toutes les liguliflores présentent dans leurs tissus des laticifères donnant un latex blanc ; celui de certains pissenlits (*Taraxacum kok saghys*) et scorzonères asiatiques (*Scorzonera tau saghys*) est utilisé comme caoutchouc" (C. Bernard in *Encyclopaedia universalis* 4-797).

Achillea ageratum L.

Achillée visqueuse, Herbe-au-charpentier

C'est une herbacée vivace à forte odeur aromatique qui fleurit en été dans les bas-fonds des garrigues ayant été inondés l'hiver.

Les tiges raides et dressées portent des feuilles sessiles aux limbes rudes découpés en dents de scie.

Les fleurs sont jaunes, groupées en de très petits et nombreux capitules réunis en une inflorescence très ramifiée de type cymeux formant un ensemble corymbiforme.

Le fruit est un akène aplati en forme de coin bordé d'un liseré blanc.



Achillea millefolium L.

Achillée millefeuille, Herbe-à-la-coupure

C'est une herbacée vivace à rhizome rampant, à tige velue, parfois laineuse, très commune aux bords des routes, les pelouses et les prairies.

Les feuilles sont profondément découpées deux fois en de très nombreux segments linéaires (d'où le nom), qui ne sont pas disposés dans le même plan.

Les capitules sont blancs ou rosés, parfois pourpres, réunis en corymbes compacts. Le centre du capitule est occupé par des fleurs hermaphrodites tubuleuses.

À la périphérie, il y a cinq fleurs, à ligule à trois dents. C'est une plante aux vertus hémostatiques, dédiée à Achille, héros mythique de la guerre de Troie, qui avait reçu les enseignements du centaure Chiron et qui, selon la Fable, aurait été le premier à utiliser cette plante en médecine.



Achillea ptarmica L.

Achillée des Pyrénées, Herbe à éternuer

C'est une grande herbacée vivace et pubescente qui croît en altitude, le long des cours d'eau, et qui peut atteindre 1,5 m.

Les feuilles lancéolées, étroites et sessiles, ont un limbe finement découpé en dents de scie.

Les capitules, de 1,5 cm, sont rassemblés en corymbes peu denses, à bractées aréneuses.

Les fleurs ligulées externes, sont toujours en nombre supérieur à cinq. Les feuilles et les capitules desséchés sont sternutatoires (d'où le nom).



Ambrosia artemisiifolia L.

Ambroisie à feuilles d'armoise

C'est une herbacée annuelle à tiges dressées, d'origine nord-américaine, qui croît dans les terrains vagues et le long des cours d'eau et fleurit à la fin de l'été.

Les feuilles opposées dans le bas sont alternes dans le haut. Leur limbe à contour triangulaire est profondément divisé trois fois.

Il y a monœcie et les capitules des deux sexes sont groupés en épis terminaux. Les capitules mâles sont au sommet. Ils groupent dans un involucre de bractées soudées formant une sorte de cupule, quelques fleurs réduites à leur étamines dont le pollen est puissamment allergène. Les capitules femelles sont situés à la base des épis floraux. Ils sont constitués d'une seule fleur aux deux stigmates étalés.

Le fruit est un akène pourvu en dessous de son sommet d'une couronne de quelques épines aiguës.



Photo Wikipédia By Gerhard Doerries



Anacyclus clavatus Pers.

Anacycle en massue

Cette herbacée annuelle est commune dans les terrains vagues, les champs et les bords des chemins du Midi. Elle fleurit à la fin du printemps. C'est une plante velue tomenteuse, d'un vert grisâtre, aux feuilles découpées en lobes à extrémités mucronées.

Les capitules sont terminaux. Les fleurs extérieures, à ligules blanches à trois dents, sont rabattues sur l'involucre après la floraison. Les fleurs du centre, jaunes, toutes tubulées, sont mêlées à des paillettes élargies au sommet et à peu près aussi longues que les fleurs.

Le fruit est un akène aplati blanchâtre bordé de deux ailes avec à son sommet une partie membraneuse déchiquetée.



Andryala integrifolia L.

Andryale à feuilles entières

Cette herbacée annuelle ou bisannuelle, aux fleurs jaune-soufre, croît en abondance sur les sols sableux et les landes sèches.

La racine principale est robuste.

Les feuilles sont molles et blanchâtres à bord du limbe sinueux.

Les capitules, dont les fleurs sont toutes ligulées à cinq dents, sont portés par des pédicelles glanduleux, de même que les bractées de l'involucre.

Le fruit est un akène brun, sans bec, avec dix côtes longitudinales, surmonté d'une aigrette blanche facilement caduque dont les arêtes sont plumeuses seulement dans leurs parties basales.



Antennaria dioica (L.) Gaert.

Pied-de-chat

C'est une herbacée vivace dioïque qui croît dans les pelouses sèches et les landes sur sol siliceux. Elle est commune sur le Mont Lozère où elle était jadis récoltée pour ses vertus "pectorales".

La souche émet des rejets couchés le long desquels des rosettes de feuilles forment par places un petit gazon.

Les tiges florifères dressées sont blanches et cotonneuses. Les feuilles, à une seule nervure, sont vertes en dessus et cotonneuses en dessous.

Les capitules sont serrés par trois à huit en un corymbe terminal. L'involucre, laineux à la base, est formé de bractées scarieuses.

Les fruits sont des akènes lisses surmontés d'une aigrette de soies blanches.



Capitule femelle



Fleur femelle



Capitule mâle



Fleur mâle



Anthemis cotula L.

Maroute, Camomille puante

C'est une herbacée annuelle, à odeur forte et désagréable, qui croît dans les lieux incultes, en bordure des champs de céréales, sur les décombres.

La racine principale est développée.

Les feuilles sont divisées deux fois en lobes étroits, terminés par une courte pointe.

L'inflorescence est très ramifiée. Les capitules ont au centre des fleurs tubulées jaunes et à la périphérie, des fleurs à languette blanche à trois dents, rayonnantes et ordinairement stériles. L'involucre est composé de bractées presque égales. Elles sont membraneuses sur les bords et vertes au milieu.



Arctium minus (Hill) Bernh.

Bardane

C'est une robuste herbacée vivace très rameuse, aux grandes feuilles pétiolées, qui croît dans les décombres et les lieux incultes au voisinage des endroits habités.

La plante qui peut atteindre 1,5 m, est facile à reconnaître par ses capitules globuleux dont les bractées de l'involucre sont terminées en crochets et s'accrochent facilement aux vêtements. Tous les enfants des campagnes s'amusaient naguère à se les jeter dessus.

Les fleurs, toutes tubuleuses, sont violettes.

C'est une très bonne plante mellifère.



Arctium nemorosum Lej.

Bardane des bois

C'est une grande herbacée vivace qui peut atteindre 2 m, à grandes feuilles pétiolées et tiges pendantes, qui croît dans les bois de feuillus et les ripisylves.

Les capitules, coniques sont gros (3 à 4 cm), à fleurs purpurines. Les bractées crochues de l'involucre ont une pointe jaune.



Arnica montana L.

Arnica des montagnes, Herbe à éternuer

C'est une herbacée vivace des pelouses maigres et des landes d'altitude.

La souche est un rhizome vertical d'odeur désagréable.

La partie aérienne est vert-pâle, couverte de petits poils glanduleux.

Les capitules, grands de 6 à 8 cm de diamètre, sont jaune-orangé, solitaires ou par trois. Les bractées de l'involucre sont à peu près égales et disposées sur deux rangs. Les fleurs ont une odeur caractéristique. Les ligules extérieures sont souvent mollement pendantes.

C'est une plante mellifère très visitée par les abeilles.

Les feuilles séchées ont jadis servi de tabac et de sternutatoire. Ce sont les capitules qui ont été utilisés pour guérir les ecchymoses et les contusions sans plaie.

Le fruit est allongé, noir à maturité et surmonté d'une aigrette blanche.



Artemisia absinthium L.

Absinthe officinale

C'est une herbacée vivace, d'un gris blanchâtre, à forte odeur aromatique, au goût amer, qui croît dans les pelouses calcaires, les bords des friches et des chemins. Elle fleurit à la fin de l'été.

Les feuilles de la base, nombreuses et d'aspect soyeux, sont deux fois divisées. Les capitules, nombreux, petits et pendants, sont disposés au sommet des tiges, en grappes feuillées. Les fleurs sont jaunes. Entre celles-ci le capitule est couvert de poils laineux

C'est de cette espèce qu'était tirée la boisson dite "absinthe", dont Zola a immortalisé les effets dans ses romans noirs.

Le genre est dédié à Artémise, la veuve du roi Mausole, rendu célèbre par le monument funéraire qu'il s'était fait bâtir (l'une des sept merveilles du monde antique).



Artemisia campestris L.

Armoise champêtre

C'est un sous-arbrisseau vivace, glabre ou à poils tôt caducs, qui croît dans les terrains les plus secs.

Les tiges, ligneuses et persistantes à la base, sont d'abord couchées.

Les feuilles sont deux fois divisées en lanières étroites qui ne sont pas disposées dans le même plan.

Les capitules ovoïdes et dressés sont portés chacun par un pédoncule. Ils sont disposés en longues grappes feuillées.

Cette plante, aujourd'hui discrète, a dû participer largement à la formation des steppes si étendues en Europe méridionale, à la fin du dernier Glaciaire.



Artemisia vulgaris L.

Armoise commune

C'est une robuste plante vivace qui croît autour des lieux habités et aux bords des routes, et qui peut devenir envahissante dans les friches.

Les feuilles sont découpées en lobes segmentés. Elles sont vertes en dessus, blanchâtres en dessous.

Les tiges, striées et souvent rougeâtres, peuvent s'élever jusqu'à 1,5 m.

Les petits capitules ovoïdes et pendants sont disposés en grappes ramifiées. Les bractées de l'involucre, blanches et cotonneuses, contrastent avec les fleurs, jaunes ou d'un brun-rougeâtre.

La plante fleurit au début de l'automne et son abondant pollen facilement dispersé, est la source d'allergies respiratoires.



Aster alpinus L.

Aster des Alpes, Aster des montagnes

Cette jolie petite plante vivace égaie de ses grands capitules bleus à centre jaune les pelouses sèches et rocailleuses d'altitude. Elle est fréquente sur les Causses.

La tige souterraine est solide, ligneuse, à racines adventives simples et allongées. Les feuilles de la base, couvertes de poils courts, forment des spatules à trois nervures principales. La tige, dressée, est simple et creuse, peu feuillée, et porte à son sommet un seul grand capitule dont les fleurs extérieures possèdent des longues ligules bleues. Au centre, les fleurs sont tubulées et jaune-orangé.

Les fruits sont surmontés d'une aigrette d'un blanc sale.

C'est une plante mellifère.



Bellis perennis L.

Pâquerette vivace

Cette petite herbacée vivace, connue de tous, fleurit presque toute l'année dans les pelouses, les prés, les chemins.

Les feuilles, en rosette à la base, possèdent un limbe plus ou moins crénelé sur les bords et rétréci progressivement en pétiole.

Les capitules ont des fleurs extérieures ligulées à trois dents, blanches ou rougeâtres. Ces fleurs se rapprochent du centre du capitule le soir et s'écartent au soleil. Les fleurs centrales tubulées sont jaunes.

Les fruits sont sans pappus, les intérieurs velus, les extérieurs glabres.

C'est une espèce à l'origine de nombreuses variétés horticoles.



Bellis sylvestris Cir.

Pâquerette automnale

Cette pâquerette vivace qui fleurit à l'automne, ne se rencontre que dans la région méditerranéenne où elle est fréquente dans les pelouses de garrigues.

Les feuilles, toutes en rosette à la base, ont un limbe rétréci en pétiole et pourvu de trois nervures principales visibles sur la face inférieure.

Les capitules sont portés chacun à l'extrémité d'une longue tige nue et velue. Les bractées de l'involucre sont égales et disposées sur deux rangs. Le réceptacle floral est conique. Les fleurs centrales sont jaunes et tubulées, celles de la périphérie, nombreuses et serrées sur une seule rangée, ont une longue ligule blanche pointue au sommet.

Le fruit est un petit akène blanchâtre aplati couvert de poils.



Bidens bipinnata L. = *Kerneria bipinnata* G. G.

Kernérie bipennée

C'est une plante annuelle à fleurs jaunes, originaire d'Amérique et qui s'est répandue dans les champs du Midi où elle fleurit pendant l'été. La tige, parfois rougeâtre et striée en long, est à section quadrangulaire.

L'inflorescence est ramifiée en cymes terminales de capitules. Toutes les fleurs sont tubulées, mêlées à de longues paillettes membraneuses et les bractées extérieures de l'involucre sont plus courtes que les autres.

Le fruit est très remarquable : c'est un akène long et étroit, bien plus long que les bractées de l'involucre et il est terminé au sommet par deux ou trois appendices en forme d'arêtes bardées d'aiguillons tournés vers le bas. Ces harpons s'accrochent à tout ce qui les touche.



Bidens tripartita L.

Bident tripartite

C'est une herbacée annuelle qui peut atteindre presque 1 m. Elle fleurit tout l'été dans les fossés humides.

Les feuilles sont opposées, à trois folioles à bords dentés.

Les fleurs toutes tubulées et jaunes sont réunies en capitules dressés, longuement dépassés par les bractées de l'involucre. Dans le capitule, les fleurs sont mêlées à des écailles étroites et veinées qui sont les bractées des fleurs et qui persistent à l'état sec après la chute des fruits.

Ceux-ci sont des akènes aplatis pourvus d'une côte médiane. Ils sont prolongés au sommet par deux longues dents d'origine calicinale équipées d'arêtes. Ces deux harpons barbelés sont à l'origine du nom de genre.



Calendula arvensis L.

Souci des champs

C'est une herbacée annuelle à racine pivotante développée, abondante sur les talus et dans les friches. Elle fleurit presque toute l'année. C'est une plante couverte de poils raides. Les capitules sont jaunes ou orangés et leur involucre est composé de deux rangées de bractées à peu près égales.

Les fleurs de la périphérie, ligulées à trois dents, sont des fleurs femelles. Celles du centre, tubulées, sont des fleurs mâles.

Les fruits sont caractéristiques : ce sont des akènes de formes variées, courbés en arc ou en anneau, bordés ou non d'ailes latérales et couverts d'épines et de tubercules.



Carduus defloratus L.

Chardon décapité

C'est une plante vivace très polymorphe qui croît dans les pelouses rocailleuses ou en lisière des pinèdes sèches.

Les feuilles de la base, glabres et divisées en segments à dents épineuses, sont décurrentes sur la tige par leur base en ailes épineuses et crépues.

Les capitules de fleurs pourpres, toutes tubulées, sont portés par de longues tiges sans feuilles sur un long espace sous le capitule. Cette tige, glabre à la base est un peu velue au sommet.

L'involucre est globuleux, à bractées couvertes de poils courts, terminées par une courte épine. Les capitules, d'abord dressés, s'inclinent ensuite vers le bas et persistent à maturité.

C'est une plante mellifère.



Carduus nigrescens Vill.

Chardon noircissant

Ce chardon bisannuel se rencontre partout en bordure des chemins de garrigue, les rocaillies et les pelouses sèches. Ordinairement sa taille n'atteint pas 1 m. Toute la plante est couverte de longues épines acérées.

La tige est ailée presque jusqu' sous les capitules qui ont de 3 à 5 cm de diamètre.

Les fleurs, toutes tubulées, sont purpurines. L'involucre est fait de bractées récurvées terminées en épines et pourvues, sur le dos, d'une forte nervure saillante.

Les fruits sont des akènes sans bec, surmontés d'une aigrette



Carduus nutans L.

Chardon penché, Chardon-aux-ânes

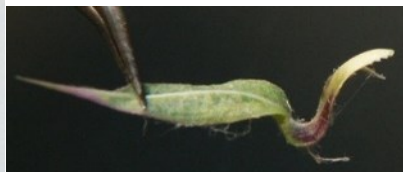
Ce chardon bisannuel qui peut dépasser 1m, croît sur les lieux incultes, les coteaux et les pelouses maigres. La tige est ailée, épineuse et couverte de poils arachnéens ainsi que presque tous les organes aériens.

Les feuilles, très épineuses, sont plusieurs fois divisées.

Les capitules jeunes sont oblongs ; épanouis ils sont plus globuleux et ordinairement penchés. Les bractées de l'involucre sont coudées au-dessous du milieu et terminées par une longue épine acérée et étalée. Toutes les fleurs sont tubulées, purpurines et odorantes, mêlées sur le réceptacle à des touffes de poils simples (non plumeux).

Le fruit mûr est brun luisant, surmonté d'une longue aigrette de poils blancs.

C'est une plante mellifère, très visitée par les insectes butineurs.



Carduus pycnocephalus L.

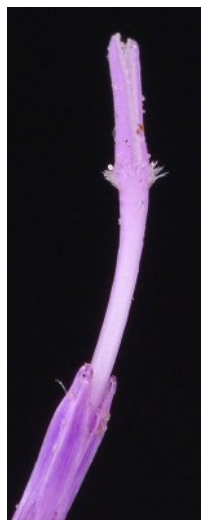
Chardon à capitules serrés, Chardon à petites fleurs

Ce chardon annuel ou bisannuel qui peut dépasser 1 m, est très commun dans le Midi : on le rencontre partout en pays calcaire.

Les feuilles, diversement découpées, sont velues et épineuses. C'est aussi le cas de la tige qui est ailée et feuillée jusqu'au sommet.

Les capitules sont allongés, serrés par petits groupes. Les bractées sont épineuses. Les fleurs, toutes tubulées, sont purpurines et mêlées sur le réceptacle, à de nombreux poils. Les soies formant le calice sont non plumeuses mais finement denticulées.

C'est une plante mellifère.



Carlina acanthifolia All.

Carline à feuilles d'acanthé, Chardousse

Cette espèce vivace est emblématique des Causses. C'est une plante acaule dont la partie aérienne est limitée à une rosette de feuilles épineuses et à un seul gros capitule de fleurs jaunes, toutes tubulées, de 10 à 15 cm de diamètre.

Les bractées internes de l'involucre sont jaunâtres et étalées. Elles forment autour des fleurs, une élégante couronne rayonnante. Les écailles situées entre les fleurs sont toutes aiguës à leur sommet. Elles persistent sur le grand réceptacle plat et sec qui se détache de la rosette à la mort de la plante et a l'aspect d'une houpette ronde.

Les fruits sont des akènes cylindrique couverts de poils appliqués. Ils sont munis d'une longue aigrette faite de plusieurs touffes de poils.



Carlina vulgaris L.

Chardon doré

Ce chardon vivace-éphémère se rencontre un peu partout sur les terrains calcaires secs, les pelouses. C'est une plante épineuse dont les feuilles velues-cotonneuses sont pliées longitudinalement. Au moment de la floraison, les feuilles de la base sont sèches. Les capitules, solitaires à l'extrémité des tiges, sont hémisphériques à bractées découpées très épineuses. Les bractées internes sont membraneuses, très visibles, et étalées en une couronne rayonnante autour du réceptacle.

Les fleurs, toutes identiques et jaunes, sont tubulées.

C'est une plante mellifère.



Carthamus lanatus L.

Chardon-béni-des-Parisiens, Carthame laineux

Ce grand chardon annuel, à fleurs jaunes, très épineux, croît dans le Midi, parfois en abondance, dans les jachères, les terrains vagues, les bords des chemins. Il fleurit en été.

Les feuilles, à divisions terminées par une longue épine, sont sessiles et embrassantes.

Les capitule de fleurs, toutes tubulées, sont situés au sommet de la tige. Leur involucre, aux bractées très épineuses, est plus ou moins couvert de poils arachnéens. Les bractées externes sont étalées et divisées en petits lobes épineux.

Les fruits sont jaunâtres, tachés de noir, surmontés d'une aigrette de poils de même longueur que le fruit.



Carthamus mitissimus L. = *Carduncellus mitissimus* DC.

Cardoncelle sans épines, Mitine

C'est une petite herbacée vivace, glabre, à forte tige souterraine, mais presque sans tige aérienne, et à un seul capitule. Elle croît dans les pelouses sèches des garrigues calcaires et fleurit de mai à juillet.

Les feuilles diversement découpées sont réunies en rosette basale.

Le capitule long et conique naît au centre de la rosette et ne comporte que quelques fleurs bleues, toutes tubulées et hermaphrodites. Il est un peu laineux à sa base et les bractées externes de l'involucre ont des nervures bien visibles, les internes sont terminées par un appendice membraneux brun et denté à contour arrondi.

Le fruit est un akène anguleux surmonté d'une couronne de poils plumeux facilement caduque.



Catananche caerulea L.

Cupidone, Catananche bleue

C'est une herbacée vivace qui égaie de ses élégants capitules bleus, les côteaux et les pelouses, aux expositions les plus chaudes.

Les capitules sont solitaires à l'extrémité de longues tiges flexueuses sans feuilles. Les fleurs sont toutes ligulées, à corolle bleue à cinq dents, largement étalée. Les bractées de l'involucre sont membraneuses et argentées, disposées sur plusieurs rangs et se recouvrent en partie.

Les feuilles sont linéaires et velues.

Les fruits sont des akènes brunâtres velus avec à leur sommet quelques longues écailles membraneuses pointues.



Fleur femelle et son style bifide



Centaurea aspera L.

Centaurée rude

C'est une herbacée vivace qui croît dans les endroits incultes, les remblais et les talus du Midi. Elle fleurit à la fin du printemps et jusqu'en été.

La tige raide, dressée, porte dans le haut des rameaux écartés.

Les feuilles à limbe lobé, n'embrassent pas la tige. Elles sont rudes au toucher à cause de nombreuses petites aspérités, plus nombreuses sur les bords.

Les capitules de fleurs roses ou purpurines ont un involucre dont les bractées sont terminées par trois à cinq courtes épines d'abord étalées puis renversées.

Le fruit est un akène grisâtre surmonté d'une courte couronne de poils blancs.



Centaurea calcitrapa L.

Chausse-trappe, Chardon étoilé

C'est une plante bisannuelle ou vivace-éphémère qui croît dans les terrains vagues, les endroits incultes et qui fleurit en été. La racine principale est robuste.

Les tiges florifères, à croissance sympodique, confèrent à la plante un port en boule.

Elle se reconnaît à ses capitules de fleurs roses ou purpurines, toutes tubulées, dont l'involucre est formé de bractées terminées par de très vulnérantes épines étalées. L'imprudent promeneur en espadrilles se remémorera peut-être qu'une chausse-trappe est un objet de défense à plusieurs pointes que l'on disposait jadis (et jusque lors de la première guerre mondiale) sur les chaussées pour contrecarrer l'avancée de la cavalerie et des convois hippomobiles. C'est exactement à cela que ressemble le capitule armé de cette centaurée.

Le fruit est un akène ventru au tégument marbré, sans poils, ni couronne.



Centaurea collina L.

Centaurée des collines

C'est une herbacée vivace à port raide qui croît dans les endroits incultes et pierreux du Midi et qui fleurit en été. Elle se reconnaît à ses gros capitules de fleurs jaune-soufre dont les extérieures sont étalées. Les bractées de l'involucre ont à leur extrémité un appendice noirâtre à bords ciliés. Les bractées inférieures et moyennes sont terminées par une épine rayonnante.

Les feuilles, d'un vert-cendré, sont sessiles mais ne se prolongent pas sur la tige (feuilles non décurrentes).

Les fruits mûrs sont aplatis, d'un noir luisant, surmontés d'une aigrette de cils brunâtres.

Le nom du genre vient du grec *Centaureios*, par référence au centaure Chiron auquel la Fable attribue la découverte des propriétés médicinales de ces plantes.



Centaurea jacea L. *subsp nigra* (L.) Bonnier & Layens = *Centaurea nigra* L.

Centaurée noire

C'est une herbacée vivace commune dans les prairies fraîches, les landes, les bords de chemins.

La tige raide et élancée, porte des feuilles pétiolées à limbe entier ou peu découpé ; elle est un peu élargie sous les capitules. Ceux-ci sont solitaires à fleurs purpurines et à involucre noir (d'où le nom). Les bractées ont des appendices noirâtres longuement ciliés-pectinés au sommet.

C'est une plante mellifère.



Centaurea jacea L. subsp. *timbalii* (Mart. Don.) Br.-Bl. = *C. amara* auct.

Centaurée amère

C'est une herbacée vivace, commune dans les prés, les terrains incultes, les bords de chemins.

Les feuilles sont entières ou peu profondément divisées.

Les capitules sont solitaires, entourés d'un petit bouquet de feuilles qui les égalent ou les dépassent. L'involucre est constitué de bractées dont seuls sont visibles les appendices terminaux, très élargis et membraneux, laciniés au sommet, qui se recouvrent comme les tuiles d'un toit.

Les fleurs, toutes tubuleuses, sont purpurines, les extérieures plus longues et rayonnantes sont stériles. C'est une plante mellifère.

Le fruit est un akène lisse, sans poils ni couronne.



Centaurea paniculata L.

Centaurée en panicule

C'est une herbacée annuelle ou bisannuelle à racine principale développée, qui croît dans les friches et les terrains vagues du Midi. Elle fleurit en été.

La tige, abondamment ramifiée dans le haut, forme une grande panicule de capitules terminaux.

Les feuilles, d'un vert-grisâtre ou blanchâtre, sont une ou deux fois profondément divisées en lobes linéaires.

Les capitules, un peu étranglés au sommet, ont des fleurs roses ou purpurines. Les fleurs extérieures, rayonnantes, sont plus grandes que les autres. L'involucre a des bractées ciliées, terminées par un appendice pointu plus long que les cils latéraux.

Le fruit est un akène grisâtre et pubescent, strié longitudinalement et surmonté d'une courte couronne de poils blancs.



Centaurea pectinata L.

Centaurée en peigne

C'est une herbacée vivace, d'un aspect vert-grisâtre et rude au toucher, qui croît dans les rochers et surplombs siliceux.

Les feuilles supérieures embrassent la tige.

Les capitules terminaux ont des fleurs purpurines toutes tubulées et non étalées. C'est l'involucre le plus remarquable : les appendices des bractées sont découpés en forme de peigne, recourbés et renversés vers l'extérieur.

Le fruit est un akène grisâtre strié longitudinalement, surmonté d'une courte couronne de poils roux.



Centaurea scabiosa L.

Centaurée scabieuse

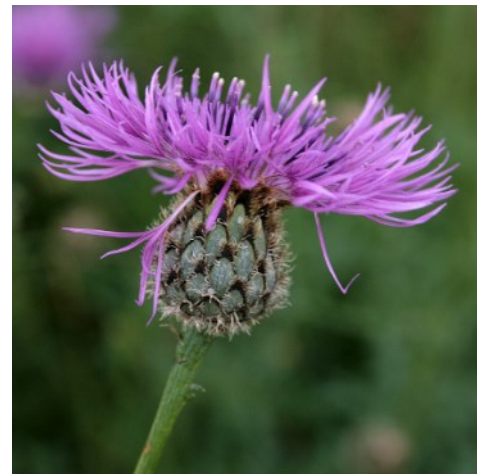
Cette robuste herbacée vivace qui peut atteindre 1 m, croît dans les pelouses sèches et les côteaux, en bordure des cultures.

Les feuilles sont profondément divisées, rappelant celles de certaines scabieuses (d'où le nom).

Les capitules terminaux sont sphéroïdaux et solitaires. Les fleurs sont purpurines, toutes tubulées ; les extérieures, plus grandes et stériles, sont largement étalées. Les bractées de l'involucre, bordées de cils blanchâtres, sont terminées par un appendice noir pointu.

Le fruit noir à maturité est un akène surmonté d'une couronne de poils roux aussi longs que lui.

C'est une plante mellifère.



Centaurea solstitialis L.

Centaurée du solstice, Chardon doré

C'est une herbacée annuelle ou bisannuelle communément associée aux cultures, aux jachères et aux friches. Elle fleurit tout l'été. La racine principale est développée, la tige ailée a des ramifications écartées.

Les feuilles, à limbe découpé en segments terminés par une épine, sont blanches, cotonneuses sur les deux faces, et longuement décurrentes sur la tige. La croissance sympodique donne à la plante un port en boule.

Les capitules ont des fleurs jaunes et les bractées de l'involucre sont velues-cotonneuses avec à leur sommet un appendice pâle. Les bractées moyennes portent à leur extrémité une longue épine étalée rayonnante, pourvue vers sa base de courtes épines latérales.

Les fruits mûrs sont grisâtres et surmontés d'une couronne de poils blancs plus longue que le reste du fruit.



Chondrilla juncea L.

Chondrilla à tige de jonc, Chicorée à la bûche

C'est une herbacée vivace qui peut dépasser 1 m, dont la partie aérienne disparaît à la fin de l'été. Elle croît un peu partout dans les milieux rudéralisés, les friches, les cultures et les moissons. L'hiver, elle se présente sous la forme d'une rosette de feuilles sessiles, glabres à limbes découpés. Dans cet état, c'est l'une des meilleures salades sauvages.

La tige, née au printemps, est verte d'aspect junciforme, raide, très rameuse et très résistante. Au moment de la floraison, les feuilles de la rosette basale sont desséchées et le bas de la tige est couvert de poils raides.

Les capitules sont longs avec des bractées un peu farineuses de deux sortes, les extérieures très courtes, les intérieures longues et sur un seul rang. Les fleurs sont assez peu nombreuses, jaunes, toutes ligulées à cinq dents.

Le fruit est un akène orné d'écailles épineuses. Il est surmonté d'un bec grêle supportant une aigrette blanche de soies lisses.



Cichorium intybus L.

Chicorée sauvage, chicorée amère

C'est une solide herbacée bisannuelle à forte racine pivotante que l'on rencontre un peu partout aux bords des routes dont elle égaie les talus de ses grands capitules bleus. C'est une plante très rameuse, à rameaux écartés les uns des autres.

Les feuilles de la base sont découpées, celles de la tige sessiles et lancéolées, embrassantes.

Les capitules, presque sessiles, alternent le long des rameaux. Les fleurs ne s'évalent et ne rayonnent qu'au soleil ; elles se rapprochent la nuit et par temps brumeux . Toutes les fleurs sont ligulées, à cinq dents, et l'involucre du capitule est vert, à deux rangs de bractées dont les extérieures sont plus courtes.

C'est la racine torréfiée de cette plante qui constitue la "chicorée", parfois mêlée au café. Cette espèce est à l'origine de la plupart des variétés de "chicorées" dont les feuilles sont consommées en salade.

Cichorium indica, originaire de Chine, est à l'origine de l'endive dont les feuilles sont blanchies et pommées à l'obscurité.



Fleur isolée



Cirsium acaulon (L) Scop.

Chardon sans tige, Chardon nain

C'est une plante vivace à souche épaisse.

Les feuilles, très épineuses, vertes et glabres sur les deux faces et non embrassantes, sont disposées en rosette à la base de la plante. Leurs segments ne sont pas distribués dans le même plan et sont terminés par une épine.

Le capitule ovoïde, porté par une très courte tige, est le plus souvent solitaire (parfois deux ou trois d'entre eux sont groupés).

L'involucre est glabre, à bractées lancéolées terminées par une épine. Les fleurs purpurines, toutes tubulées, ne sont pas étalées.

C'est une plante nuisible aux cultures.



Cirsium arvense (L.) Scop.

Cirse des champs, Chardon des champs

C'est un chardon vivace, très commun et nuisible aux cultures, qui peut pulluler dans les friches et dont la taille peut atteindre 1,50 m.

La tige, très ramifiée dans le haut, est anguleuse mais non ailée.

Les feuilles caulinaires sont sessiles et peu ou pas décurrentes, blanchâtres en dessous, à limbe découpé en lobes épineux.

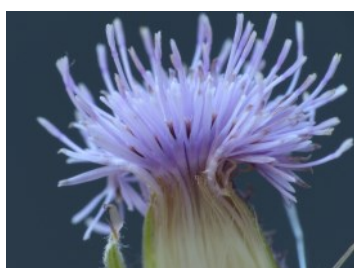
Les capitules, petits et nombreux, à bractées peu ou pas épineuses, sont réunis en corymbes terminaux. Les fleurs, toutes tubulées, de couleur lilas sont étalées (où même retombantes). Toutes les flores indiquent que les capitules sont unisexués. C'est loin d'être le cas. Je n'ai, pour ma part, jamais vu de capitules de fleurs mâles. Tous ceux que j'ai vus avaient des fleurs pourvues d'un long style et ont donné des fruits. La plupart étaient hermaphrodites, quelques rares capitules formés de seules fleurs femelles. Ces dernières portent, attachées au tube de la corolle, cinq languettes libres qui sont peut-être des staminodes.

Le fruit est un akène lisse surmonté d'un pappus de longues soies plumeuses.

C'est une plante mellifère, très polymorphe.



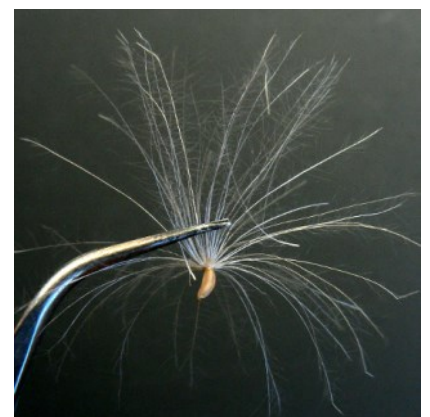
Les styles dépassent au x sommets des capitules.



Coupe longitudinale d'un capitule de fleurs hermaphrodites



Fleur femelle isolée (noter les cinq languettes libres).



Cirsium eriophorum (L.) Scop.

Chardon laineux

Cette splendide mais redoutable plante vivace qui peut atteindre 1,5 m, est le plus beau de tous les chardons. Ce chardon est commun, un peu partout, dans les endroits incultes, les bords de chemins.

Les feuilles, larges et décoratives, sont découpées en segments épineux non disposés dans le même plan ; elles ne sont pas embrassantes.

Les capitules sont gros, à involucre globuleux et laineux, avec des bractées dont la pointe épineuse est étalée en dehors.

Les fleurs purpurines, toutes tubuleuses, ne sont pas étalées. Elles sont visitées par toutes sortes d'insectes.



Cirsium palustre (L.) Scop.

Cirse des marais

Ce grand chardon bisannuel (ou vivace-éphémère) croît dans les prairies très humides, les marais et les tourbières. C'est une plante très épineuse et vulnérante, car ses épines fines, très acérées, se brisent facilement.

La tige est ailée et épineuse sur toute sa hauteur et les feuilles sont longuement décurrentes par leur base. Elles sont disposées en rosette à la base de la plante, profondément découpées en lobes très épineux. Leur face inférieure est un peu arachnéenne.

L'espèce est facile à identifier par ses fleurs, purpurines et étalées, dont les capitules sont agglomérés en paquets au sommet des tiges. Les bractées de l'involucre sont tachées de noir au sommet. C'est une plante mellifère.



Cirsium rivulare (Jacq.) All.

Cirse des cours d'eau

Ce beau chardon non épineux est une grande herbacée vivace par son rhizome participant souvent aux mégaphorbiées rivulaires. La plante fleurie dépasse fréquemment 1 m.

Les feuilles de la base sont profondément divisées en lanières perpendiculairement à la nervure principale. Plus haut sur la tige, les feuilles sont sessiles, entourant la tige par deux oreillettes.

Les fleurs mauves, toutes tubulées, forment une grappe serrée de quatre ou cinq capitules, portée au sommet d'une tige sans feuilles, densément velue. Les capitules sont de tailles différentes, le plus gros au centre. Les bractées de l'involucre, bordées de noir, sont non épineuses et appliquées les unes sur les autres.

Comme chez tous les *Cirsium*, les fruits portent des aigrettes de poils plumeux.



Cirsium vulgare (Savi) Ten. = *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop.

Cirse lancéolé

Ce grand chardon bisannuel, aux épines acérées, peut atteindre 1,5 m. Il est commun dans les friches et aux bords des chemins.

Les feuilles, très découpées en lobes inégaux et écartés, sont longuement décurrentes sur la tige qui est ailée et épineuse sur toute sa longueur.

Les capitules sont généralement ovoïdes, parfois globuleux et les bractées de l'involucre, nombreuses et appliquées, se terminent par une aiguille très piquante qui est étalée.

Les fleurs, purpurines et toutes tubulées, sont dressées.

C'est une plante mellifère très visitée par les abeilles.



Cota tinctoria (L.) Guss.Cota des teinturiers, Œil-de-bœuf
Camomille jaune

C'est une herbacée vivace qui croît sur les côteaux pierreux, les bords des chemins, les talus secs. Elle fleurit l'été.

Les tiges sont raides et dressées, velues, de même que les feuilles. Ces dernières sont divisées une fois en lobes dentés dont le limbe est plié en long. De petits lobes existent entre les divisions principales.

Les capitules sont terminaux. Toutes les fleurs sont jaunes, celles du centre tubulées et mêlées à des paillettes (bractées), celles de la périphérie ligulées à trois dents.

Les fruits sont des akènes, surmontés d'une courte couronne membraneuse.



Crepis biennis L.

Crépis bisannuel, Chicorée jaune des prés

Cette herbacée bisannuelle dont la taille peut dépasser 1 m, est commune partout ; dans certaines prairies de fauche, elle peut constituer le fonds de la végétation. La tige est raide et cannelée, très ramifiée dans le haut.

Les feuilles, poilues, sont rudes au toucher. Leur limbe est découpé en lobes arqués dont la pointe est tournée du côté de la base de la feuille. Les feuilles moyennes sont sessiles et entourent la tige par deux oreillettes découpées.

Les capitules renferment des fleurs jaunes, nombreuses, toutes ligulées à cinq dents. Les bractées extérieures de l'involucre sont courtes et étalées, les plus internes sont dressées, couvertes de poils noirs raides et de poils blancs appliqués formant un feutrage.

Les fruits sont surmontés d'une aigrette. C'est une plante mellifère très visitée par les abeilles.



Crepis pulchra L.

Crépis élégant

Cette herbacée annuelle à fleurs jaunes et racine pivotante développée, a le même port que *Lapsana communis* avec laquelle elle cohabite partout. Elle s'en distingue facilement par ses fruits surmontés d'une aigrette blanche. La plante est velue à la base, glabre au sommet.

Les capitules allongés ont deux rangs de bractées, celles intérieures sont longues, serrées et dressées. Elles s'étalent et se rabattent après la chute des fruits. Les extérieures sont très courtes plus ou moins en cœur.



Crepis sancta (L.) Bornm.

Crépis de Nîmes, Salade de lièvre, Rougette

Cette herbacée annuelle est commune dans le Midi sur les talus, les terrains vagues, les champs. Toutes les feuilles, diversement découpées, sont réunies en une rosette basale (qui est l'une des salades d'hiver les plus appréciées, connue sous le nom de rougette à cause de sa couleur).

Les tiges florifères sont sans feuilles, hormis de minuscules bractées à la base des ramifications. Chaque tige est terminée par un capitule de fleurs jaunes, toutes ligulées à cinq dents. Les bractées de l'involucre, membraneuses sur les bords, présentent sur leur dos une ligne de poils raides et noirs.

Les fruits sont des akènes de deux types (les extérieurs bien plus gros que ceux du centre). Ils sont surmontés d'une aigrette de poils blancs.



Crupina vulgaris Cass.

Chardon-de-la-Pouille

C'est une herbacée annuelle dressée dont les ramifications sommitales, longues et étalées, sont presque sans feuilles. La plante croît sur les côteaux secs, les talus, les remblais de chemin de fer.

Les feuilles basales, réunies en rosette, sont denticulées et couvertes de poils raides. Les feuilles caulinaires sont divisées en segments laciniés.

Les capitules, étroits et amincis à la base, contiennent une à onze fleurs purpurines, toutes tubulées. Les extérieures, aux longs pétales sont stériles. Les bractées de l'involucre sont très inégales, appliquées et imbriquées comme les tuiles d'un toit.

Les fruits mûrs sont remarquables : ils sont noirs et épais à la base, jaunes au sommet et surmontés d'une aigrette roussâtre.

C'est une plante mellifère.



Cyanus montanus (L.) Hill = *Centaurea montana* L.

Centaurée des montagnes, Bleuet de montagne

C'est une herbacée vivace qui croît dans les prairies montagnardes à hautes herbes, les lisières forestières, les talus ombragés.

La souche est épaisse et stolonifère. La tige porte des feuilles sessiles longuement décurrentes ce qui rend la tige ailée.

Les capitules sont souvent solitaires à l'extrémité de chaque tige. Leur involucre ovoïde est fait de bractées imbriquées à bordures noires frangées de cils noirs.

Les fleurs sont toutes tubulées, bleues ou d'un bleu-violacé. Les fleurs extérieures beaucoup plus grandes que les autres, sont étalées rayonnantes et stériles.

Le fruit est un petit akène jaunâtre surmonté d'une courte couronne de poils. Son hile est lui aussi barbu.

C'est une plante mellifère.



Fleur fertile et fleur stérile



Cyanus segetum Hill = *Centaurea cyanus* L.

Bleuet

Cette herbacée annuelle aux fleurs bleues est emblématique des moissons. Elle cohabite souvent avec le coquelicot et différentes espèces à fleurs blanches (*Anthemis*, *Bunium*, *Leucanthemum*) qui permettent de réaliser de beaux bouquets champêtres aux couleurs du drapeau national.

La racine principale est développée et le feuillage d'un vert-grisâtre.

La tige est ordinairement très ramifiée.

Les capitules ont un involucre ovoïde formé de bractées bordées de cils noirs, un peu courbés.

Toutes les fleurs sont tubulées mais celles de la périphérie, formant une couronne, sont stériles et ont une grande corolle.

Le fruit est un akène cylindrique jaunâtre surmonté d'une couronne de poils roux.



Dittrichia viscosa (L.) Greuter = *Inula viscosa* L.

Inule visqueuse

Cette plante vivace pouvant dépasser 1 m, fleurit au début de l'automne. Elle forme des tiges solides, ligneuses dans le bas. C'est une plante aromatique aux tiges dressées, très feuillées, aux feuilles visqueuses, glanduleuses sur les deux faces. Elle est commune dans le Midi, envahissante dans les friches rudérales.

Les capitules de fleurs jaunes sont disposés en grappes raides. Leur involucre est à bractées très inégales, les plus externes visqueuses. Les fleurs centrales sont tubulées, les extérieures ligulées à trois dents.

Les fruits sont des akènes blanchâtres velus, surmontés d'une aigrette de poils lisses.



Doronicum austriacum Jacq.

Doronic d'Autriche

Cette belle et grande espèce vivace, aux capitules jaune d'or, croît dans les lieux humides, les bords des ruisseaux, les mégaphorbiées.

La tige verte est anguleuse.

Les feuilles, grandes et molles, plus longues que les entre-nœuds qui les séparent, sont entières, à bord simplement lobé et un peu denté. Elles sont sessiles et embrassent la tige par de grandes oreillettes. Les capitules sont grands, disposés en grappes (dont le capitule terminal fleurit le premier). Toutes les fleurs sont jaunes d'or, tubulées au centre, ligulées à deux ou trois dents à la périphérie. Les ligules sont longues et donnent au capitule un aspect ébouriffé.

C'est une plante souvent cultivée pour sa beauté.



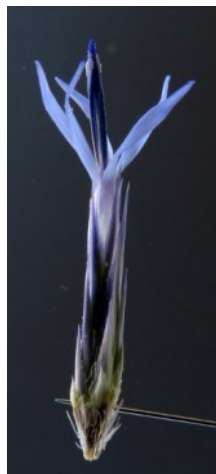
Echinops ritro L.

Chardon bleu, Boulette

C'est un chardon vivace et très piquant qui fleurit de juillet à septembre dans les lieux incultes et les rocaillies calcaires, facile à reconnaître par ses fleurs bleues réunies en boules sphériques. C'est de cet aspect de hérisson en boule que le genre tire son nom : *echinos* est le nom grec du hérisson. Cette boule n'est pas un capitule au sens strict ; elle pourrait être qualifiée plutôt d'"incapitulescence" car chaque élément est un capitule à une seule fleur, équipé de son involucre dont les cinq bractées sont bleues au sommet. Les fleurs sont bleues, toutes tubulées et hermaphrodites.

La tige et la face inférieure des feuilles sont laineuses mais non glanduleuses.

C'est une plante mellifère.



Echinops sphaerocephalus L.

Échinops à tête ronde, Boulette

C'est une espèce vivace beaucoup plus grande que l'espèce voisine *Echinops ritro*, elle peut atteindre 2 m. Elle a des fleurs et capitules moins colorés, souvent blancs. Elle en diffère encore par sa tige velue-glanduleuse.

Les feuilles découpées en lobes épineux sont finement poilues en dessus et cotonneuses en dessous.

Les bractées de chaque involucre (lequel entoure une seule fleur) sont poilues-glanduleuses. Toutes les fleurs, tubuleuses et hermaphrodites, sont activement visitées par les insectes.



Erigeron acris L.

Érigéron âcre

C'est une herbacée bisannuelle à tiges souvent rougeâtres, velues mais non glanduleuses, qui croît aux bords des routes ou dans les endroits incultes et même sur les murs.

Les capitules, dont toutes les fleurs sont dressées, sont rosâtres. Les bractées de l'involucre sont disposées sur plusieurs rangs et sont appliquées et velues (non glanduleuses). Les fleurs de la périphérie à ligules étroites dépassent peu les fleurs centrales, tubuleuses.

Les fruits, des akènes jaunâtres, possèdent une aigrette blanche.

L'étymologie du genre vient du grec *êr* = printemps et *gerôn* = vieillard : certaines espèces montrent dès le printemps, des capitules mûrs dont l'aspect évoque la barbe de vénérables vieillards.



Eupatorium cannabinum L.

Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau

C'est une grande herbacée vivace qui croît souvent en masse, dans les fossés humides, les bords des cours d'eau, les coupes forestières humides et qui fleurit de juillet à octobre.

Les feuilles opposées sont composées, avec trois à cinq folioles, pétiolulées à bords dentés, dont l'aspect rappelle un peu celles du chanvre (*Cannabis*, pour les connaisseurs !).

Les capitules sont rassemblés en corymbes terminaux denses. Ils sont cylindriques, rougeâtres ou rosés et renferment trois à dix fleurs, toutes tubulées. Les bractées de l'involucre sont peu nombreuses.

Le fruit est un akène anguleux aux arêtes rugueuses, surmonté d'une couronne de poils.

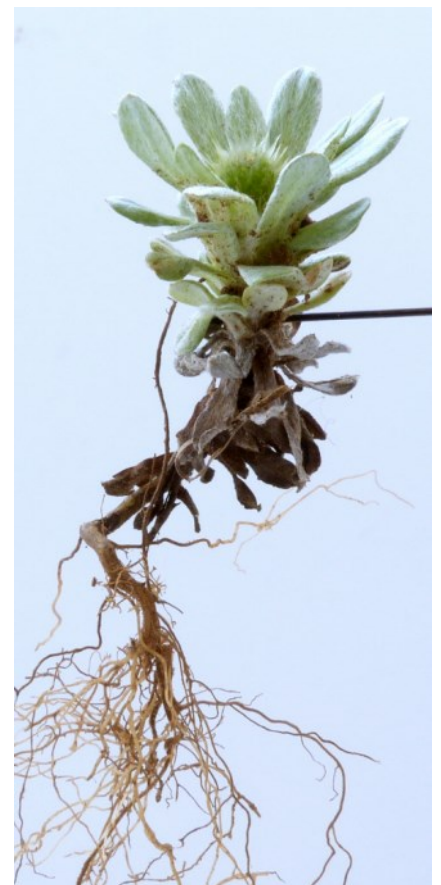
C'est une plante mellifère.



Filago pygmaea L. = *Evax pygmaea* (L.) Brot.

Évax nain

Cette petite plante annuelle de 1 à 5 cm, d'aspect grisâtre, croît dans les endroits arides du littoral méditerranéen. En garrigue elle occupe entre les pierres les petites dépressions riches en argile. Ce qu'on pourrait prendre pour une fleur est en réalité un groupe dense de minuscules capitules aux bractées jaunâtres, entourés par les feuilles supérieures et rayonnantes de la tige, d'un blanc cotonneux sur les deux faces.



Filago pyramidata L.

Cotonnière en pyramide

C'est un herbacée annuelle commune dans les pelouses sèches et les cailloutis des garrigues calcaires. Toute la plante est blanche-cotonneuse. La tige est droite et raide, ramifiée de façon cymeuse.

Les feuilles de la base, insensiblement atténuées en pétiole, sont en forme de spatule. Les capitules, aux fleurs toutes tubulées, jaunâtres ou blanchâtres, sont réunies en têtes globuleuses. Ils ont un involucre à cinq angles saillants. Les bractées, toutes dressées, sont disposées sur plusieurs rangs. Les extérieures sont pliées en long et terminées par une arête jaunâtre plus longue que les fleurs.



Galactites tomentosus Moench = *G. elegans* (All.) Sold.

Chardon tomenteux

C'est une plante annuelle ou bisannuelle qui croît, souvent en abondance, sur les décombres, dans les friches et les terrains incultes du Midi. Ce chardon, très piquant, est d'aspect blanchâtre par ses tiges et la face intérieure de ses feuilles couvertes d'un feutrage blanc.

Les capitules, aux bractées très piquantes, ont des fleurs purpurines, presque roses. Elles sont toutes tubulées mais celles de la périphérie, qui sont étalées-rayonnantes, ont une corolle dont les cinq pétales égaux sont libres sur une grande longueur.

Les akènes sont jaunâtres et presque cylindriques surmontés d'une aigrette de poils plumeux.

La plante émet, quand on la sectionne, un suc laiteux, ce qui est exceptionnel chez les chardons.



Gnaphalium sylvaticum L. = *Omalotheca sylvatica* (L.) Schultz-Bip. & F. Schultz

Gnaphale des bois

C'est une herbacée vivace d'aspect blanchâtre, couverte de poils cotonneux, et feuillée jusqu'au sommet, commune dans les coupes et lisières forestières, les forêts dégradées sur substrats siliceux.

Les feuilles simples, alternes, sont en lanières rétrécies aux deux extrémités.

Les capitules, courtement pédonculés, sont réunis par deux ou trois à l'aisselle des feuilles, en une longue grappe dressée. Les bractées sont membraneuses, de couleurs variables, noires, brunes ou rougeâtres au sommet. Toutes les fleurs sont tubulées, celles de la périphérie mâles, celles du centre hermaphrodites.

Le nom ancien du genre vient du grec classique *gnaphalon* = bourre par allusion à la pubescence des ces plantes.



Helianthus tuberosus L.

Topinambour, tournesol vivace

Cette espèce, originaire d'Amérique du Nord, est une grande et belle herbacée vivace qui peut atteindre 3 m. C'est une plante assez envahissante, cultivée à la fois pour ses tubercules comestibles et ses inflorescences qui apparaissent à l'automne. Toute la plante est rude au toucher.

Les capitules sont disposés en grappes au sommet des tiges. Ils ont de 6 à 10 cm de diamètre avec des fleurs extérieures ligulées à trois dents.

Les fruits sont surmontés de une à quatre écailles ciliées.



Helichrysum stoechas (L.) Moench

Immortelle jaune

C'est un sous-arbrisseau sempervirent, à forte odeur de curry, qui croît dans les garrigues sèches et sur les sables maritimes. Elle fleurit dès le printemps jusqu'au début de l'été.

Les tiges, très rameuses à la base, sont un peu ligneuses.

Les feuilles sessiles et linéaires sont alternes, à bord du limbe enroulé, et tomenteuses en dessous.

Les tiges florifères dressées sont blanches, tomenteuses.

Les capitules à fleurs jaunes, toutes tubulées, sont réunis en corymbes au sommet des tiges. Ils sont globuleux et les bractées de l'involucre, d'un jaune d'or, ne sont pas glanduleuses (elles le sont chez *H. italicum*), mais velues.

Les fruits mûrs sont des akènes surmontés d'une couronne de cils. Ils sont couverts de petites glandes brillantes.



Helminthotheca echioïdes (L.) Holub = *Picris echioïdes* L.

Picris fausse vipérine, Langue-de-bœuf

C'est une herbacée annuelle qui fleurit pendant l'été et qui croît dans les cultures, les jachères, les bords des chemins et des routes dans le Midi. La plante qui possède une très solide racine pivotante, a des feuilles et des tiges dont le contact rappelle celui de la vipérine (*Echium vulgare*). Elles sont couvertes de poils, les uns crochus, les autres simplement rudes.

Les feuilles sont entières à limbe sinueux.

Les capitules de fleurs jaunes, toutes ligulées à cinq dents, sont entourés de deux rangs de bractées : il y a huit bractées intérieures dressées dont le dos est bombé en carène et trois à cinq larges bractées extérieures, en cœur à la base.

Les fruits sont finement striés en travers et surmontés d'une aigrette stipitée à soies blanches et plumeuses.



Hypochaeris radicata L.

Porcelle, Chicorée-de-porc

C'est une herbacée vivace, à feuilles toutes en rosette à la base, qui croît dans les champs, les rocailles, les pelouses sèches, les prairies pâturées. Elle fleurit de mai à septembre.

Les feuilles, plaquées au sol, et couvertes de poils raides, sont découpées en lobes arrondis. Elles naissent à partir d'une grosse et très solide souche souterraine.

Les tiges florifères (parfois une seule) sont dressées, peu rameuses et longuement nues, avec seulement quelques écailles espacées.

Les fleurs jaunes, toutes ligulées à cinq dents, sont réunies en capitules. Les bractées de l'involucre sont membraneuses sur les bords. Le réceptacle présente entre les fleurs de longues écailles membraneuses (paillettes) caduques en même temps que les fruits.

Le fruit est un akène cylindrique brun, strié en long. Il est prolongé par un bec pourvu de petits tubercules et surmonté d'une aigrette de poils plumeux blancs.

L'hiver, les feuilles sont consommées en salade.



Inula britannica L.

Inule d'Angleterre, Aunée britannique

C'est une herbacée vivace qui se rencontre dans les fossés et les endroits humides où elle naît à partir d'un rhizome rampant solidement enraciné.

Les feuilles, un peu velues, raides au toucher, embrassent la tige par leurs bases.

Les capitules jaunes, à fleurs extérieures ligulées et rayonnantes, sont groupés en corymbe au sommet des tiges.

Les fleurs centrales sont tubulées et l'involucre est formé de bractées glabres à peu près égales entre elles.



Inula conyzae (Griess.) DC.

Inule conyze, Herbe-aux-mouches

C'est une grande herbacée bisannuelle ou vivace, qui peut atteindre 1 m et dont l'odeur, un peu fétide, est réputée faire fuir les mouches. Elle est commune le long des chemins forestiers, les friches, surtout sur calcaire.

Sa floraison a lieu de juillet à octobre.

Les feuilles sont ovales lancéolées et tomenteuses en dessous. Les capitules petits et nombreux, sont groupés en corymbes terminaux très fournis. L'involucre possède de nombreuses bractées à extrémités recourbées. Les fleurs jaunâtres, parfois rougeâtres, sont toutes tubuleuses, dressées, et dépassent de peu les bractées de l'involucre.



Inula montana L.

Inule des montagnes

C'est une herbacée vivace par un rhizome ligneux et rameux, à racines adventives simples, abondante sur les Causses.

Les feuilles simples et lancéolées sont couvertes de longs poils soyeux en dessous.

Les tiges se terminent par un seul capitule de belles fleurs jaunes. L'involucre possède plusieurs rangs de bractées très inégales, blanchâtres en dehors.

Les fleurs extérieures, à ligules à trois dents, longues, étroites et étalées, sont femelles.

Les fleurs du centre, tubuleuses, sont hermaphrodites.

Les fruits sont des akènes velus surmontés d'une couronne de longs poils blancs.



Inula spiraeifolia L.

Inule à feuilles de spirée

Cette herbacée vivace forme des touffes qui fleurissent l'été dans les garrigues pierreuses.

Les tiges sont raides et droites, non ramifiées sauf au sommet. Elles sont défeuillées dans le bas.

Les feuilles alternes sont sessiles, nombreuses jusque sous l'inflorescence, rudes au toucher, à nervures apparentes.

L'inflorescence terminale est un corymbe de capitules serrés. L'involucre est composé de bractées inégales réfléchies. Les fleurs sont jaunes. Les extérieures ligulées à trois dents, les intérieures tubulées.

Le fruit est un akène glabre pourvu d'une aigrette de poils simples.



Jacobaea adonidifolia (Lois.) Pesler & Veldk. = *Senecio adonidifolius* Lois.

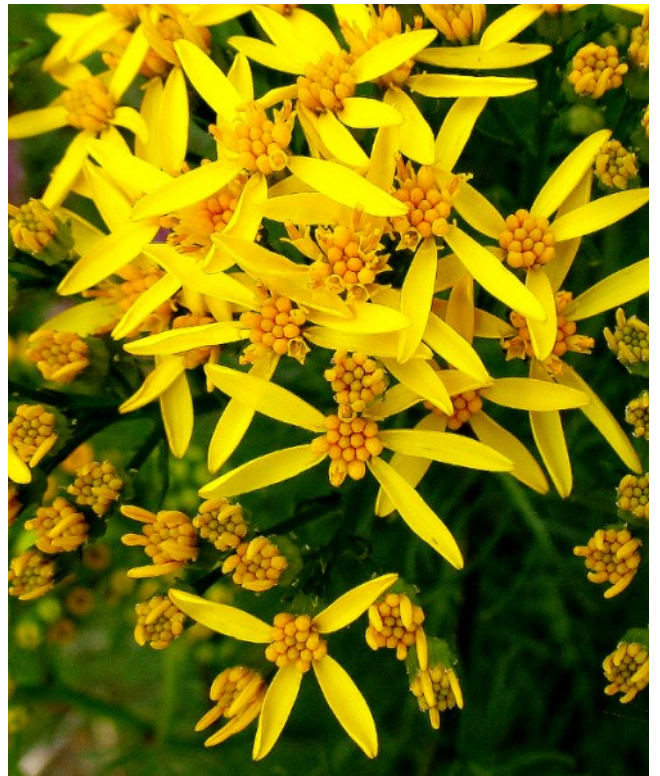
Séneçon à feuilles d'Adonis

C'est une belle herbacée vivace à souche cespiteuse (poussant en touffes), dont les tiges ne sont ramifiées qu'au sommet.

Les feuilles sont glabres et profondément découpées en lanières filiformes.

Les capitules jaunes sont très nombreux, réunis en corymbes denses. Les fleurs extérieures à ligules longues, sont nombreuses et très rayonnantes. Les fleurs du centre sont tubulées.

La plante croît dans les landes, chemins et talus principalement sur substrats siliceux.



Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn & al. = *Senecio erucifolius* L

Séneçon à feuilles de roquette

C'est une herbacée vivace par un rhizome souterrain d'où s'élèvent des tiges florifères raides et dressées. La plante croît dans les friches, les bord des chemins et fleurit en été.

Les feuilles de la base ont un limbe bordé de grosses dents. Les autres embrassent la tige par deux oreillettes et ont un limbe profondément découpé en segments dentés.

Les capitules de fleurs jaunes sont groupés en corymbes terminaux. Ils ont à leurs bases des bractées frisées égalant à peu près la moitié des grandes bractées régulières et soudées sur un seul rang. Les fleurs périphériques ligulées sont femelles, celles du centre tubulées sont hermaphrodites.

Les fruits sont des akènes allongés et velus, surmontés d'un pappus de soies blanches.



Jacobaea maritima (L.) Pels. & Meijd. = *Senecio cineraria* DC.

Séneçon cinéraire, Jacobée blanche

Cette plante décorative qui fleurit au début de l'été, croît sur le sable et les rochers du littoral du Midi. Elle est souvent cultivée dans les jardins méditerranéens. Toute la plante est d'un blanc-cotonneux.

Les feuilles, blanches en dessous, sont d'un vert grisâtre en dessus. Leur limbe est découpé en lobes réguliers presque égaux.

Les capitules, dont toutes les fleurs sont jaunes, sont groupés en un corymbe dense. Les bractées de l'involucre sont dressées et cotonneuses. Le pourtour du capitule est constitué de neuf à douze fleurs ligulées à trois dents. Celles du centre sont tubulées.



Jacobaea vulgaris Gaertn. = *Senecio jacobaea* L.

Jacobée, Fleur-de-Jacob, Herbe dorée

C'est une herbacée vivace à fleurs jaunes, à rhizome traçant, qui peut s'élever à 1 m, et croît dans les prés, les bois, les talus, les bords de chemins.

Les feuilles profondément divisées en segments irréguliers, embrassent la tige par des oreillettes très découpées.

L'involucre est à bractées vertes. Les capitules, à fleurs ligulées étalées, sont groupés en corymbes terminaux.

Le fruit est un akène poilu surmonté d'une couronne de poils.

C'est une plante mellifère.



Lactuca perennis L.

Laitue vivace, Corne-de-bœuf

C'est une herbacée vivace glabre et glauque qui croît sur les coteaux secs et pierreux.

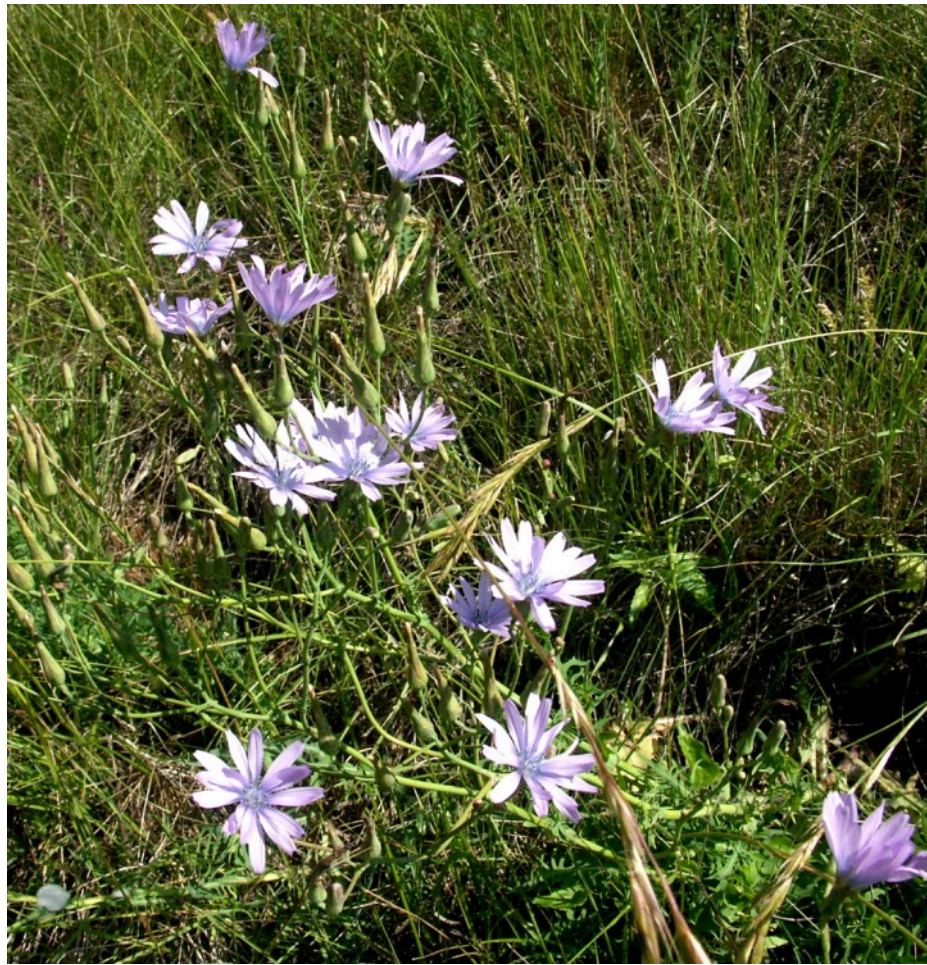
Toutes les parties sectionnées de la plante libèrent un latex blanc (d'où le nom de laitue).

Les feuilles sont profondément découpées en lobes aigus embrassant la tige par des oreillettes arrondies parfois aiguës.

Les capitules à fleurs violacées, toutes ligulées à cinq dents, qui ne s'étalent qu'au soleil et se rapprochent à l'obscurité, ont un involucre de bractées glabres et irrégulières.

Le fruit est un akène noir surmonté d'une aigrette de poils blancs longuement stipitée.

Les jeunes plants sont la salade sauvage la plus appréciée des Méridionaux.



Lactuca sativa L. = *Lactuca serriola* L.

Laitue scarole, Laitue boussole

C'est une très robuste plante bisannuelle ou vivace, aux tiges rondes, pouvant atteindre presque 2 m. Elle croît abondamment sur les talus secs, les friches. C'est l'une des plus célèbres plantes "boussoles" : dans les stations ensoleillées, les limbes des feuilles sont tous étalés dans le plan nord-sud (une face à l'est, l'autre à l'ouest).

Ces feuilles glabres et d'un vert-glaucue sont très polymorphes. Elles embrassent la tige par des oreillettes.

Les nombreux petits capitules jaunes, sont réunis en corymbes étalés. Toutes les fleurs possèdent des ligules jaunes à cinq dents, étalées.

Le fruit est un akène noir surmonté d'une aigrette de poils blancs longuement stipitée.

La plante est très riche en latex, surtout dans sa partie supérieure.

C'est cette espèce qui est à l'origine des nombreuses variétés maraîchères : scarole, romaine, blondes de toutes sortes, batavia, brunes d'hiver, feuilles de chêne etc...



Lactuca viminea (L.) Presl

Laitue des vignes

C'est une plante bisannuelle à rameaux étroits et allongés, qui croît dans les coteaux pierreux, les rochers, les murs.

Les feuilles qui sont profondément découpées en lobes symétriques, se prolongent sur la tige par deux lames vertes foliacées, de part et d'autre de leur insertion.

Les petits capitules jaunes sont courtement pédonculés et réunis par deux ou trois le long des tiges. Toutes les fleurs ont des ligules jaunes, étalées, à cinq dents.

Le fruit est un akène allongé et côtelé noir prolongé par un bec presque aussi long que lui surmonté d'une aigrette de soies lisses.

La plante est riche en latex collant qui tache les doigts pendant longtemps.



Lapsana communis L.

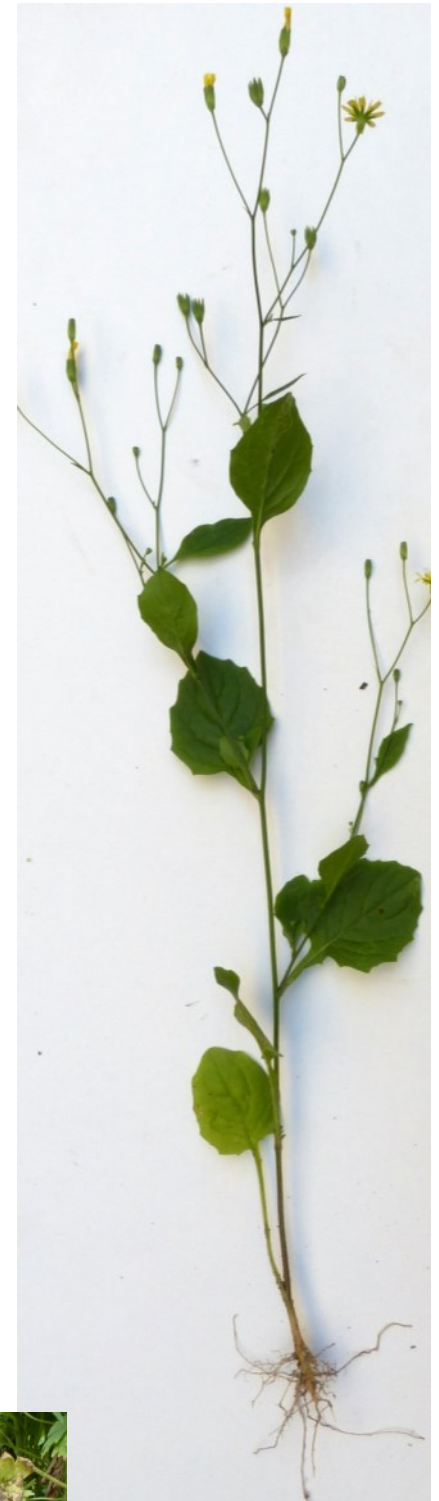
Lampane commune

Cette herbacée annuelle qui peut atteindre presque 1 m est une mauvaise herbe habituelle des jardins. Elle croît parfois en abondance sur les décombres, aux abords des villages mais aussi dans les fossés et les lisières forestières.

Les feuilles, alternes, ont un limbe atténué en pétiole. Celles de la base sont en forme de lyre, avec un grand lobe terminal, celles du sommet sont entières et lancéolées.

La tige est très ramifiée en une inflorescence formant une panicule lâche. Les capitules sont petits, à fleurs jaunes, toutes ligulées à cinq dents. L'involucre, glabre à bractées dressées disposées sur un rang, est accompagné à sa base de très courtes bractées. Les bractées sont dressées à maturité.

Les fruits sont des akènes luisants sans aigrette.



Leontodon hispidus L.

Dent-de-lion velue

C'est une herbacée vivace dont la forte tige souterraine produit des bourgeons qui aboutissent à la formation d'une touffe. Toutes les parties de la plante sont plus ou moins couvertes de poils ramifiés.

Les feuilles sont toutes réunies à la base. Elles sont divisées, à lobes souvent arqués vers le bas.

Les tiges florifères sont nues et dépassent longuement les feuilles. Elles sont terminées par un seul capitule de fleurs jaunes, toutes ligulées à cinq dents, dont l'involucre possède plusieurs rangs de bractées pubescentes. La tige est creuse, non renflée sous le capitule dont le réceptacle est plat.

Les fruits sont des akènes à aigrette roussâtre ou grisâtre, à peu près de la même longueur que le fruit.



Leucanthemum monspeliense (L.) H. Coste

Marguerite de Montpellier

Cette belle "marguerite" vivace croît çà et là dans les garrigues herbeuses et elle fleurit en mai-juin.

Les capitules hémisphériques portés par de très longues tiges à peu près nues sont entourés de bractées à pourtour membraneux. Le réceptacle est bombé et il n'y a pas de paillettes entre les fleurs tubuleuses.

Les feuilles sont deux à trois fois profondément divisées en segments étroits.

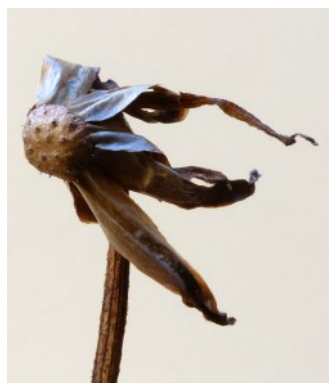
Le fruit est un akène allongé à quatre angles côtelés pourvu d'une petite couronne membraneuse au sommet.



Ligularia sibirica (L.) Cass.

Ligulaire de Sibérie

C'est une grande herbacée vivace, aux longues hampes couvertes de capitules de fleurs jaunes, qui fleurit au milieu de l'été en quelques lieux humides de l'Aubrac. Elle est abondante autour du lac de Souveyrols (Aubrac, Lozère) où elle forme, en compagnie de *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cicuta virosa*, une large mégaphorbiée bordière. L'aire de répartition, essentiellement arctique de cette espèce, porte à croire qu'elle se trouve en Aubrac en position relictuelle, c'est à dire que sa présence en ces lieux témoignerait d'une aire jadis plus vaste (à la fin de la dernière période glaciaire) et aujourd'hui morcelée. Pour démontrer cette hypothèse biogéographique, il faudrait une étude des macrorestes végétaux attestant, comme cela a été fait pour le Bouleau nain en Margeride (Reille et al 1982, Vasari et Vasari 1983), de la persistance *in situ* de l'espèce depuis la fin du Glaciaire. Ce type d'étude de Botanique historique a plusieurs fois démenti l'hypothèse biogéographique. Les milieux humides servent de halte à de nombreux oiseaux migrateurs qui peuvent à l'occasion y introduire des graines de toutes sortes de végétaux.



Mantiscalca salmantica (L.) Briq. & Cav. = *Microlonchus salmanticus* (L.) DC.

Microlonque de Salamanque

C'est une herbacée bisannuelle ou vivace-éphémère qui croît dans le Midi, aux bords des champs et des chemins, sur les talus. Elle fleurit en plein été. La plante est très ramifiée avec de longs rameaux effilés, grêles et peu feuillés, terminés par un capitule de fleurs purpurines.

Lorsque la plante est fleurie, les feuilles basales formant la rosette sont desséchées. Les feuilles caulinaires sont petites, simples, à bord denté. C'est une plante glabre sans sa partie supérieure mais pourvue de poils rudes dans sa partie basale.

L'involucre est ovoïde, très étranglé en cône au sommet. Ses bractées imbriquées sont coriaces, terminées par un petit appendice noir en forme de demi lune et une très courte épine. Les fleurs sont toutes tubulées, celles de la périphérie rayonnantes et généralement stériles.

Les fruits mûrs sont bruns avec une petite aigrette fauve.



Onopordon acanthium L.

Pet d'âne, Chardon sauvage, Artichaut sauvage

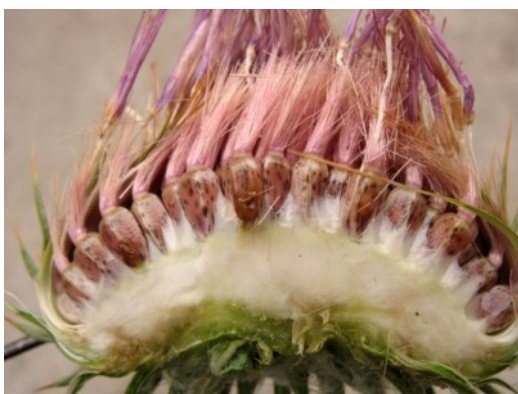
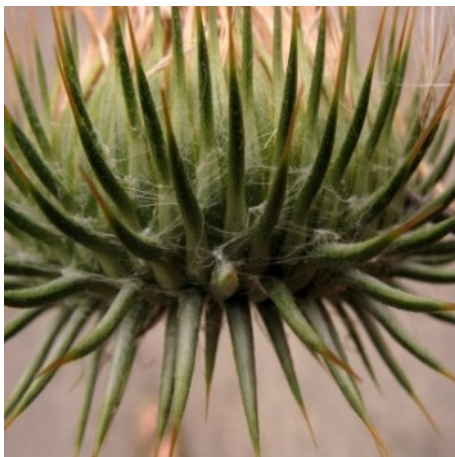
Cet élégant chardon bisannuel qui peut atteindre 2 m, croît dans les endroits incultes, en bordure des chemins, surtout sur calcaire.

Les grandes feuilles, découpées en lobes aigus terminés par une aiguille, se prolongent sur la tige en ailes épineuses. Les feuilles et la tige sont blanches-cotonneuses. Les capitules sont grands, globuleux et leur involucre, dont toutes les bractées sont longuement épineuses, est couvert de poils en toile d'araignée et cotonneux.

Toutes les fleurs purpurines sont tubulées et activement recherchées par les abeilles.

Les fruits sont logés dans des alvéoles creusés dans le réceptacle charnu. Ils sont noirs à maturité, ridés transversalement et surmontés d'une aigrette facilement caduque.

Les jeunes capitules, cueillis avant floraison peuvent être consommés comme des artichauts... mais "alerte aux gaz" ! (d'où le nom commun, traduction littérale du couple de mots grecs *anou/pordê*).



Onopordon illyricum L.

Onopordon d'Illyrie, Pet-d 'âne

Cet élégant chardon bisannuel qui fleurit l'été et peut atteindre 2 m, croît dans les jachères et en bordure des chemins dans les garrigues calcaires. C'est une plante très épineuse par ses tiges ailées, ses grandes feuilles décurrentes le long de la tige et ses capitules aux bractées terminées par de redoutables épines.

Le capitule est gros et le réceptacle plat et charnu comme celui d'un artichaut est creusé d'alvéoles dans lesquels sont logés les fruits. Toutes les fleurs sont tubulées, d'un rose-violacé et leur corolle est glanduleuse. Le fruit est un akène brun, ridé transversalement, surmonté d'une aigrette stipitée de poils plumeux. Le pied de l'aigrette est court et trapu.

C'est une plante mellifère souvent visitée par la Scolie à front jaune, le plus gros Hyménoptère d'Europe.



Pallenis spinosa (L.) Gass. = *Asteriscus spinosus* (L.) Sch. Bip.

Astérolide épineux

C'est une herbacée bisannuelle de 10 à 60 cm qui croît dans les lieux incultes et secs, les bords des chemins et les garrigues du Midi.

Les tiges sont dressées, raides et velues, de même que les feuilles, couvertes de longs poils soyeux. Les feuilles supérieures embrassent la tige.

Les capitules ont à réceptacle plan, composés de fleurs jaunes, les extérieures ligulées à trois dents, celles du centre tubulées. L'involucre est à bractées très inégales : les extérieures sont longues et rayonnantes, à extrémités terminées par une épine piquante, les intérieures sont courtes et simplement mucronées.

Les fruits sont des akènes de deux sortes : ceux issus des fleurs ligulées sont aplatis avec des ailes latérales et peu de poils apicaux; ceux issus des fleurs tubulées sont coniques, anguleux et velus, pourvus d'une couronne apicale de poils.



Petasites hybridus (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

Pétasite hybride, Herbe-aux-chapeaux

C'est une étonnante plante vivace, d'odeur fétide, que l'on rencontre çà et là, dont les feuilles géantes, toutes basilaires, apparaissent après la floraison.

Les capitules, réunis en grappes serrées oblongues, ont des fleurs toutes tubulées, de couleur rougeâtre, tout comme l'involucre, à bractées glabres.

Le nom du genre vient du grec *pétasos* : chapeau à large bord, allusion à la grande taille de la feuille.



Prenanthes purpurea L.

Prénanthe pourpre

C'est une plante vivace, croissant à l'ombre, caractéristique des forêts subalpines (hêtraies et sapinières).

Les tiges grêles, au feuillage décoratif se terminent en de délicates inflorescences dont les rameaux fins, portent de petits capitules de fleurs pourprées. Ces capitules à cinq fleurs ligulées, miment à s'y méprendre une fleur régulière à cinq pétales ("colle" habituelle pour débutants).

Toute la plante est glabre, au feuillage glauque, et fleurit en juillet et août.

Les fruits mûrs sont grisâtres, surmontés d'une aigrette de poils blancs.



Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.

Pulicaire, Inule-des-prés, Conyze commune

C'est une herbacée vivace à rhizome rampant qui croît aux bords des eaux, dans les endroits humides et les fossés, qu'elle décore de ses nombreux capitules jaunes, aux fleurs extérieures ligulées rayonnantes.

Les feuilles embrassent la tige par deux oreillettes. Elles sont blanchâtres, un peu velues-cotonneuses en dessous. Les rameaux latéraux sont écartés de la tige et plus ou moins étalés.

L'involucre possède des bractées velues-glanduleuses.

Les fruits mûrs sont velus et surmontés d'une aigrette de poils roux, entourée à sa base d'une petite couronne membraneuse dentée.



Reichardia picroides (L.) Roth

Cousteline

C'est une herbacée annuelle ou vivace, commune aux bords des chemins et dans les pelouses sèches de garrigue. C'est une plante glabre et glauque, à forte racine pivotante.

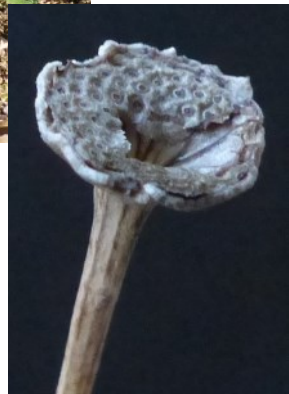
Les feuilles de la base sont disposées en rosette. Elles sont sessiles à limbe diversement découpé.

Les tiges dressées, terminées par des capitules de fleurs jaunes, sont sans feuilles à leurs extrémités.

Les capitules sont solitaires, toutes les fleurs sont ligulées à cinq dents. L'involucre présente toujours à sa base, parmi d'autres bractées allongées, certaines pièces courtes, en forme de cœur renversé, qui existent aussi çà et là sur la tige, sous le capitule.

Le fruit est un akène brun strié transversalement, surmonté d'une aigrette de longs poils blancs. Le réceptacle plat persiste longtemps l'hiver au sommet des tiges.

Les rosettes constituent une des meilleures salades de printemps.



Rhaponticum coniferum (L.) Greuter = *Leuzea conifera* (L.) DC

Leuzée à cône

C'est une petite herbacée vivace dont la tige dressée est couverte de poils laineux. On la rencontre dans les pinèdes sèches, les pelouses pierreuses. La souche est épaisse et ramifiée.

Les feuilles sont finement découpées en lanières semblables aux dents d'un peigne.

Les capitules solitaires et terminaux ont l'aspect et la taille d'un cône vert de Pin sylvestre. Tout l'involucre est glabre et "formé de bractées complètement cachées par leurs appendices... plus ou moins concaves, arrondis et déchiquetés tout autour ; les bractées le plus intérieures sont étroites et aiguës" (G. Bonnier).

Les fleurs, toutes tubulées, sont mauves.

Les fruits mûrs sont noirs, à tégument chagriné, surmontés d'une aigrette de poils blancs disposés sur plusieurs rangs.

Le genre est dédié à Deleuze (1753-1835) naturaliste de Sisteron



Santolina chamæcyparissus L.

Santoline petit cyprès

C'est un sous-arbrisseau, au feuillage persistant et à forte odeur aromatique, qui croît en touffes dans les garrigues calcaires sèches. Il fleurit en plein été.

Les tiges, dressées, ont des feuilles allongées, découpées en lobes profonds cylindriques, sur quatre à six rangs. C'est de là que lui vient une certaine ressemblance avec les rameaux de cyprès. Les feuilles sont pubescentes, blanchâtres et un peu épaisses.

Les capitules sont terminaux, solitaires, avec un involucre de bractées scarieuses.

Les fleurs, toutes tubulées, sont jaunes (les extérieures présentent parfois une brève ligule).

Le fruit est un akène à quatre angles sans couronne membraneuse apicale.

Les capitules séchés étaient jadis conservés dans les armoires à linge pour chasser les mites.



Scorzonera laciniata L. = *Podospermum laciniatum* DC.

Podosperme en lanières

C'est une herbacée bisannuelle plus ou moins blanchâtre à forte racine pivotante. Elle est assez commune dans le Midi, aussi bien dans les garrigues caillouteuses que dans les friches et les vignes.

Les feuilles sont découpées en fines lanières pennées.

Elle fleurit au printemps. Toute les fleurs sont jaunes ligulées à cinq dents, réunies en capitules, dont les bractées aiguës sont inégales et disposées sur plusieurs rangs.

Le fruit grisâtre, à peu près cylindrique et côtelé en long, est porté par une sorte de pied renflé creux, lui aussi côtelé. Il est surmonté d'une aigrette stipitée à soies plumeuses enchevêtrées.



Senecio gallicus Chaix

Séneçon-de-France

C'est une herbacée annuelle commune dans les pelouses, les champs et les vignes du Midi.

Les feuilles, alternes et embrassantes, sont profondément divisées et portent une pilosité très variable.

Les capitules terminaux forment un corymbe peu fourni. L'involucre est composé de bractées égales, en un seul rang. Toutes les fleurs sont jaunes, celles du centre sont tubulées, celles de la périphérie pourvues d'une ligule à trois dents.

Les fruits sont noirs et velus, pourvus d'une aigrette.



Senecio ovatus (Gaertn., Mey. & Scherb.) Willd

Séneçon de Fuchs

C'est une robuste herbacée vivace, à souche non rampante, qui peut atteindre 2 m et qui croît en lisière des forêts, dans les clairières, aux bords des ruisseaux, surtout sur substrats siliceux.

La tige est glabre, striée, souvent violette.

Les feuilles caulinaires sont alternes, entières, à bord denté, glabres au-dessus, peu velues en dessous, rétrécies en pétiole court. Les capitules jaunes et nombreux sont réunis en corymbes terminaux. Il y a de trois à cinq fleurs externes à ligules longues et étalées et une dizaine de fleurs centrales tubulées. L'involucre est cylindrique avec à sa base un involucrelle de bractéoles très étroites.



Senecio vulgaris L.

Séneçon commun, Séneçon des oiseaux

Cette petite plante annuelle est commune partout et fleurit à peu près toute l'année, dans les champs, les jardins, les terrains vagues. Trois générations peuvent se succéder la même année.

Les feuilles, plus ou moins divisées, sont velues, couvertes d'un feutrage arachnéen.

Les capitules sont cylindriques et composés de fleurs toutes tubulées (il y a parfois quelques fleurs à ligule courte et enroulée, à la périphérie). Les bractées de l'involucre sont égales, longues et disposées sur un seul rang. À la base de l'involucre, il y a une couronne de huit à dix petites bractées très courtes, aiguës et noires au sommet.

Le réceptacle est creusé d'alvéoles séparés par des membranes dentées.

Les fruits, couverts de petits poils appliqués sont surmontés d'une aigrette, la plupart des petits oiseaux granivores en sont friands.



Silybum marianum (L.) Gærtn.

Chardon Marie, Chardon argenté

Ce chardon qui peut atteindre presque 2 m, est une belle plante bisannuelle, qui fleurit d'avril à juillet. C'est une plante glabre, aux feuilles luisantes dont la face supérieure est marbrée de blanc et bordée d'épines jaunes très piquantes.

Les feuilles moyennes sont sessiles et embrassantes.

Les capitules, dont toutes les fleurs sont tubulées et violettes, ont un involucre aux bractées très acérées, dépassant largement le capitule et pourvues de petites épines secondaires.

Les fruits sont des akènes noirs et luisants, marbrés de jaune et surmontés d'une aigrette de poils.

C'est une plante mellifère.



Solidago gigantea Aiton

Grande verge d'or, Solidage géante

Cette grande plante herbacée vivace peut atteindre 2 m. Elle a des tiges raides qui sont glabres, et des feuilles entières lancéolées, toutes de même forme.

Les petits capitules jaunes sont densément serrés et dressés, le long des rameaux supérieurs qui sont étalés.

C'est une espèce d'origine américaine, mellifère, parfois cultivée dans ce but. Elle forme de denses peuplements le long des rives du Tarn et du Lot, sur les alluvions fines.



Solidago virgaurea L.

Solidage verge-d'or

C'est une espèce herbacée vivace, très polymorphe, qui peut atteindre 1 m. Sa large amplitude écologique, lui permet de croître un peu partout. C'est sur les talus routiers et en bordure des friches qu'elle se remarque le plus.

La tige droite et raide porte des feuilles lancéolées, rudes et velues, jusque dans l'inflorescence. Les capitules jaunes, réunis en grappes le long des ramifications sommitales, ont des fleurs ligulées extérieures très étalées, et des fleurs tubulées au centre.

Les fleurs ligulées sont femelles, les tubulées sont hermaphrodites.

Le fruit est un akène allongé et velu surmonté d'une couronne de poils.

C'est une plante mellifère.



Sonchus tenerrimus L.

Laiteron délicat

C'est une herbacée annuelle ou bisannuelle commune dans le Midi, sur les murs, les rochers, les bords de chemins.

La tige produit quand on la coupe, une exsudation laiteuse à l'origine du nom français. C'est une plante glabre dont les feuilles molles embrassent la tige par deux larges oreillettes. Le limbe est découpé en lobes fins et opposés, à peu près perpendiculaires au rachis.

Les fleurs, toutes ligulées à cinq dents sont groupées en capitules qui apparaissent dès le mois d'avril. La base de l'involucre est souvent occupée par un petit flocon blanc, résultat de l'activité de pucerons. Les fruits sont presque cylindriques et accompagnés d'un pappus stipité.



Staehelina dubia L.

Stéhéline douteuse

C'est un sous-arbrisseau, très rameux, au feuillage persistant d'un vert-grisâtre, très commun dans les garrigues sèches.

Les feuilles sont sessiles, étroites et allongées, blanches-cotonneuses en dessous, à bord du limbe enroulé.

Les capitules, longuement cylindriques, sont solitaires ou disposés par paires à l'extrémité des rameaux. Les bractées de l'involucre, rougeâtres ou bordées de pourpre, sont appliquées et de tailles très inégales. Les fleurs, toutes tubulées, sont purpurines.

Le fruit est un akène surmonté d'une aigrette faite d'une seule rangée de poils lisses, soudés par leur base, en faisceaux séparés.



Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip.

Tanaïsie en corymbe

C'est une plante herbacée vivace qui croît dans les garrigues et les lisières forestières (chênaies de chênes pubescents, hêtraies sèches sur calcaire). C'est une espèce inodore à souche rampante et à tige raide.

Les feuilles, pubescentes, ont un limbe composé de lobes eux-mêmes profondément découpés.

Les capitules forment un large corymbe. Dans chaque capitule, les fleurs extérieures ont une ligule blanche à trois dents. Les fleurs du centre, toutes tubulées, sont jaunes.

Le fruit est un akène côtelé en long, surmonté d'une petite couronne membraneuse.



Taraxacum erythrospermum aggr.

Pissenlit à fruits rouges

Ce petit pissenlit a des feuilles finement découpées en lobes étroits, réunies en rosette plaquée au sol. Chaque tige florifère porte un seul capitule. Les bractées extérieures sont courtes et réfléchies, les bractées extérieures sont courtes et serrées, souvent bifides au sommet.

Toutes les fleurs sont jaunes ligulées à cinq dents.

Les fruits sont rouge-brique pourvus d'aiguillons. Ils sont prolongés par un bec rouge foncé et surmontés d'une aigrette stipitée de poils blancs étalés.



Taraxacum officinale aggr.

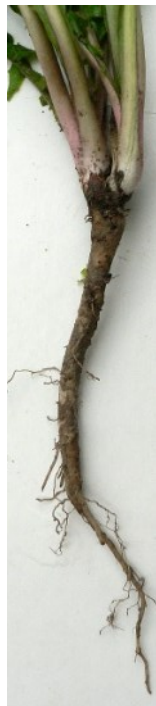
Pissenlit dent-de-lion

Cette herbacée vivace, à fleurs jaunes, commune partout, est probablement connue de tous.

Les feuilles toutes en rosette à la base, surmontent une longue et forte racine pivotante. Elles sont glabres, profondément découpées en segments pennés plus ou moins triangulaires.

Les capitules de fleurs, toutes ligulées à cinq dents, ont un involucre dont les bractées inférieures sont réfléchies.

Les fruits sont des akènes grisâtres surmontés d'une aigrette longuement stipitée.



Tragopogon porrifolius L. = *Tragopogon australis* Jord.

Salsifis, Barbe-de-bouc

C'est une herbacée annuelle à racine principale brune, très développée.

Les feuilles sont longues et étroites, rappelant par leur forme celles des poireaux sauvages.

Le capitule est entouré d'un involucre de huit à douze bractées aiguës, disposées sur un seul rang, bien plus longues que les fleurs. Sous le capitule, l'extrémité de la tige est creuse et renflée.

Toutes les fleurs sont mauves, celles du centre tubulées, celles de la périphérie ligulées à cinq dents. Les bractées et les fleurs sont étalées le matin et "se ferment" l'après midi et par temps couvert.

Les fruits sont des akènes à longs becs munis de petites épines et surmontés d'une grande aigrette aux soies plumeuses.



Tragopogon pratensis L.

Salsifis des prés, Barbe-de-bouc

C'est une herbacée bisannuelle à capitules jaunes qui croît dans les prairies, sur les talus, dans des sols assez profonds. Dans les prés où elle est commune, la plante ne se remarque que le matin, par temps ensoleillé. Dès midi ou par temps obscur, de même que la nuit, les fleurs se rapprochent et le capitule se ferme.

La racine pivotante est solide, les feuilles longues et effilées sont engainantes.

La tige est creuse et un peu élargie sous le capitule.

Les bractées de l'involucre sont vertes et aiguës, à peu près aussi longues que les ligules des fleurs.

Toutes les fleurs sont ligulées à cinq dents.

Les fruits grisâtres et allongés sont surmontés d'une aigrette beige pédonculée.



Tussilago farfara L.

Tussilage, Pas-d'âne, Racine-de-peste

C'est une herbacée vivace, à solides et puissantes racines traçantes, qui croît en pionnière sur les sols compacts (marnes) même très humides. Elle fleurit à la fin de l'hiver et ses capitules jaune-soufre, solitaires à l'extrémité des tiges, apparaissent avant les feuilles.

Les fleurs de la périphérie ont des ligules très étroites ; celles du centre, tubulées, sont peu nombreuses.

Les feuilles possèdent un limbe ayant un contour polygonal et une nervation palmée. Elles sont vertes en dessus et couvertes d'un feutrage blanc en dessous. C'est de là que vient le nom latin de l'espèce : *fer* = farine et *ferre* = porter. Le nom de genre fait référence aux vertus pectorales et antitussiques de cette plante : du latin *tussis* = toux et *agare* = repousser.

C'est une plante mellifère.

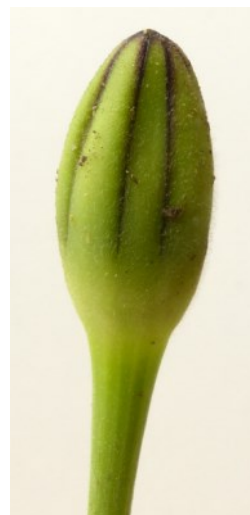


Urospermum dalechampii (L.) Schm.

Chicorée amère

C'est une herbacée vivace-éphémère à forte souche noirâtre, qui fleurit en avril-mai dans les pelouses calcaires sèches du Midi. Elle se reconnaît facilement à ses bourgeons floraux dont l'involucre est composé d'un seul rang de bractées bordées d'un liseré noir soudées par la moitié inférieure et ses grands capitules jaune-soufre à fleurs toutes ligulées à cinq dents.

Le fruit est un akène prolongé par un bec creux et surmonté d'une aigrette de soies plumeuses. Le nom latin du genre vient de là : du grec *oura* = queue et *sperma* = graine.



Xanthium spinosum L.

Lampourde épineuse

C'est une herbacée annuelle très épineuse qui croît dans les terrains vagues et parmi les décombres.

Les feuilles sont pétiolées à bords entiers ou diversement découpés et longuement aiguës à leurs extrémités. À leur face supérieure, les nervures sont soulignées par un feutrage blanc.

C'est une plante monoïque. Les capitules de fleurs mâles sont situés au sommet, ceux des fleurs femelles (deux fleurs par capitule) sont à l'aisselle des feuilles. Ces petits capitules sont logés dans un involucre de bractées crochues jaunâtres qui entourent les fruits mûrs. Deux becs très inégaux et peu apparents dépassent au sommet de cet organe



Capitules de fleurs mâles



Xanthium strumarium L. = *Xanthium macrocarpum* DC.

Lampourde à grands fruits, Glouteron à gros fruits

C'est une robuste plante annuelle qui croît dans les décombres, les vignes, les endroits sableux et qui fleurit à la fin de l'été.

Les feuilles sont longuement pétiolées à limbe couvert de poils rudes au toucher. La plante est monoïque et les fleurs mâles sont au sommet de la tige, réunies en petits capitules globuleux jaunâtres. Les fleurs femelles, deux par capitule, sont logées dans un involucre de bractées très velues et portant de longs aiguillons crochus.

Les deux akènes du fruit forment avec ces bractées un organe composite, brun à maturité dont l'apex se termine par deux pointes arquées. Sa taille est d'environ 3 cm.

C'est une espèce d'origine nord-américaine naturalisée en Europe du sud.

