

# L'herbier dessiné

Fichier d'observations botaniques

tome 9

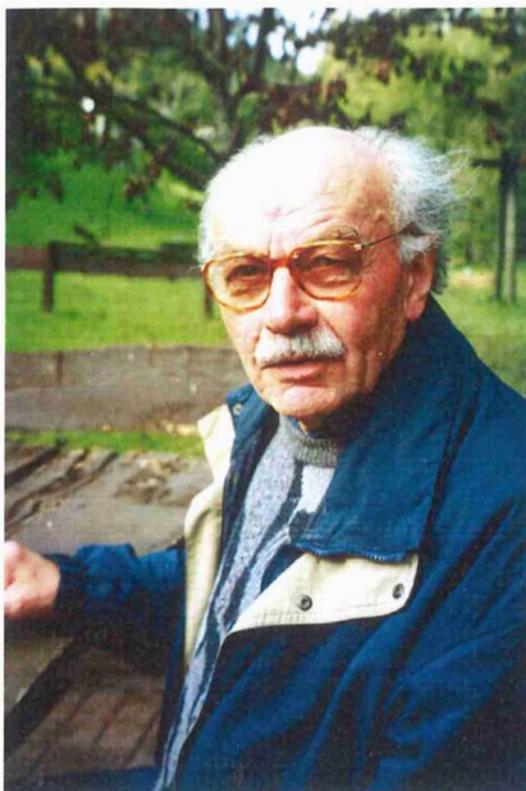
Plantaginacées – Campanulacées

Henri David





Henri David (1923-2018) faisait partie de ces instituteurs qui ont fait la force de l'éducation nationale française, ceux qu'on appelait les hussards noirs de la République. Au cours de sa carrière, il n'a pas eu d'autre passion que le dévouement à ses élèves de la banlieue parisienne puis des campagnes du Lot, et le goût de l'observation de la nature qu'il cherchait à leur faire partager. Ses enfants se souviennent d'un coq bouilli dans la cuisine familiale dont il recomposa patiemment le squelette et qui trônait fièrement dans la salle de classe. Cet herbier est le produit d'années d'étude de la végétation. Et il faudrait citer en complément un documentaire qu'il réalisa seul sur la vie des vers à soie et qui remporta un beau succès dans le milieu du cinéma d'amateurs puisqu'il fut récompensé en 1966 par le « *Cwerneu d'or* », le premier prix du 6<sup>e</sup> festival mondial du film d'amateur à Huy en Belgique.



Henri David



## Note du Président de l'ANNAM

*Une des missions de l'A.N.N.A.M. est de préserver et de valoriser le patrimoine scientifique impliquant des naturalistes locaux, a fortiori quand ces naturalistes ont fait partie de l'association. Le présent ouvrage entre parfaitement dans ce cadre : il provient du travail de M. Henri David, ancien adhérent de l'ANNAM, qui, dans les années 1990 à 2010, a réalisé près de 2000 dessins botaniques avec annotations et déterminations.*

*L'intérêt scientifique est évident, et il s'accompagne ici d'une dimension esthétique qui rend cet « herbier dessiné » particulièrement plaisant à consulter.*

*Nous remercions vivement Dominique Moyon David, fille de Henri David, pour nous avoir transmis ces documents que nous avons décidé de mettre en valeur sous forme de livre numérique, en essayant de respecter au mieux l'esprit de l'auteur. Merci aussi à Ludovic Thébault qui a réalisé le travail de présentation.*

*La diffusion de cet herbier permettra que le beau travail de M. Henri David soit partagé et utile, pour respecter le souhait de sa fille. Cet herbier dessiné, qui sera ainsi consulté par les botanistes, les naturalistes en général et les amateurs d'art graphique, nous montre encore une fois que sciences et arts font souvent bon ménage !*

Ce document est sous licence CC BY-NC-SA 4.0.





Henri David et Maryvonne Fauberteau

# **FICHER**

## **D'OBSERVATIONS BOTANIQUES**

Souvenirs de promenades souvent solitaires...

sur le causse quercynois,  
dans le marais nantais,  
dans les bois varois,  
sur la côte landaise,  
sur les hauteurs savoyardes,  
aux environs de Nice,  
au milieu des vaches du Cantal ou des petits chevaux basques,  
dans le maquis corse...  
à la recherche de la plante non encore vue, observée, déterminée, dessinée ...

Pourquoi ces poils fourchus ou bouclés ? Ces étamines à pédale ? Ces manières sophistiquées de certaines plantes pour être fécondées ? Alors que depuis des milliers d'années, de plus humbles réussissent tout aussi bien, sans couleurs vives, sans nectar sucré ?

Le fichier qui suit est le résultat de plusieurs années (depuis décembre 1994) de recherches sur le terrain et dans les livres de botanique...

D'abord, je remercie bien sincèrement M<sup>me</sup> Maryvonne Fauberteau pour ses encouragements au "démarrage" et M<sup>me</sup> Odette Junkovic pour son aide efficace à la permanence niçoise. Plusieurs fois, je les ai accompagnées pour des sorties botaniques complétant celles de la SSNOF (1) et de l'ANNAM (2).

La nomenclature utilisée est celle de l' "*Index synonymique de la Flore de France*" (M. Kerguelen, Museum national d'Histoire naturelle de Paris, 1993) complété et corrigé en 1994. Pour chaque binôme latin, il m'a donc semblé inutile de charger la mémoire de l'ordinateur avec les noms des auteurs puisque je n'ai utilisé que les noms actuellement valides.

Pour les déterminations, j'ai surtout utilisé:

- 1) la "*Flore complète portative ...*" de G. Bonnier et G. de Layens, un livre qui demande de la persévérance pour s'entraîner mais qui permet généralement d'aboutir à un nom valable...
- 2) la "*Flore descriptive et illustrée de la France ...*" par H. Coste, avec les sept premiers suppléments parus à ce jour...
- 3) la "*Flore d'Europe occidentale ..*" de M. Blamey et C. Grey-Wilson, précieuse par ses dessins en couleurs mais centrée sur la Grande Bretagne...
- 4) le "*Guide des Orchidées d'Europe ...*" de P. Delforge,

J'ose espérer que ce travail qui aura eu au moins le mérite de m'occuper pendant de très nombreuses heures, pourra être aussi de quelque utilité pour d'autres personnes qui ont la curiosité de découvrir l'infinie variété que cache la Nature...

à SAVANAC (46), décembre 1998, Henri DAVID

P.S.: Des erreurs ? .. Elles sont inévitables, surtout lorsqu'on "travaille" seul le plus souvent.

Toutes les observations seront les bienvenues.

(1): Société de Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.

(2): Association des Naturalistes de Nice et des Alpes Maritimes

## ***Quelques remarques concernant les fiches botaniques...***

### **Déterminations:**

N'ayant aucun titre universitaire, on pourrait douter de la valeur des déterminations... En ayant parfaitement conscience, je me suis toujours appuyé sur des personnes expérimentées :

- M<sup>me</sup> Maryvonne Fauberteau à La Montagne (44) et les guides des sorties de la SNOF (?) (Nantes)
- M<sup>me</sup> Odette Junkovic à Nice et les guides des sorties botaniques.

Quelques dessins représentent des plantes de jardins botaniques (de Menton, Nice, Hanbury en Italie, Antibes ...).

Après mes déterminations personnelles faites d'après les flores de Coste par exemple, j'ai toujours demandé une confirmation...

En principe, je n'ai fait le dessin que si j'étais sûr de la détermination... D'où des fiches inachevées...

### **Dessins non terminés :**

Il y a donc des dessins non terminés parce que la détermination était douteuse...

D'autres n'ont pas été achevés parce que je n'ai pas trouvé les fleurs lors d'un ou plusieurs passages...

Absence du nom ou des initiales après les noms de genre et d'espèce : depuis 1993, après l'édition de l'Index Kerguelen (cf Internet) il n'est plus nécessaire d'indiquer qui a « baptisé » la plante...

### **Dessins « signés » :**

Quelques dessins sont signés à la demande de Maryvonne avant affichage ou publication...

H. D.

**Note :** dans le cas où le nom latin ou la famille, indiqué par M. David, n'est plus le nom actuellement utilisé, nous avons ajouté le nom valide entre crochet (basé sur TAXREF v14 ou Gbif.org pour les espèces exotiques ou ornementales).

# **L'herbier dessiné**

Fichier d'observations botaniques

tome 9

Plantaginacées – Campanulacées

Henri David

# Sommaire

## Scrophulariacées [Plantaginacées]

<i>Antirrhinum latifolium</i> [ <i>A. majus</i> subsp. <i>latifolium</i> ] . . . . .	14
<i>Chaenorrhinum minus</i> . . . . .	15
<i>Cymbalaria muralis</i> . . . . .	16
<i>Digitalis purpurea</i> . . . . .	17
<i>Digitalis lutea</i> . . . . .	18
<i>Digitalis grandiflora</i> . . . . .	19
<i>Erinus alpinus</i> . . . . .	20
<i>Gratiola officinalis</i> . . . . .	21
<i>Kickxia elatine</i> . . . . .	22
<i>Linaria vulgaris</i> . . . . .	23
<i>Linaria repens</i> . . . . .	24
<i>Linaria pelisseriana</i> . . . . .	25
<i>Linaria alpina</i> . . . . .	26
<i>Linaria thymifolia</i> . . . . .	27
<i>Linaria spartea</i> . . . . .	28
<i>Linaria arenaria</i> . . . . .	29
<i>Linaria supina</i> . . . . .	30
<i>Linaria simplex</i> . . . . .	31
<i>Misopates orontium</i> . . . . .	32
<i>Penstemon</i> sp. . . . .	33
<i>Veronica persica</i> . . . . .	34
<i>Veronica montana</i> . . . . .	35
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> . . . . .	36
<i>Veronica chamaedrys</i> . . . . .	37
<i>Veronica officinalis</i> . . . . .	38
<i>Veronica scutellata</i> . . . . .	39
<i>Veronica hederifolia</i> . . . . .	40
<i>Veronica cymbalaria</i> . . . . .	41
<i>Veronica serpyllifolia</i> . . . . .	42
<i>Veronica urticifolia</i> . . . . .	43
<i>Veronica beccabunga</i> . . . . .	44
<i>Veronica repens</i> . . . . .	45
<i>Veronica arvensis</i> . . . . .	46
<i>Veronica austriaca</i> subsp. <i>teucrium</i> [ <i>V. teucrium</i> ] . . . . .	47

<b>Globulariacées</b> [Plantaginacées]	
<i>Globularia bisnagarica</i> . . . . .	48
<i>Globularia cordifolia</i> . . . . .	49
<i>Globularia alypum</i> . . . . .	50
<b>Callitrichacées</b> [Plantaginacées]	
<i>Callitriche stagnalis</i> . . . . .	51
<b>Hippuridacées</b> [Plantaginacées]	
<i>Hippuris vulgaris</i> . . . . .	52
<b>Plantaginacées</b>	
<i>Plantago lanceolata</i> . . . . .	53
<i>Plantago media</i> . . . . .	54
<i>Plantago major</i> . . . . .	55
<i>Plantago scabra</i> [ <i>P. arenaria</i> ] . . . . .	56
<i>Plantago coronopus</i> . . . . .	57
<i>Plantago alpina</i> . . . . .	58
<i>Plantago lagopus</i> . . . . .	59
<i>Plantago afra</i> . . . . .	60
<i>Plantago sempervirens</i> . . . . .	61
<i>Plantago maritima</i> . . . . .	62
<i>Plantago bellardii</i> . . . . .	63
<i>Plantago atrata</i> . . . . .	64
<b>Bignoniacées</b>	
<i>Campsis radicans</i> . . . . .	66
<i>Catalpa bignonioides</i> . . . . .	67
<i>Jacaranda mimosifolia</i> . . . . .	68
<i>Macfadyena unguis-cati</i> [ <i>Dolichandra unguis-cati</i> ] . . . . .	69
<i>Tecomaria capensis</i> [ <i>Tecoma capensis</i> ] . . . . .	70
<b>Pédaliacées</b> [Martyniacées]	
<i>Ibicella lutea</i> . . . . .	71
<b>Gesnériacées</b>	
<i>Saintpaulia</i> sp. . . . .	72
<b>Lentibulariacées</b>	
<i>Pinguicula alpina</i> . . . . .	73
<i>Pinguicula vulgaris</i> . . . . .	74
<i>Pinguicula grandiflora</i> . . . . .	75
<i>Utricularia vulgaris</i> . . . . .	76
<i>Utricularia ochroleuca</i> . . . . .	77

## **Acanthacées**

<i>Acanthus mollis</i> .....	78
<i>Acanthus arboreus</i> .....	79
<i>Adhatoda vasica</i> [ <i>Justicia adhatoda</i> ] .....	80
<i>Justicia brandegeana</i> [ <i>J. brandegeana</i> ] .....	81
<i>Thunbergia coccinea</i> .....	82

## **Verbénacées**

<i>Lantana camara</i> .....	83
<i>Verbena officinalis</i> .....	84

### [Lamiacées]

<i>Vitex agnus-castus</i> .....	86
---------------------------------	----

## **Lamiacées**

<i>Acinos arvensis</i> [ <i>Clinopodium acinos</i> ] .....	87
<i>Acinos alpinus</i> [ <i>Clinopodium alpinum</i> ] .....	88
<i>Ajuga reptans</i> .....	89
<i>Ajuga chamaepitys</i> .....	90
<i>Ajuga orientalis</i> .....	91
<i>Ajuga pyramidalis</i> .....	92
<i>Ballota nigra</i> .....	93
<i>Calamintha nepeta</i> [ <i>Clinopodium nepeta</i> ] .....	94
<i>Calamintha grandiflora</i> [ <i>Clinopodium grandiflorum</i> ] .....	95
<i>Calamintha menthifolia</i> [ <i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>sylvaticum</i> ] .....	96
<i>Clinopodium vulgare</i> .....	97
<i>Galeopsis tetrahit</i> .....	98
<i>Galeopsis angustifolia</i> .....	99
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>cebennensis</i> [ <i>G. cebennensis</i> ] .....	100
<i>Glechoma hederacea</i> .....	101
<i>Horminum pyrenaicum</i> .....	102
<i>Lamium purpureum</i> .....	103
<i>Lamium maculatum</i> .....	104
<i>Lamium galeobdolon</i> .....	105
<i>Lamium album</i> .....	106
<i>Lamium amplexicaule</i> .....	107
<i>Lamium garganicum</i> subsp. <i>longiflorum</i> [ <i>L. garganicum</i> subsp. <i>garganicum</i> ] ..	108
<i>Lavandula angustifolia</i> .....	109
<i>Lavandula latifolia</i> .....	110
<i>Lavandula stoechas</i> .....	111
<i>Lavandula dentata</i> .....	112
<i>Lycopus europaeus</i> .....	113
<i>Melissa officinalis</i> .....	114

<i>Melittis melissophyllum</i> . . . . .	115
<i>Mentha aquatica</i> . . . . .	116
<i>Mentha pulegium</i> . . . . .	117
<i>Mentha spicata</i> . . . . .	118
<i>Mentha arvensis</i> . . . . .	119
<i>Mentha longifolia</i> . . . . .	120
<i>Mentha x rotundifolia</i> . . . . .	121
<i>Moluccella laevis</i> . . . . .	122
<i>Nepeta nepetella</i> . . . . .	123
<i>Origanum vulgare</i> . . . . .	124
<i>Origanum vulgare</i> var. <i>megastachyum</i> [ <i>O. vulgare</i> ] . . . . .	125
<i>Phlomis fruticosa</i> . . . . .	126
<i>Phlomis lychnitis</i> . . . . .	127
<i>Prunella vulgaris</i> . . . . .	128
<i>Prunella laciniata</i> . . . . .	129
<i>Prunella hyssopifolia</i> . . . . .	130
<i>Prunella grandiflora</i> . . . . .	131
<i>Rosmarinus officinalis</i> . . . . .	132
<i>Salvia pratensis</i> . . . . .	133
<i>Salvia glutinosa</i> . . . . .	134
<i>Salvia officinalis</i> . . . . .	135
<i>Salvia microphylla</i> . . . . .	136
<i>Salvia verbenaca</i> . . . . .	137
<i>Salvia leucantha</i> . . . . .	138
<i>Satureja montana</i> . . . . .	139
<i>Scutellaria galericulata</i> . . . . .	140
<i>Scutellaria alpina</i> . . . . .	141
<i>Sideritis scordioides</i> [ <i>S. fruticulosa</i> ] . . . . .	142
<i>Sideritis romana</i> . . . . .	143
<i>Sideritis hirsuta</i> . . . . .	144
<i>Stachys sylvatica</i> . . . . .	145
<i>Stachys palustris</i> . . . . .	146
<i>Stachys recta</i> . . . . .	147
<i>Stachys alpina</i> . . . . .	148
<i>Stachys maritima</i> . . . . .	149
<i>Stachys ocymastrum</i> . . . . .	150
<i>Stachys byzantina</i> . . . . .	151
<i>Stachys glutinosa</i> . . . . .	152
<i>Stachys marrubiifolia</i> . . . . .	153
<i>Stachys heraclea</i> . . . . .	154

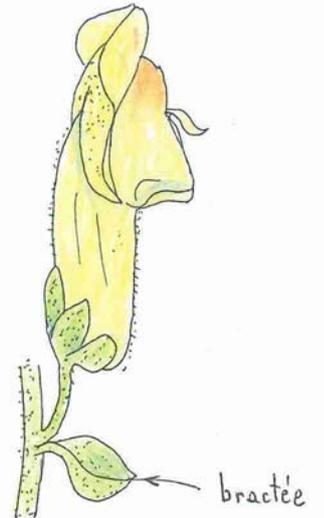
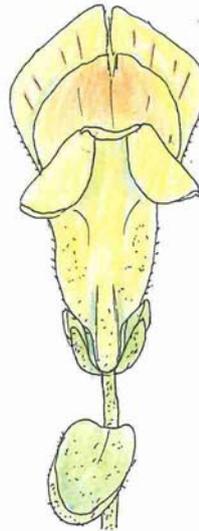
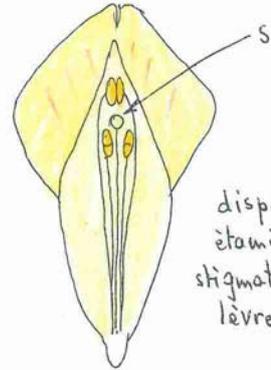
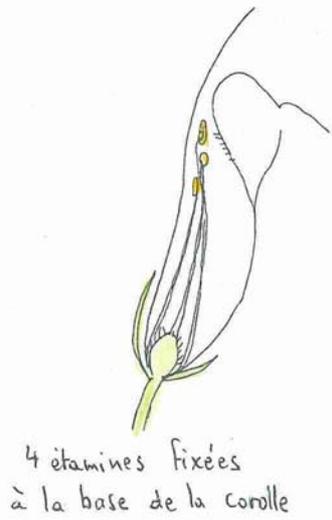
<i>Stachys officinalis</i> [ <i>Betonica officinalis</i> ] . . . . .	155
<i>Stachys recta</i> subsp. <i>labiosa</i> . . . . .	156
<i>Stachys arvensis</i> . . . . .	157
<i>Teucrium chamaedrys</i> . . . . .	158
<i>Teucrium botrys</i> . . . . .	159
<i>Teucrium scorodonia</i> . . . . .	160
<i>Teucrium fruticans</i> . . . . .	161
<i>Teucrium flavum</i> . . . . .	162
<i>Teucrium marum</i> . . . . .	163
<i>Teucrium montanum</i> . . . . .	164
<i>Teucrium polium</i> . . . . .	165
<i>Teucrium aureum</i> . . . . .	166
<i>Thymus vulgaris</i> . . . . .	167
<i>Thymus serpyllum</i> . . . . .	168

### **Campanulacées**

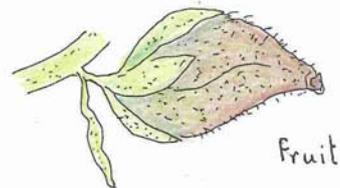
<i>Campanula glomerata</i> . . . . .	170
<i>Campanula trachelium</i> . . . . .	171
<i>Campanula rapunculus</i> . . . . .	172
<i>Campanula rotundifolia</i> . . . . .	173
<i>Campanula patula</i> . . . . .	174
<i>Campanula macrorhiza</i> [ <i>C. rotundifolia</i> subsp. <i>macrorhiza</i> ] . . . . .	175
<i>Campanula spicata</i> . . . . .	176
<i>Campanula alpestris</i> . . . . .	177
<i>Campanula thyrsoides</i> . . . . .	178
<i>Campanula barbata</i> . . . . .	179
<i>Jasione montana</i> . . . . .	180
<i>Jasione crispa</i> subsp. <i>maritima</i> [ <i>J. maritima</i> ] . . . . .	181
<i>Legousia speculum-veneris</i> . . . . .	182
<i>Lobelia urens</i> . . . . .	183
<i>Phyteuma spicatum</i> . . . . .	184
<i>Phyteuma orbiculare</i> . . . . .	185
<i>Phyteuma orbiculare</i> subsp. <i>tenerum</i> . . . . .	186
<i>Phyteuma charmelii</i> . . . . .	187
<i>Phyteuma betonicifolium</i> . . . . .	188
<i>Phyteuma ovatum</i> . . . . .	189
<i>Wahlenbergia hederacea</i> . . . . .	190

*Plantaginacées*





plante vivace; poilue  
glanduleuse sur toute  
la hauteur.



Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**ANTIRRHINUM LATIFOLIUM**  
[*A. majus* subsp. *latifolium*]

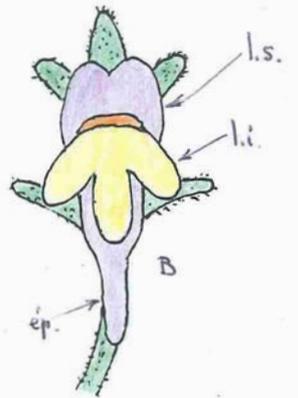
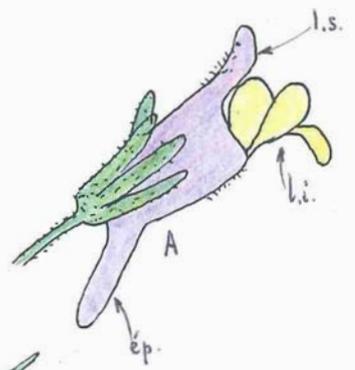
Muflier à larges feuilles



fruit : capsule  
à 2 loges

plante annuelle,  
de 8-25 cm  
pubescente-glanduleuse

(dessin : H. David)

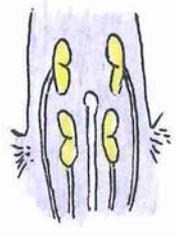
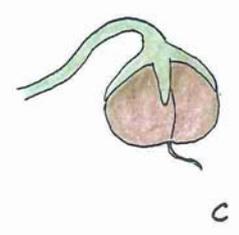
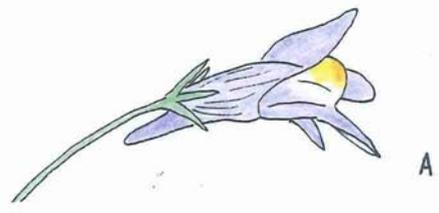
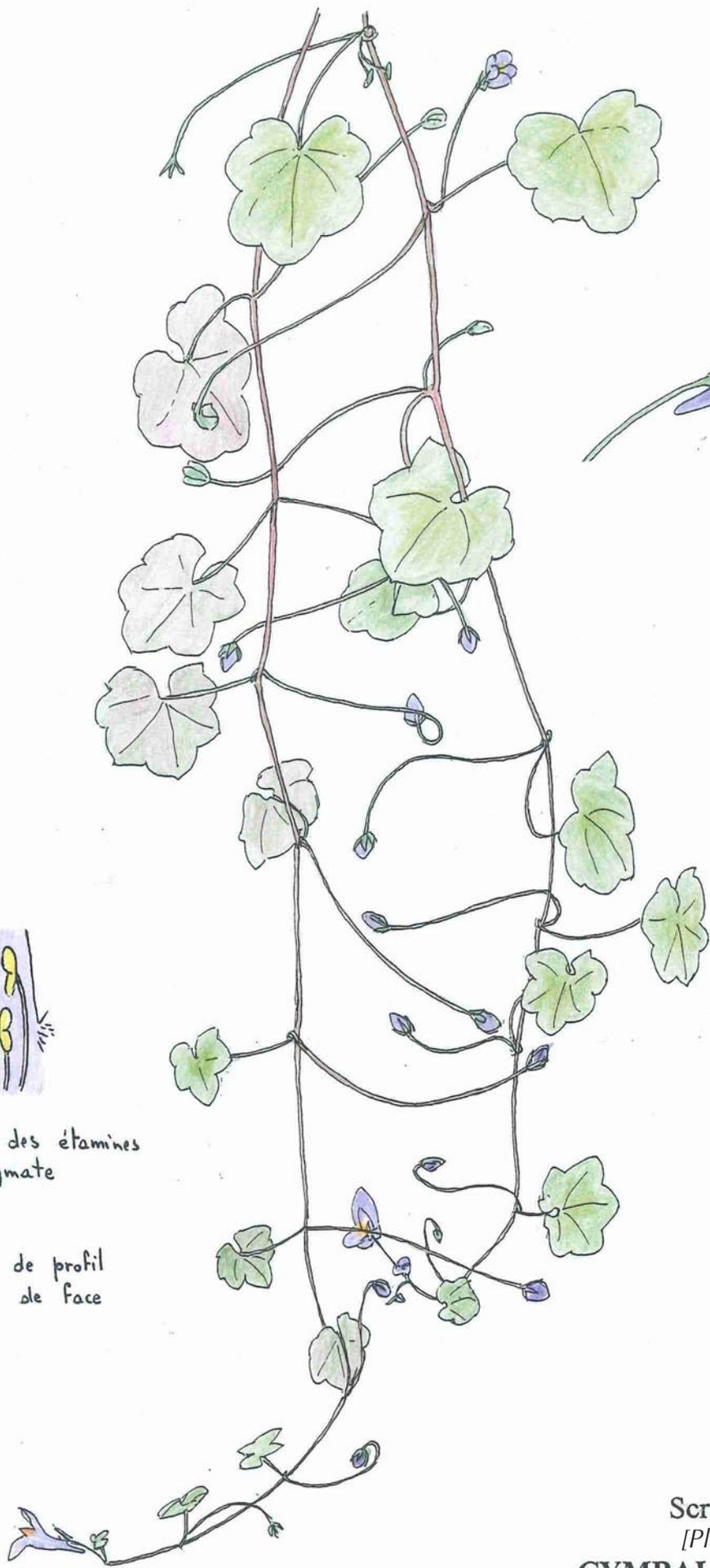


A et B : fleur vue de profil et de face  
corolle à 2 lèvres : la supérieure à 2 lobes (l.s.),  
l'inférieure trilobée (l.i.) ; ép : éperon.

[syn : Linaria minor]

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**CHAENORRHINUM MINUS**

Linaire mineure



disposition des étamines  
et du stigmate

- A: fleur vue de profil
- B: fleur vue de face
- C: fruit

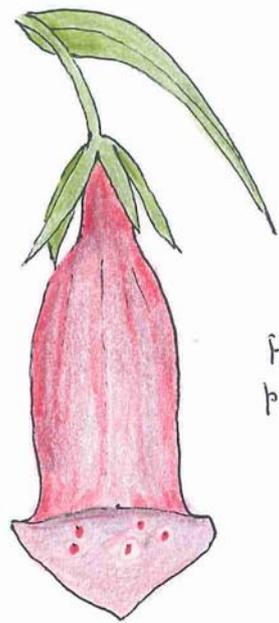
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**CYMBALARIA MURALIS**

Cymbalaire des murs

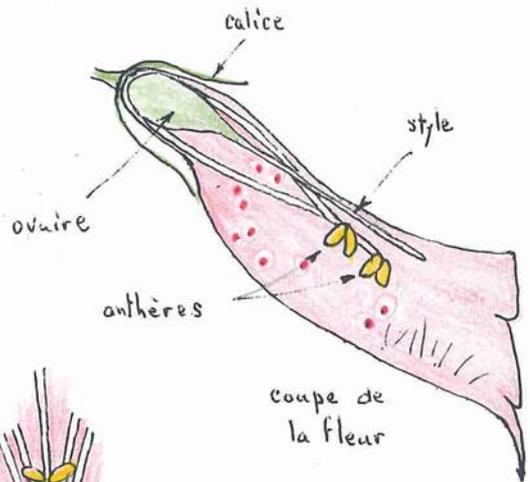


plante bisannuelle ou vivace  
de 50 cm à 1,50 m.

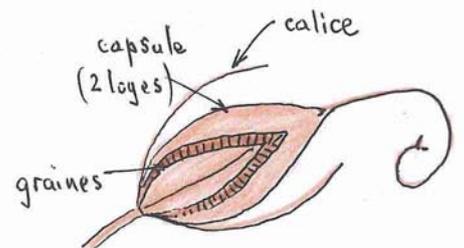
(dessin: H. David)



fleur  
pendante



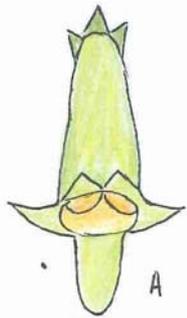
position des anthères  
devant le style



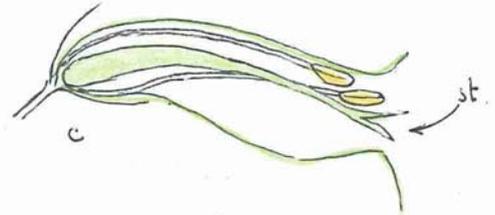
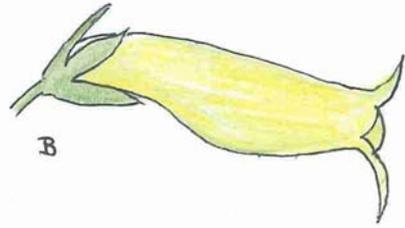
coupe schématique  
du fruit.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**DIGITALIS PURPUREA**

Digitale pourpre



A, B, C : fleur vue de face, de profil  
et en coupe.  
calice à 5 lobes,  
corolle à 2 lèvres.  
4 étamines  
pistil à stigmate bifide (st)



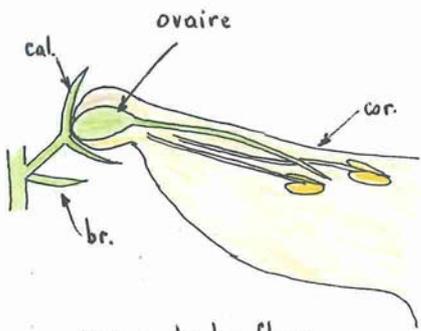
fruit : capsule à 2 loges



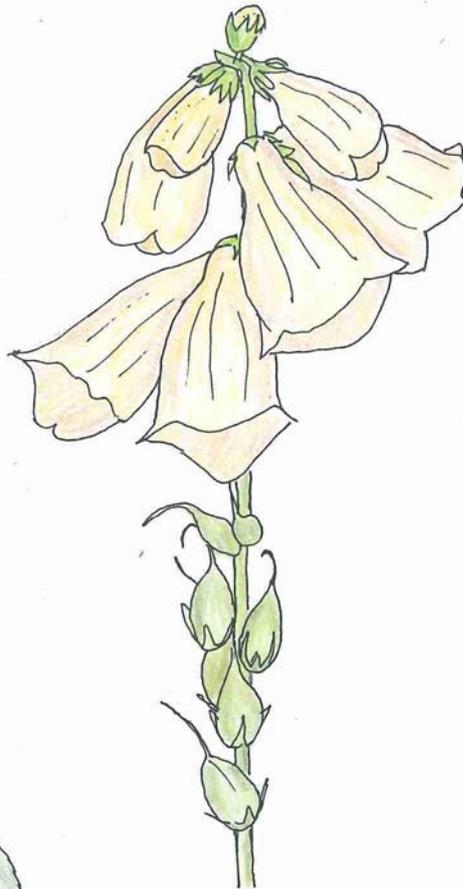
plante vivace de 50 cm à 1m.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**DIGITALIS LUTEA**

Digitale jaune



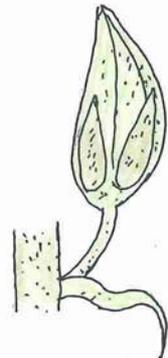
coupe de la fleur  
cal: calice, cor: corolle  
br: bractée.



plante en fin  
de floraison



plante vivace de 30-120 cm.



fruit = capsule

feuilles poilues dessous (sur les nervures)  
corolle velue.

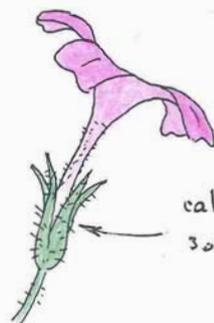
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**DIGITALIS GRANDIFLORA**

Digitale à grandes fleurs

(dessin: H. David)



corolle à pétales inégaux (x4)



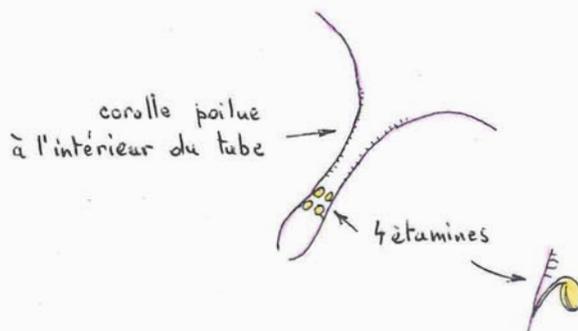
calice à 5 lobes soulés à la base

fleur vue de profil et coupe schématique de la corolle (x4)



plante "collée" à la base d'un rocher humide, à l'ombre.

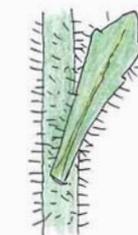
plante vivace (ici, avec des fruits desséchés de l'an passé)



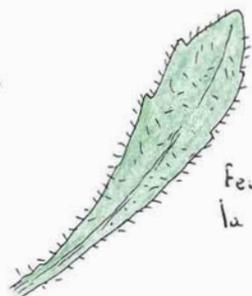
stigmate

ovaire

calice moins 2 lobes (x4)

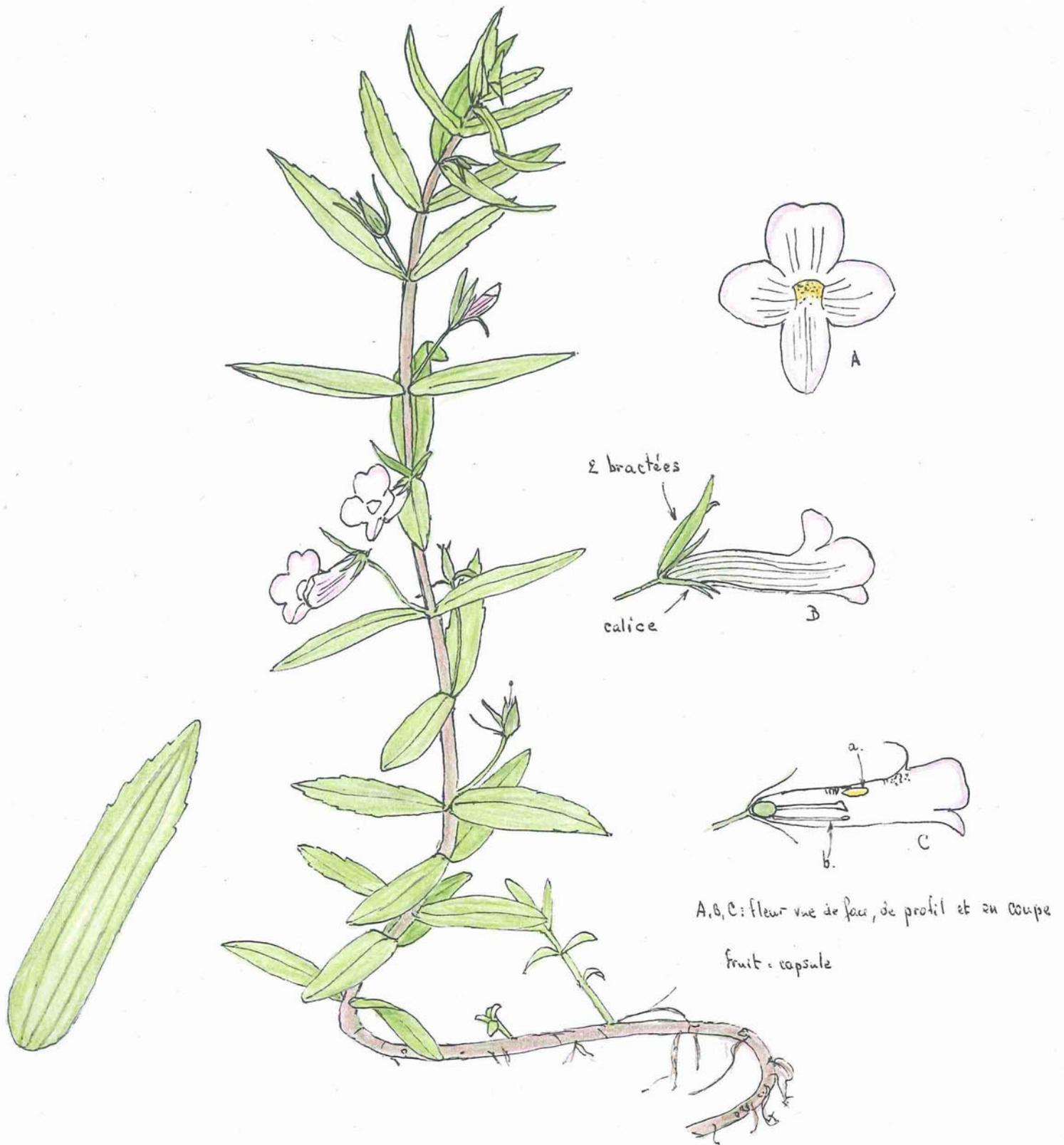


feuille caulinaire (x4)



feuille de la rosette (x4)

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**ERINUS ALPINUS**



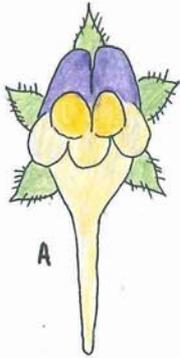
- a. étamine soudée en haut, au milieu du tube (x2)
- b. filet stérile (sans anthère), soudé à la base de la corolle (x2).

plante vivace de 20-50 cm,  
à souche rampante-stolonifère.  
marais et bord des eaux.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**GRATIOLA OFFICINALIS**

Gratiolle officinale

(dessin: H. David)

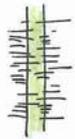
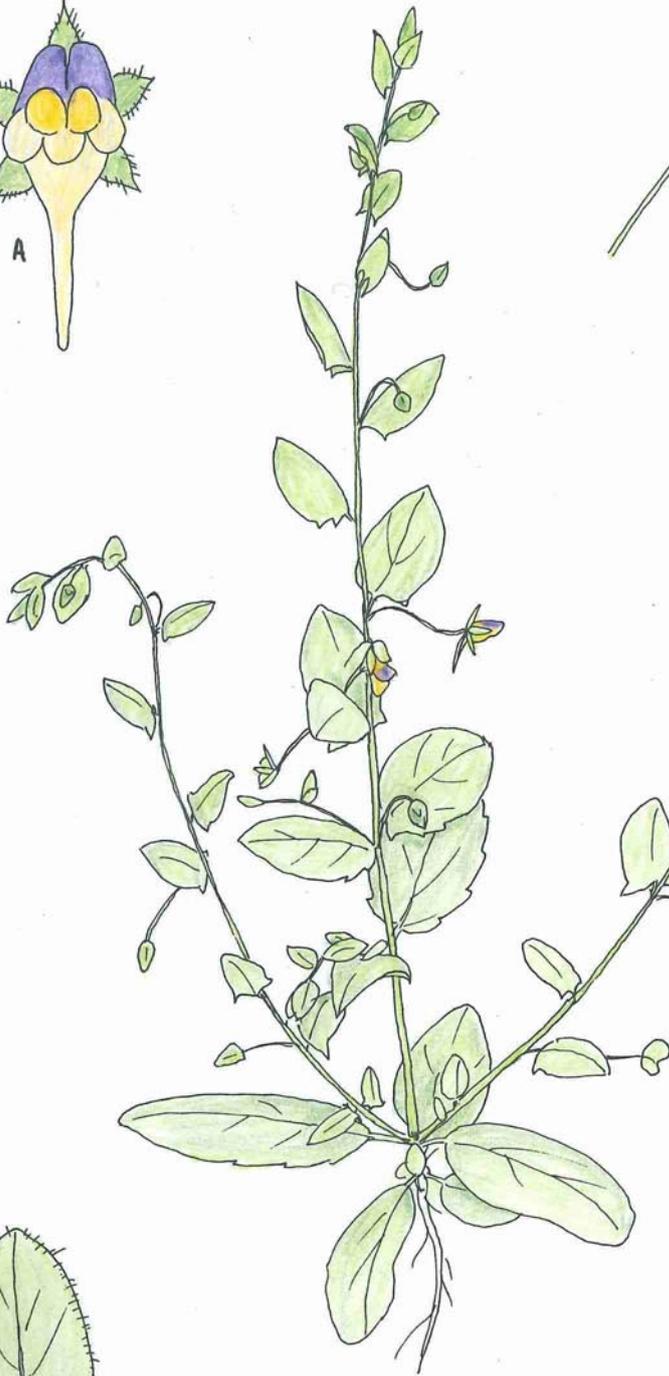


A



B

calice à 5 lobes  
 corolle à 2 lèvres  
 4 étamines  
 fruit : capsule globuleuse

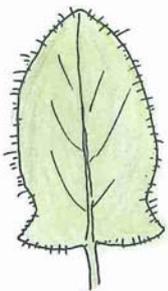


tige velue



éperon  
 C

A, B, C : fleur vue de face, de profil et en coupe schématique.

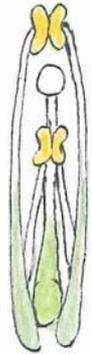
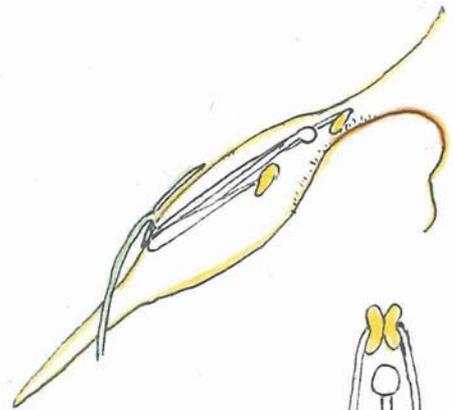
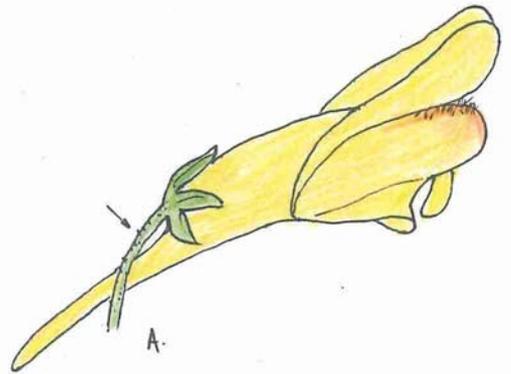
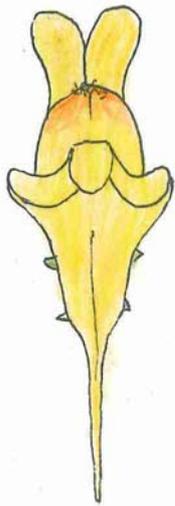


plante annuelle, de 20-50cm

[syn : *Linaria elatine*]

Scrophulariacée  
 [Plantaginacée]  
**KICKXIA ELATINE**

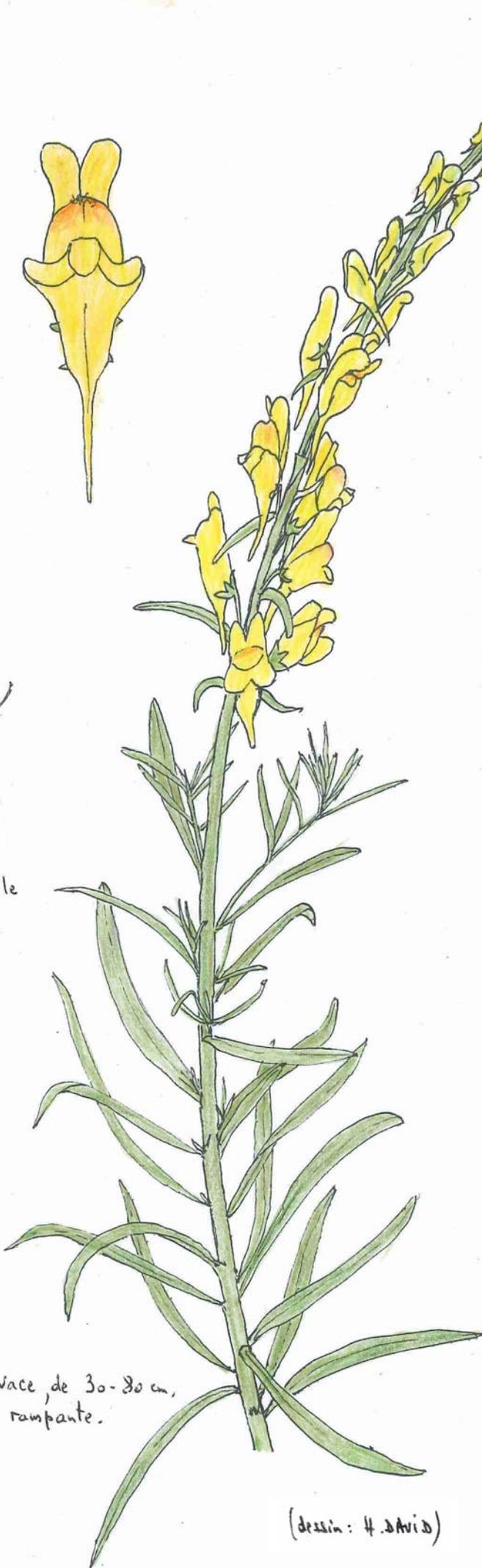
Linaire élatine



A: poils glanduleux sur le pédoncule  
B: ensemble des étamines et du pistil  
les anthères sont soudées 2 à 2.



fruit = capsule



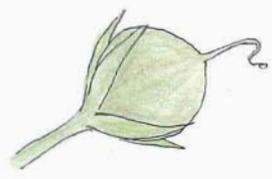
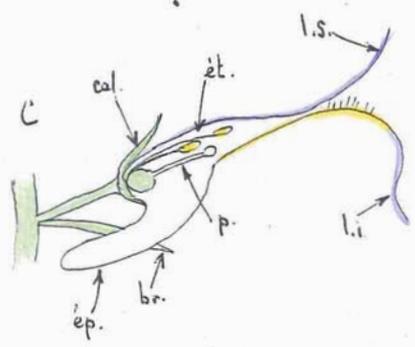
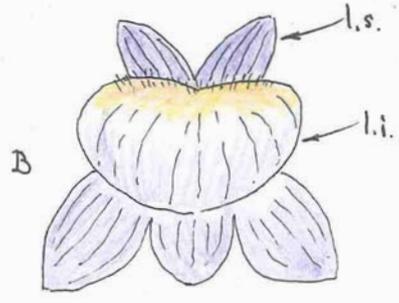
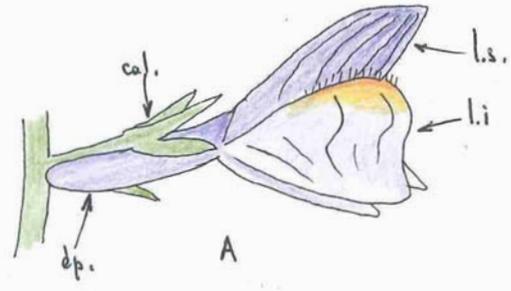
plante vivace, de 30-80 cm,  
à souche rampante.

(dessin: H. David)

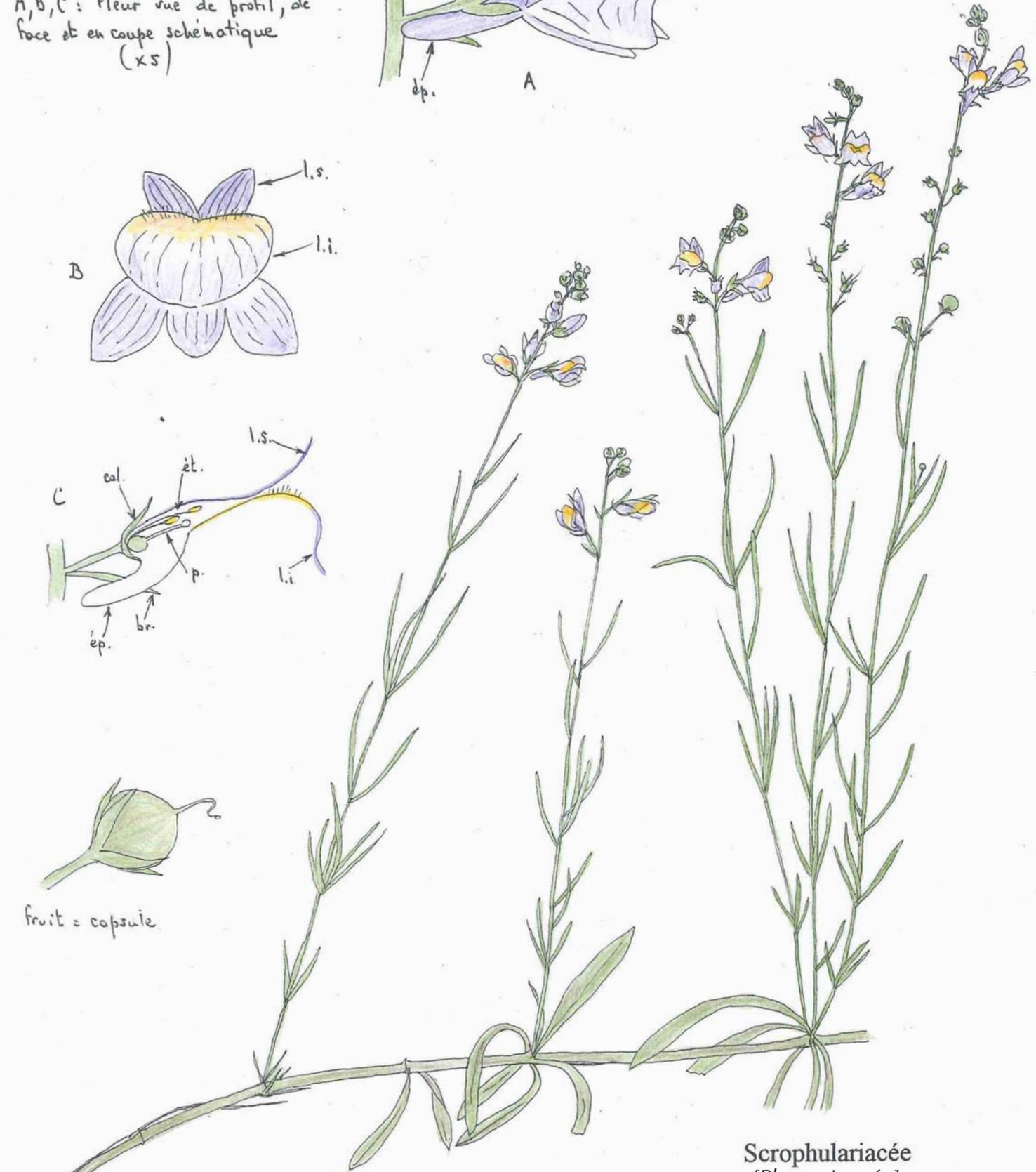
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA VULGARIS**

Linaire vulgaire

A, B, C : fleur vue de profil, de face et en coupe schématique (x5)



fruit = capsule



Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA REPENS**

Linaire rampante

cal: calice à 5 dents. ép: éperon - br: bractée.  
l.s: lèvre supérieure. l.i: lèvre inférieure. p: pistil.  
ét: étamines (4 dont 2 plus grandes).

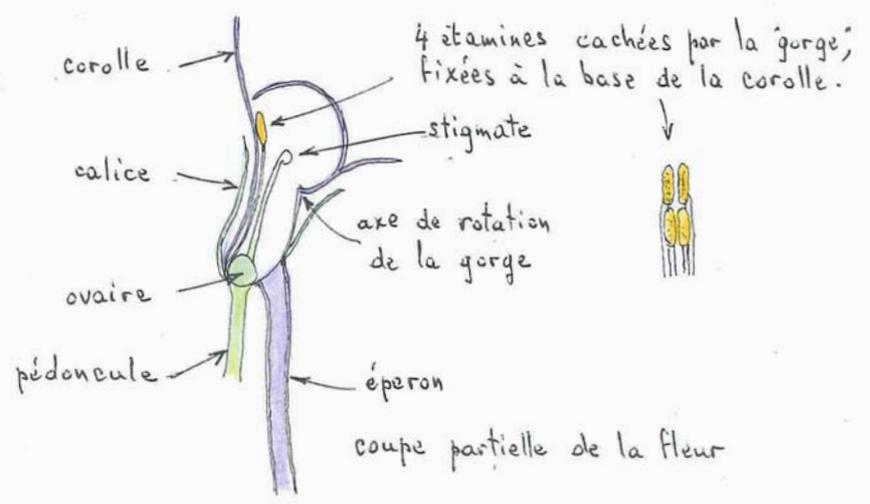
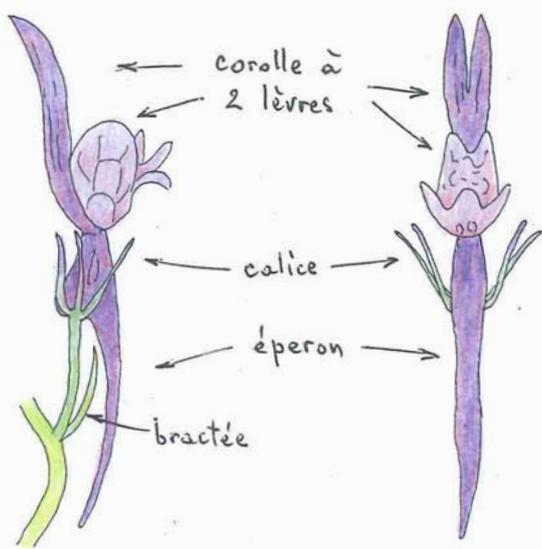


feuilles basales fanées à la floraison

plante annuelle de 20-40 cm

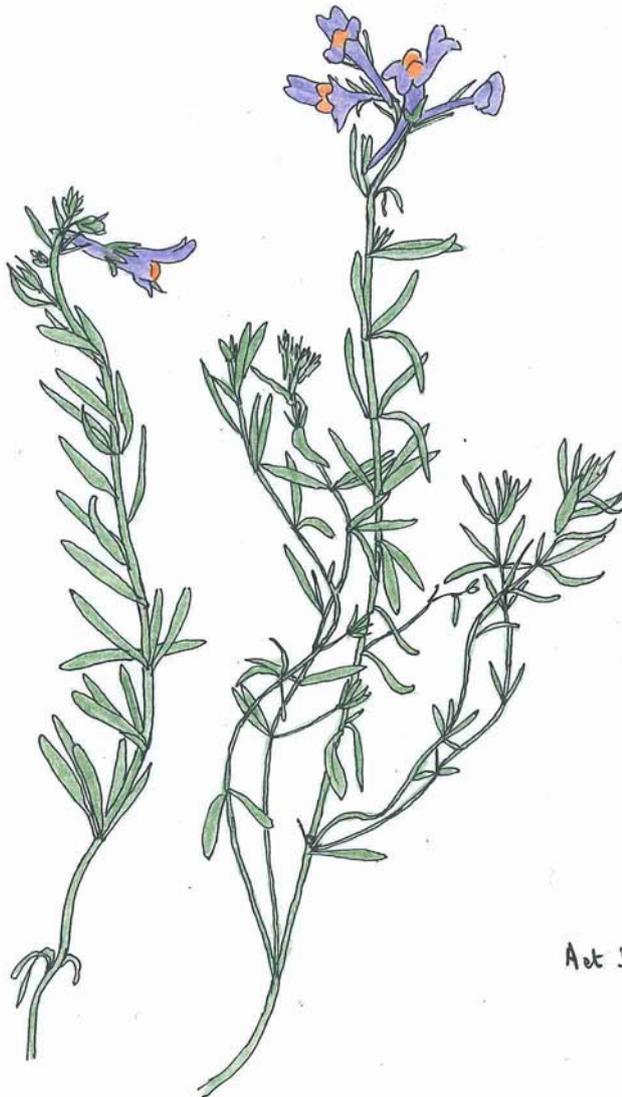
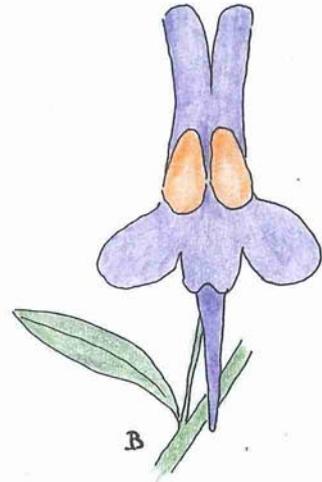
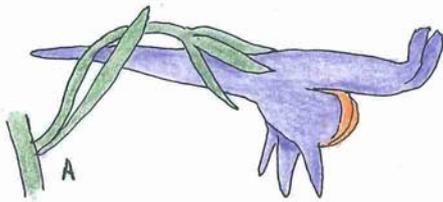
(dessin: H. David)

Fleur vue de profil et de face (x3)



Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA PELISSERIANA**

Linaire de Péllicier



Fruit = capsule

Aut B : fleur vue de profil et de face

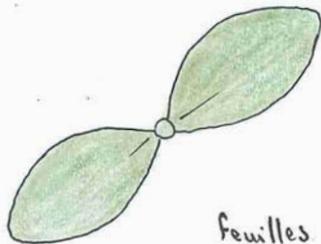
plante annuelle ou bisannuelle, de 8-20 cm,  
à tiges couchées - diffuses.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA ALPINA**

Linaire des Alpes



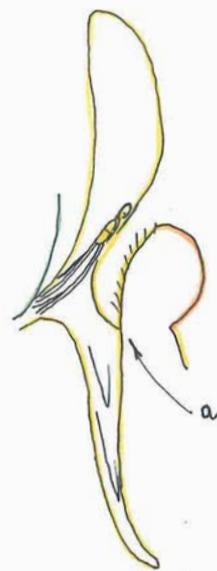
calice



feuilles lisses,  
un peu épaisses.



longue racine dans le sable



a: charnière d'articulation  
qui permet à l'insecte  
de pénétrer dans la fleur.

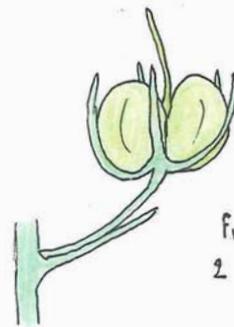
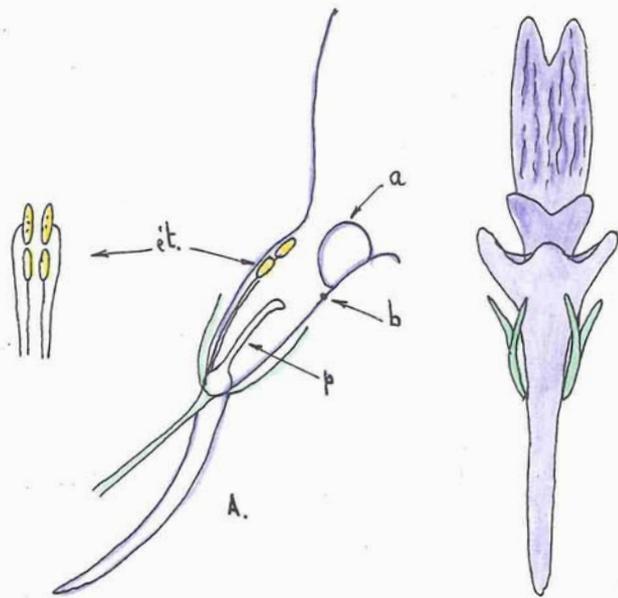
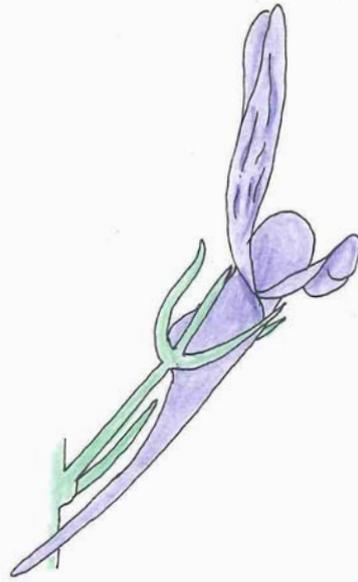
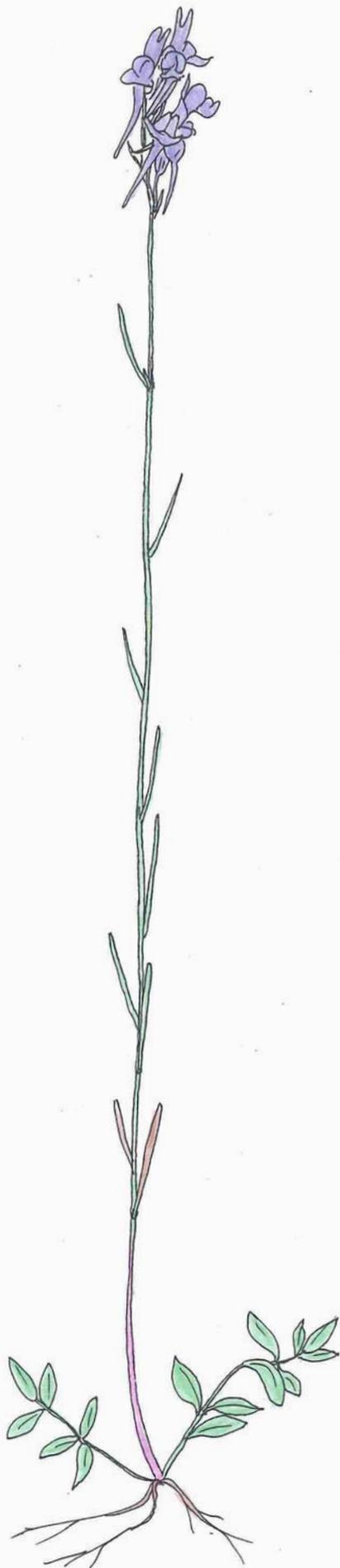


le stigmate est au milieu  
des 4 anthères des étamines.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA THYMIFOLIA**

Linaire à feuilles de thym

(dessin: H. David)



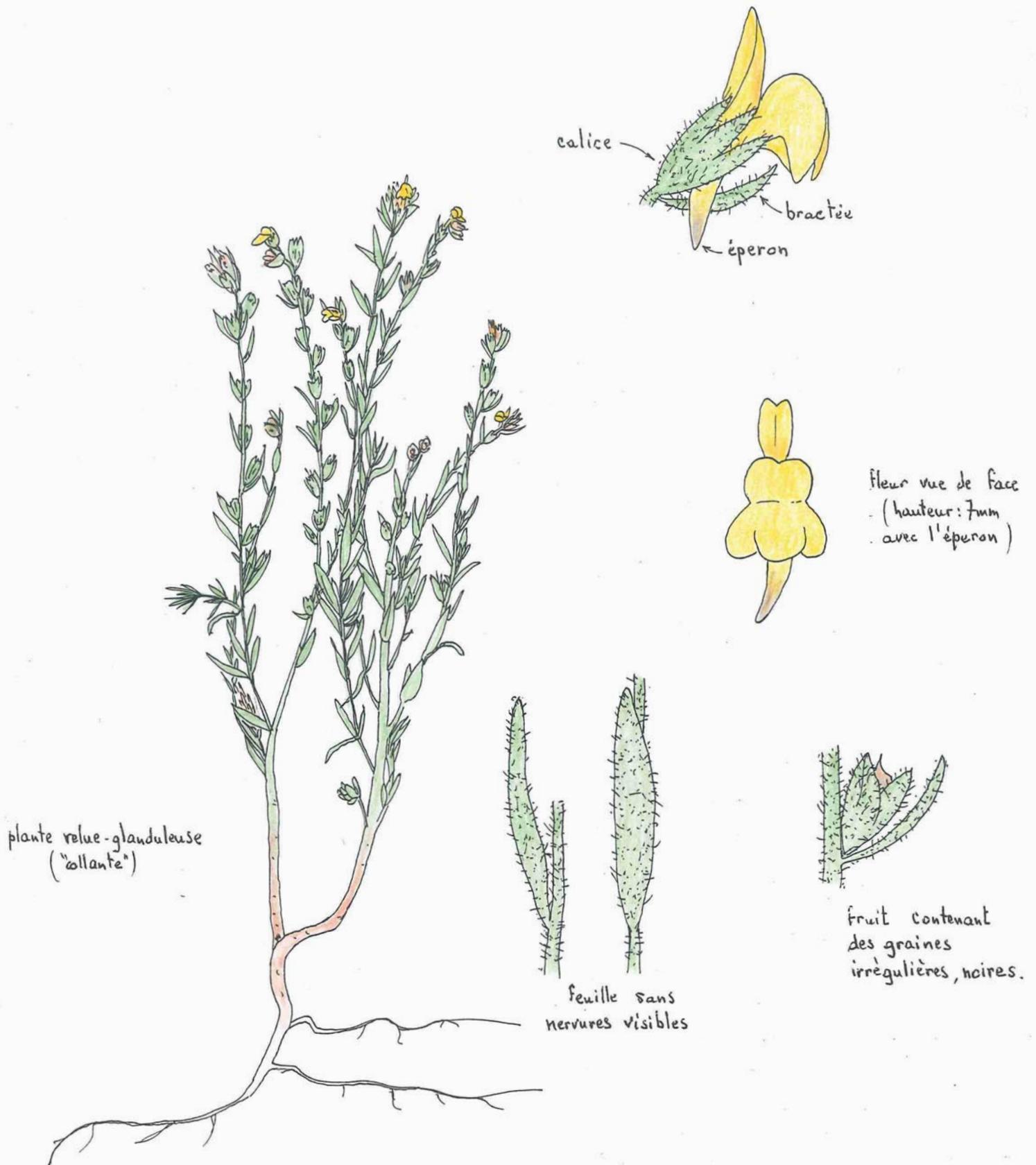
fruit à  
2 loges.

A: coupe. En appuyant en 'a' l'insecte  
dégage l'accès aux étamines (ét) et au pistil (p.)  
b: axe de rotation.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA SPARTEA**

(dessin: H. David)

Linaire effilée



plante velue-glanduleuse  
("collante")

calice

bractée

éperon

fleur vue de face  
(hauteur: 7mm  
avec l'éperon)

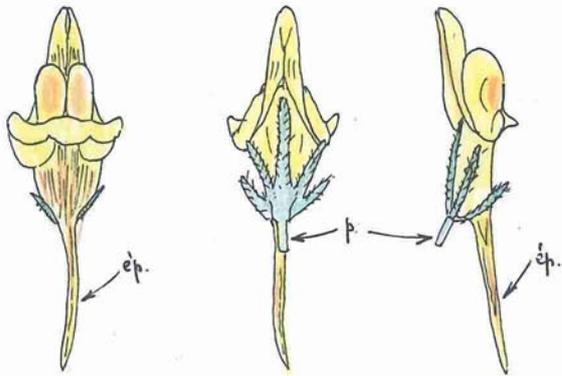
feuille sans  
nervures visibles

fruit contenant  
des graines  
irrégulières, noires.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**LINARIA ARENARIA**

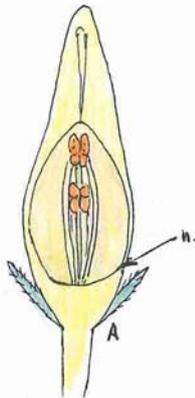
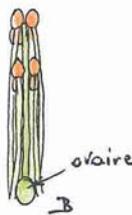
Linaire des sables

(dessin: H. David)

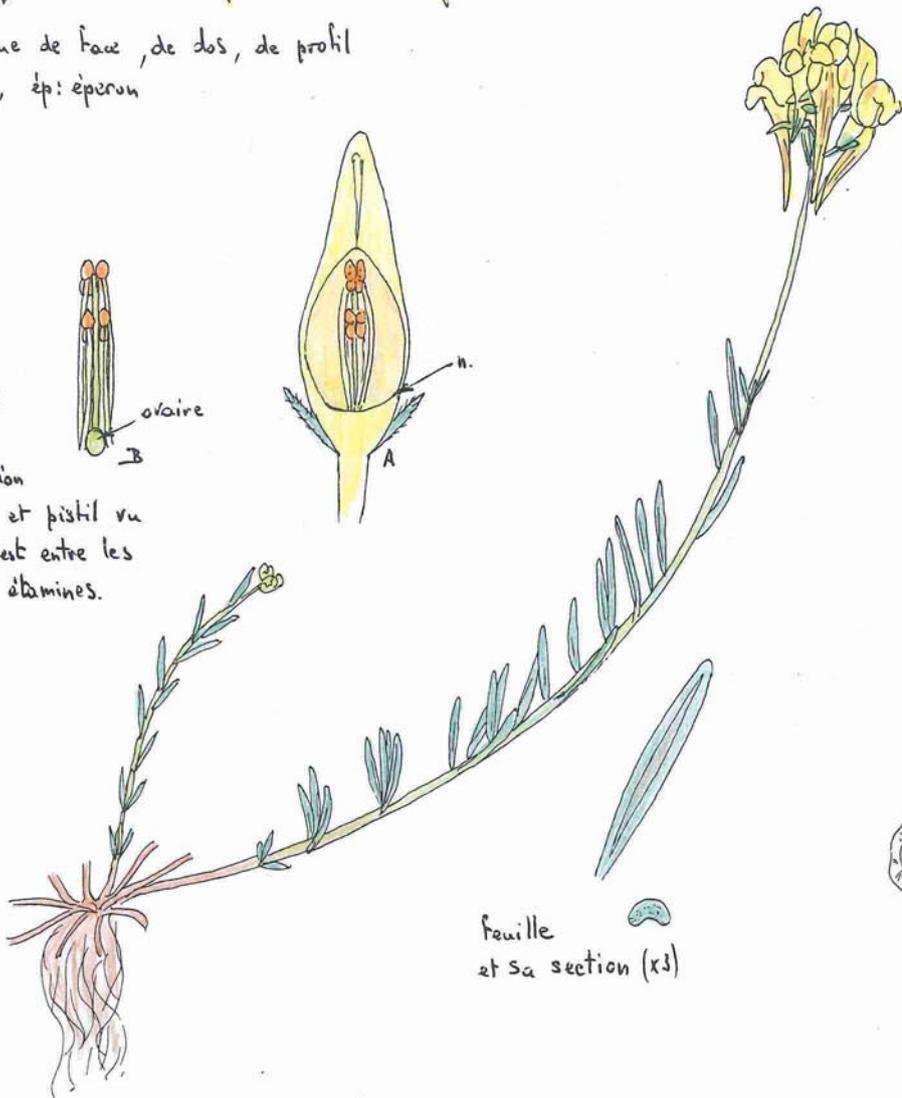


Fleur (x2) vue de face, de dos, de profil  
 p: pédoncule, ép: éperon

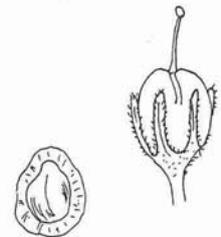
A: "masque" de la corolle  
 enlevé (x3) découvrant  
 les 4 étamines.  
 n: niveau de l'articulation



B: ensemble étamines et pistil vu  
 de dos: le stigmate est entre les  
 anthères des grandes étamines.



feuille  
 et sa section (x3)



fruit et graine  
 (d'ap. Coste)

tiges issues du même pied étalées-dressées  
 en cercle, avec des pousses stériles au centre.

feuilles verticillées vers la base

Scrophulariacée  
 [Plantaginacée]  
**LINARIA SUPINA**

Linaire couchée

Fleur vue de face (x4)

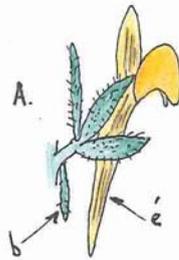


feuilles de la base verticillées par 4

hauteur ≈ 40 cm

plante annuelle

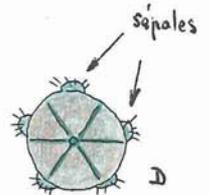
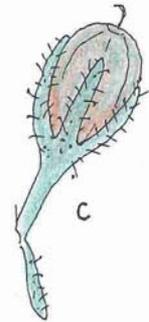
inflorescence pubescente-glanduleuse



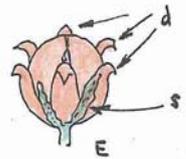
A: fleur de profil (x4)  
 b: bractée, é: éperon  
 calice: 5 sépales poilus-glanduleux  
 4 étamines soudées à la corolle.  
 B: corolle séparée du calice  
 calice soudé à l'ovaire

une (ou 2) fleur épanouie au sommet.

fruit de profil (c) et vu par-dessus (D) (x4)



E: le fruit s'ouvre en 2 loges par 3 valves chacune  
 d: 6 dents de la capsule  
 s: sépales fanés

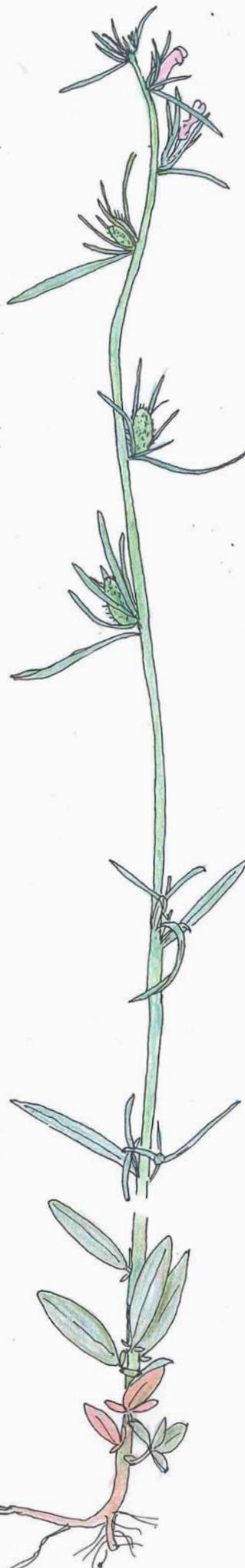


≈ 50 graines plates, ailées (∅ ≈ 1,5 mm) par fruit.

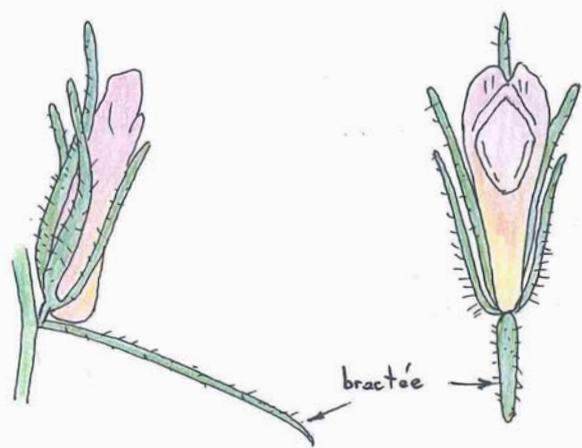
Scrophulariacée  
 [Plantaginacée]  
**LINARIA SIMPLEX**

Linaire simple

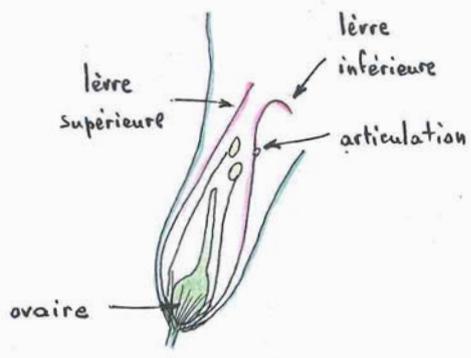
(dessin: H. David)



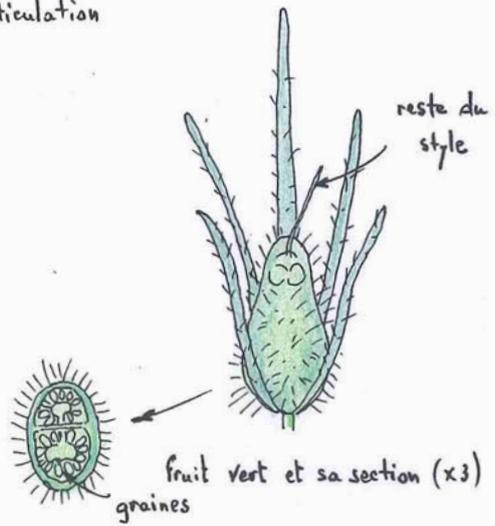
plante annuelle  
de 20-50cm



Fleur vue de profil et de face (x3)  
calice à 5 lobes; corolle à 2 lèvres, à gorge complètement fermée; 4 étamines; pistil



coupe schématique (x3)

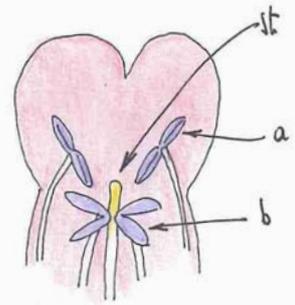


fruit vert et sa section (x3)  
graines

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**MISOPATES ORONTIUM**

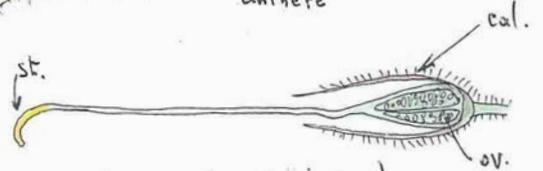
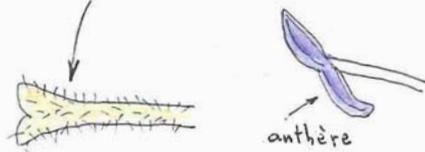
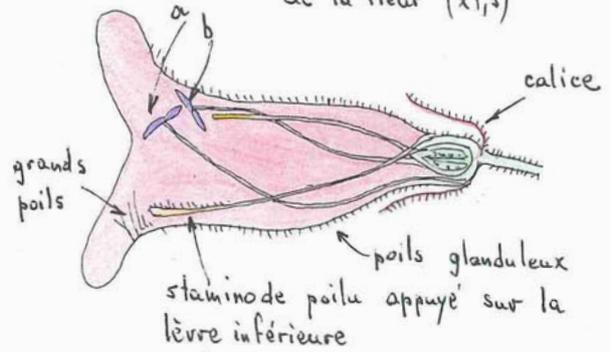
Muflier des champs

(dessin: H. David)



sous la lèvre supérieure  
 a: étamine "mûre" b: ét. non "mûre"  
 st: stigmate

coupe schématique  
 de la fleur (x1,5)

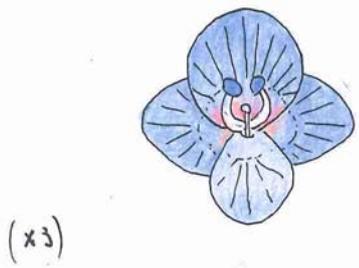


coupe du pistil (x2)  
 cal: calice persistant  
 ov: ovaire - st: stigmate

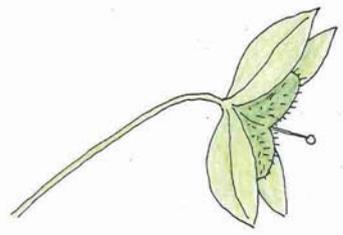
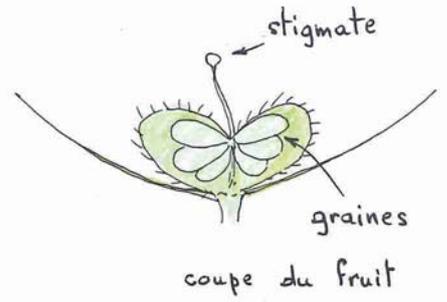
plante horticoles  
 hauteur: 30cm.  
 originaire d'Amérique

Scrophulariacée  
 [Plantaginacée]  
**PENSTEMON sp**

(dessin: H. David)



corolle formée de 4 pétales soudés en tube court à la base  
 2 étamines soudées à la corolle  
 4 sépales persistants



fruit entre les sépales



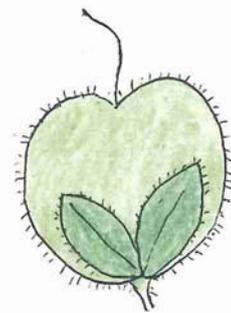
A: face inférieure d'une feuille  
 toute la plante est légèrement pubescente

Scrophulariacée  
 [Plantaginacée]  
**VERONICA PERSICA**

Véronique de Perse



calice poilu à 4 lobes  
corolle à 4 lobes inégaux  
2 étamines  
pistil



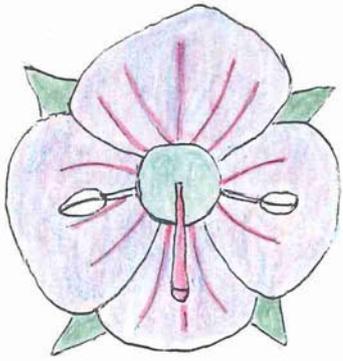
fruit = capsule

plante vivace de 20-50 cm, velue,  
à tiges couchées-radicantes

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA MONTANA**

Véronique des montagnes

(dessin : H. David)



Fleur:  
calice et corolle à 4 lobes,  
2 étamines, pistil



fruit = capsule

plante bisannuelle ou vivace,  
de 20-80 cm, à souche rampante.

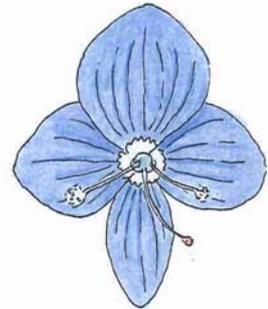
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA ANAGALLIS- AQUATICA**

Mouron d'eau

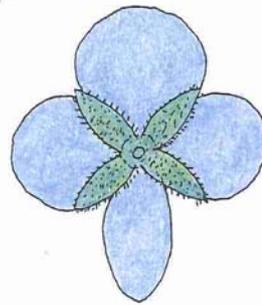


portion de tige et sa section (x4)  
poils sur 2 lignes opposées

plante vivace de 20-40 cm, velue.  
souche grêle et rampante



fleur vue de face  
et de dos (x3)

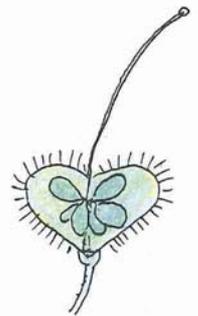


4 sépales soudés à la base  
4 pétales " "  
2 étamines,  
1 pistil.

la corolle tombe avec  
les 2 étamines.



fruit au milieu du  
calice persistant (x3)

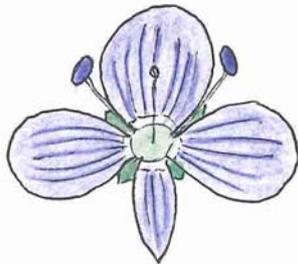


fruit, sépales ôtés,  
graines visibles par transparence.

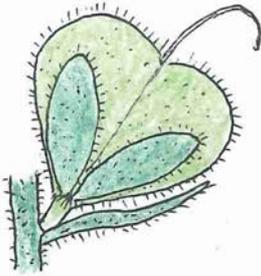
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA CHAMAEDRYS**

(dessin: H. David)

Fausse germandrée



fleur:  
calice et corolle à 4 lobes,  
2 étamines, pistil.



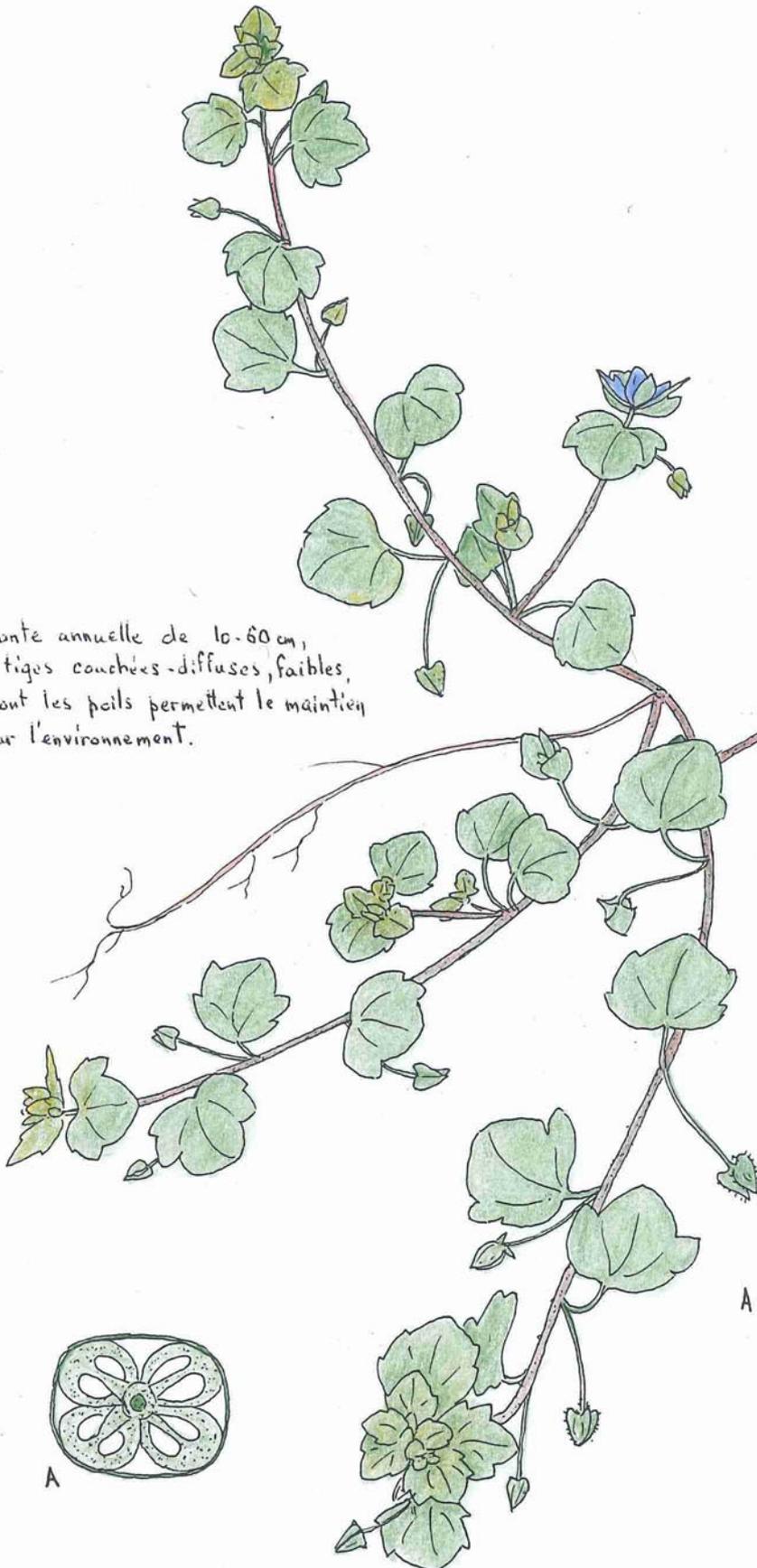
fruit = capsule.



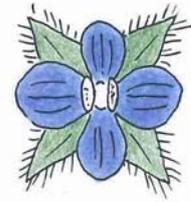
plante vivace de 10-40 cm,  
velue-grisâtre,  
tiges couchées-radicantes.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA OFFICINALIS**

Thé d'Europe



plante annuelle de 10-60 cm,  
à tiges couchées-diffuses, faibles,  
dont les poils permettent le maintien  
sur l'environnement.

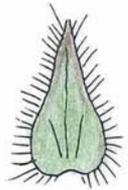


corolle très caduque avec  
les 2 étamines.

Fleur vue par-dessus et en  
coupe schématique (x5)

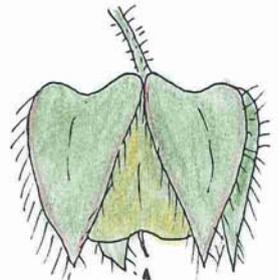


4 sépales  
4 pétales inégaux  
2 étamines  
1 pistil court



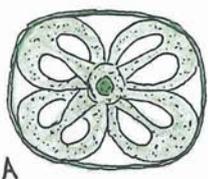
sépale isolé

feuilles poilues  
sur les 2 faces



reste du stigmate  
fruit au milieu du calice persistant (x5)

A: coupe transversale  
du fruit (x5)

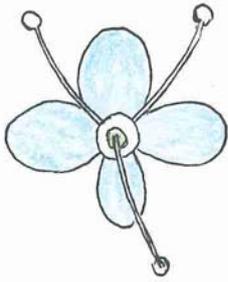


A

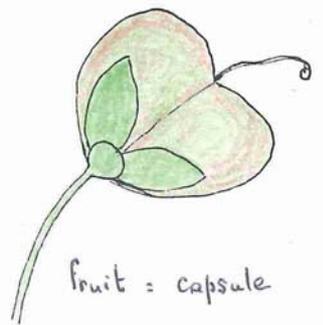
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA HEDERIFOLIA**

(dessin: H. David)

Véronique à feuilles de lierre 39



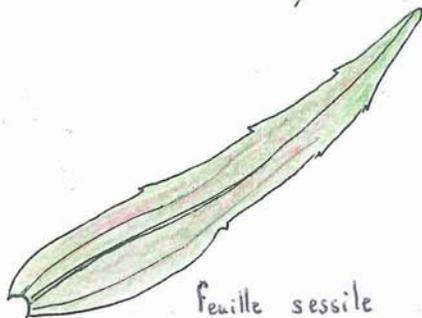
fleur vue de face  
calice et corolle à 4 lobes,  
2 étamines, pistil.



fruit = capsule

plante vivace de 10-50 cm  
tiges couchées-radicantes puis redressées

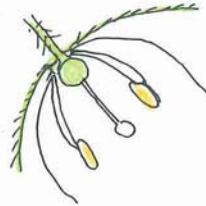
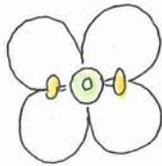
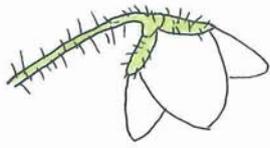
marais et prés tourbeux



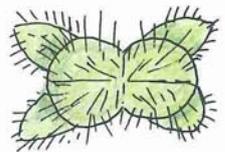
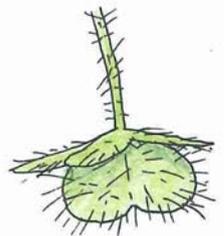
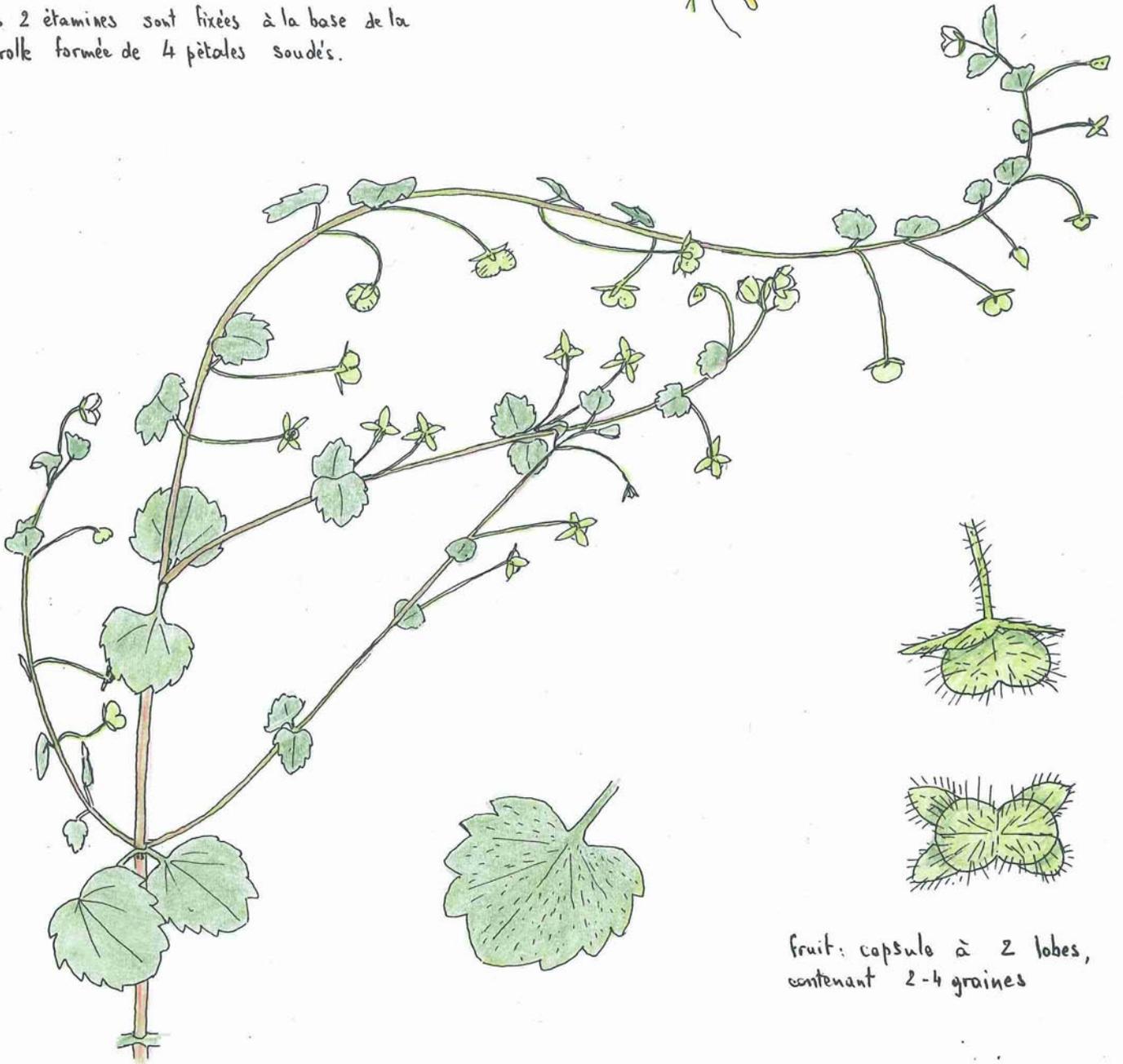
feuille sessile

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA SCUTELLATA**

Véronique à écussons



les 2 étamines sont fixées à la base de la corolle formée de 4 pétales soudés.



fruit: capsule à 2 lobes, contenant 2-4 graines

plante annuelle de 10-60 cm, velue, à tiges couchées-diffuses.

les feuilles inférieures sont opposées, les autres sont alternes.

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA CYMBALARIA**

Véronique cymbalaire

(dessin: H. David)



schéma de l'inflorescence

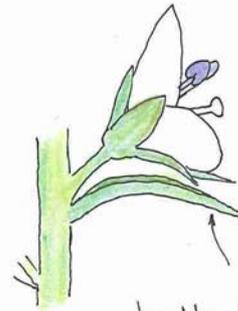
feuille de la base

plante vivace de 18-30 cm,  
à souche grêle.

(dessin: H. David)



fleur: calice et corolle à 4 lobes,  
2 étamines, pistil.



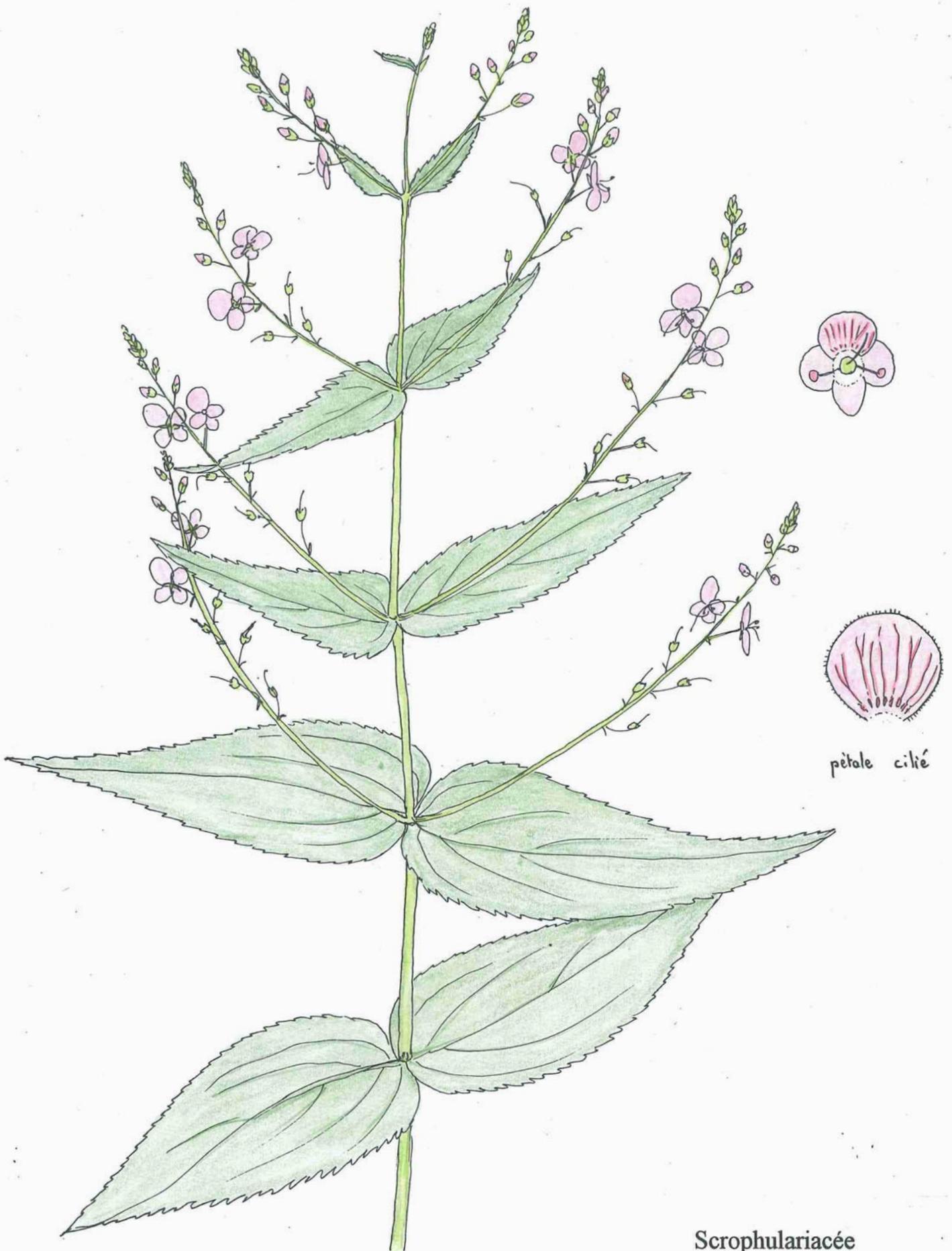
bractée légèrement  
ciliée au bord.



fruit = capsule

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA SERPYLLIFOLIA**

Véronique à feuilles de serpolet

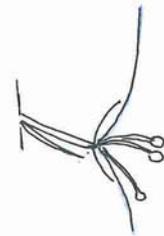
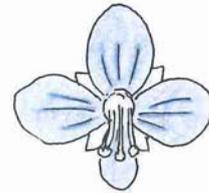
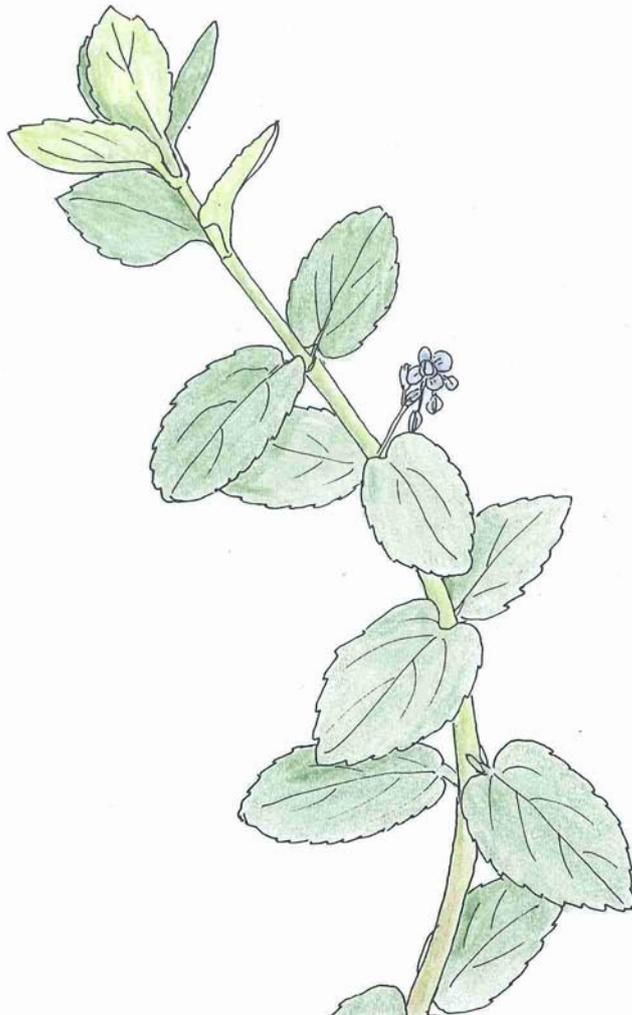


plante vivace de 20-60 cm, pubescente, à souche courte.

(dessin: H. David)

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA URTICIFOLIA**

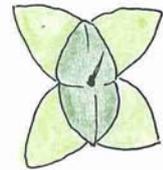
Véronique à feuilles d'ortie



fleur vue par-dessus et  
en coupe schématique



schéma de  
l'inflorescence

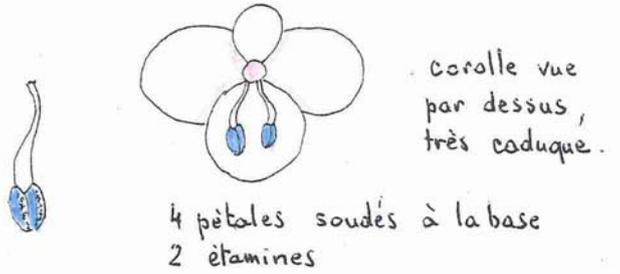
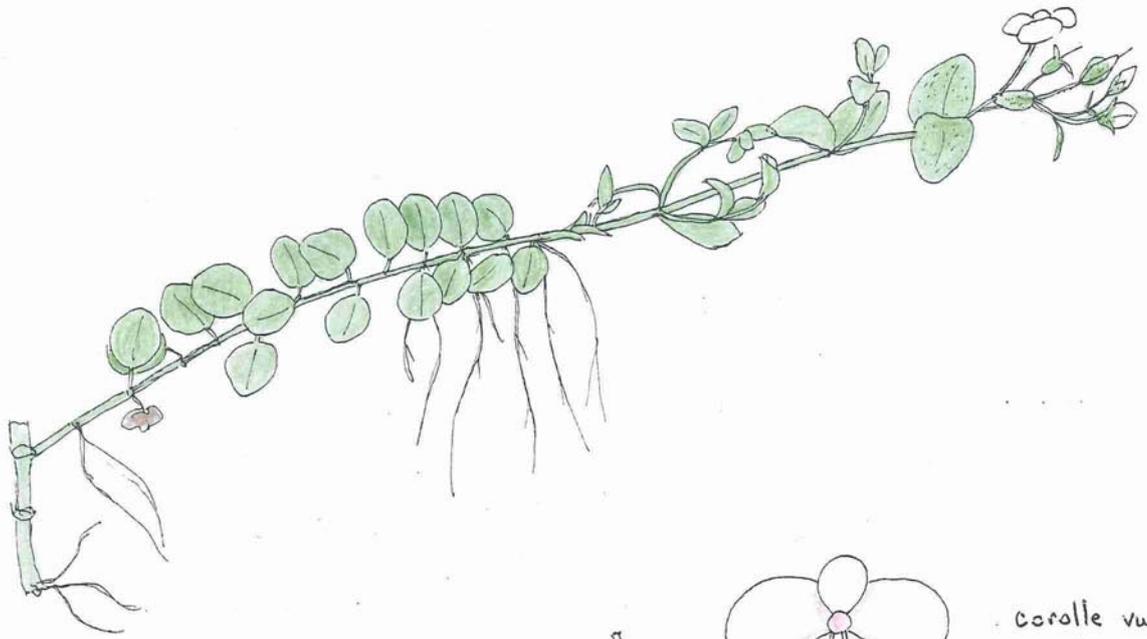


fruit = capsule

plante vivace de 20-60 cm, à souche rampante,  
tiges couchées - radicales, puis redressées

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA BECCABUNGA**

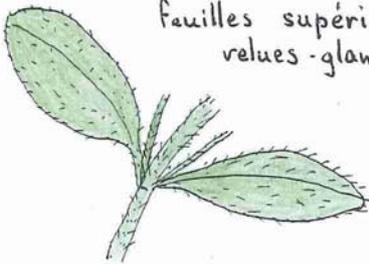
Salade de chouette



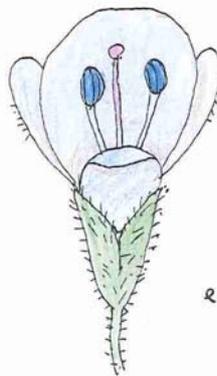
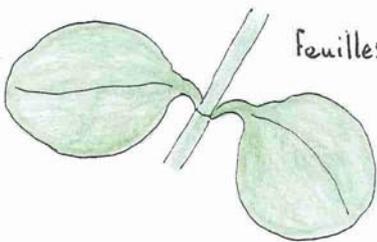
corolle vue par dessus, très caduque.

4 pétales soudés à la base  
2 étamines

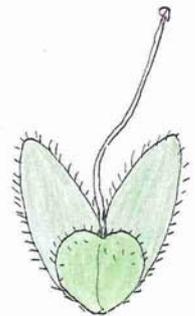
feuilles supérieures velues-glanduleuses



feuilles inférieures



bouton entr'ouvert



fruit jeune

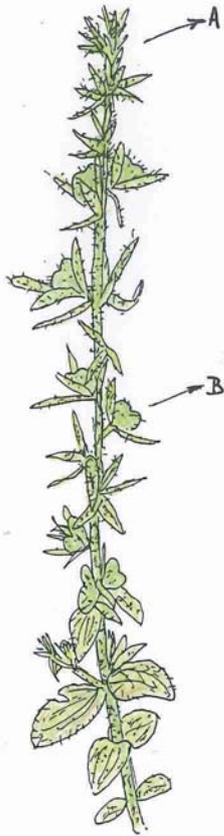
plante vivace, couchée  
tige radicante aux nœuds

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA REPENS**

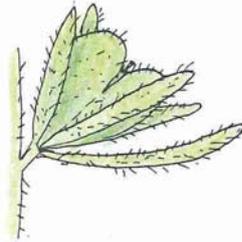
Véronique rampante

(dessin: H. David)

A: fleurs non observées (très petites, plus courtes que le calice...) en fait, le fruit semble apparaître sans que le bouton s'épanouisse.



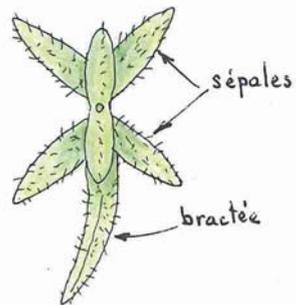
rameau (x2)  
feuilles opposées



B. fruit vert (x5)  
de profil et par dessus

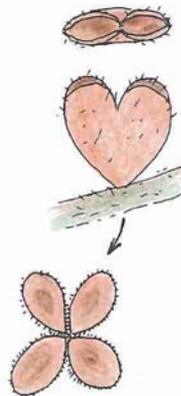


plante grandeur réelle

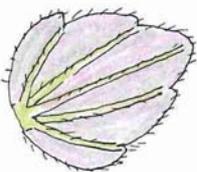


sépales  
bractée

fruit mûr, sans les sépales. les 2 loges s'ouvrent d'abord en haut puis s'écartent en étalant 4 lobes  
g: petites graines irrégulières ( $\phi \approx 0,5 \text{ mm}$ )



feuille basale vue par dessous (x3)



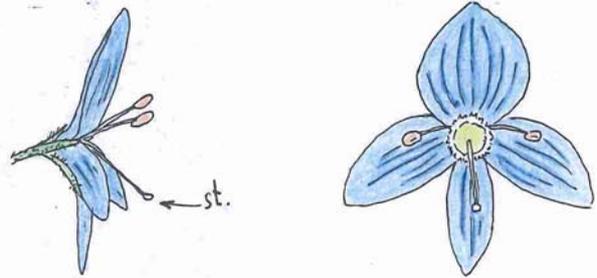
Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA ARVENSIS**

Véronique des champs



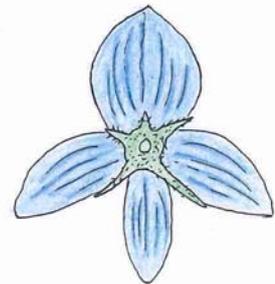
feuilles et tige  
légèrement poilues

(x2)



fleur vue de profil et de face (x3)

calice à 4-5 lobes inégaux velus  
corolle à 4 lobes  
2 étamines fixées à la corolle  
1 pistil (st: stigmate)



fleur vue par dessous (x3)

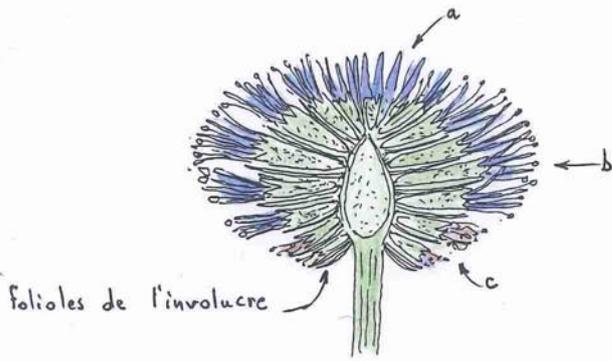


fruit  
(d'ap. Coste)

Scrophulariacée  
[Plantaginacée]  
**VERONICA AUSTRIACA ssp teucrium**  
[*V. teucrium*]

(dessin: H. David)

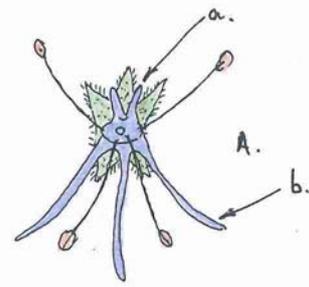
Véronique germandrée



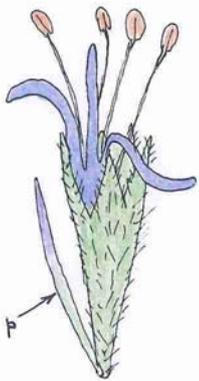
folioles de l'involucre

coupe du capitule (x3)

Flours: a: non développées,  
b: épanouies  
c: fanées



fleur vue par dessus (x5)

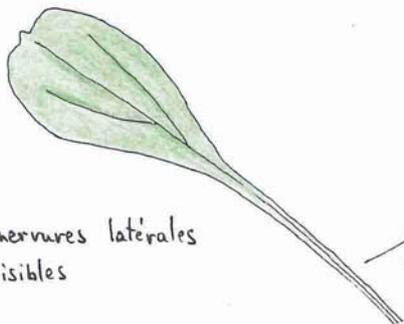
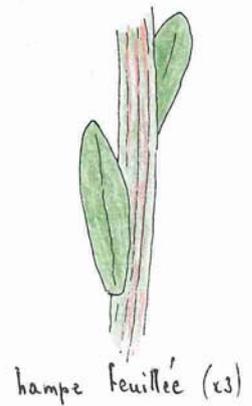


Flour isolée (x7)

p = paillette (bractée florale)



hampe séchée de l'an passé:  
après la floraison, elle s'allonge  
jusqu'à plus de 30 cm.



feuille à nervures latérales  
bien visibles

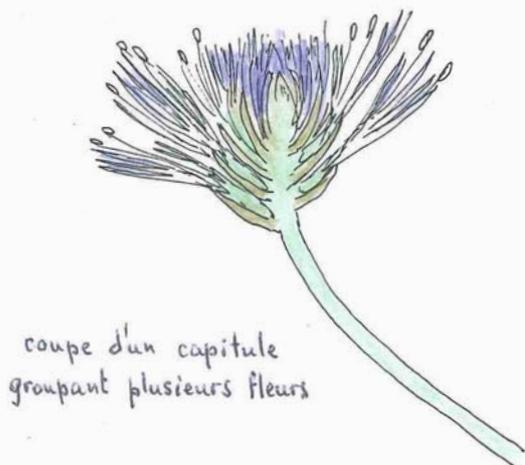
section du  
pétiole



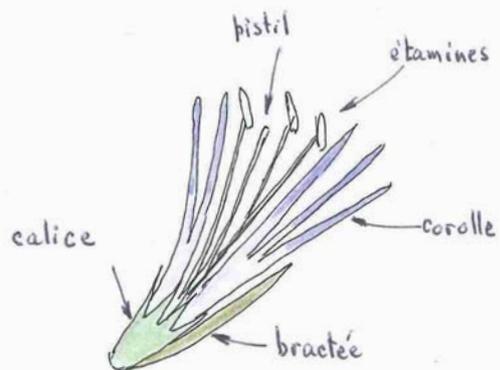
fruit entouré par  
le calice très velu (x4)

A. a: lèvre supérieure à 2 petits lobes  
b: lèvre inférieure à 3 lobes allongés  
4 étamines, stigmate au centre

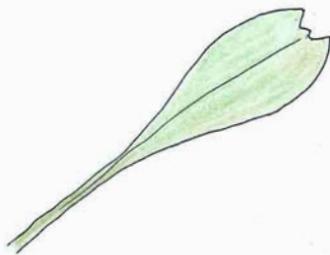
Globulariacée  
[Plantaginacée]  
**GLOBULARIA BISNAGARICA**



coupe d'un capitule  
groupant plusieurs fleurs



Fleur isolée



petit sous-arbrisseau, à tiges couchées-radicantes  
formant des gazons solides et lâches.  
feuilles en rosette.

Globulariacée  
[Plantaginacée]  
**GLOBULARIA CORDIFOLIA**

Globulaire à feuilles en coeur

(dessin: H. David)



deux formes  
de feuilles

arbuste à feuilles persistantes  
(h. : 50/80 cm)

A: coupe du capitule

a: fleurs en boutons ; b: fleurs épanouies

B: bractées du capitule

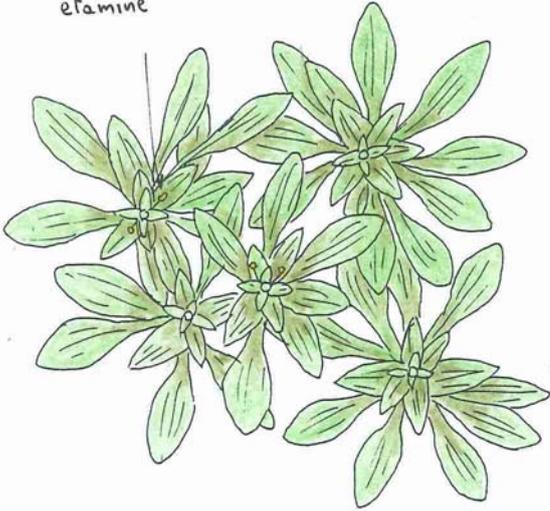
C: une fleur isolée (1 lèvre à 3 pointes, 1 lèvre  
à 2 pointes, 5 étamines, 1 pistil; calice cilié  
à 5 dents. b: bractée)

lieux secs et arides du Midi

Globulariacée  
[Plantaginacée]  
**GLOBULARIA ALYPUM**

Globulaire alypon

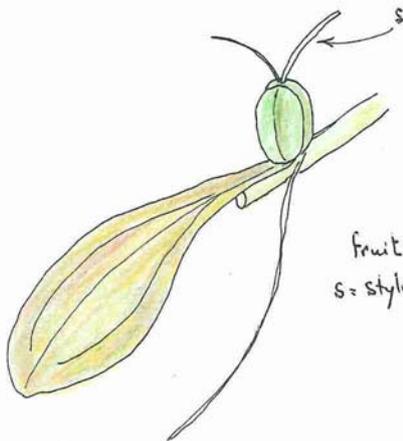
étamine



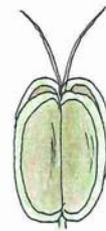
plantes groupées  
vues par-dessus



une plante isolée



fruit en formation  
s= style persistant



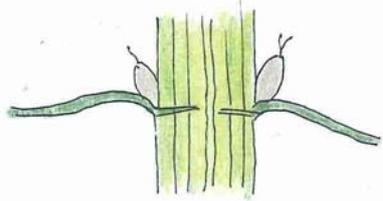
fruit formé de  
4 coques avec  
carène ailée.

plante partiellement submergée,  
la rosette des feuilles supérieures  
est flottante.

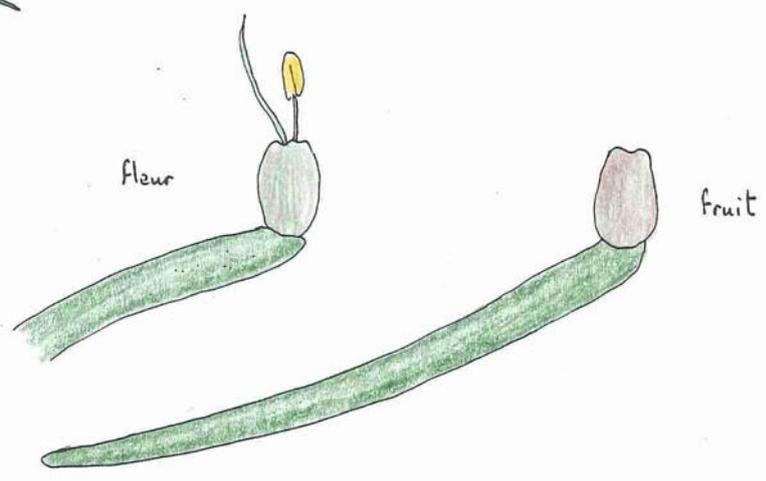
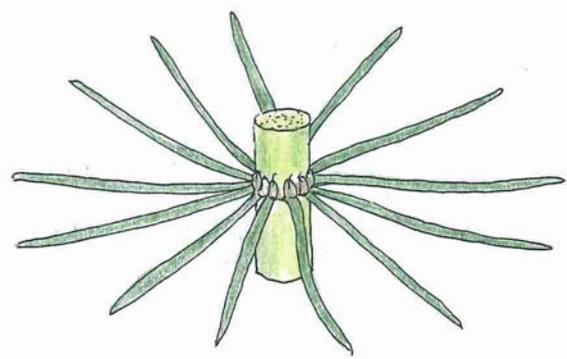
Callitrichacée  
[Plantaginacée]  
**CALLITRICHE STAGNALIS**

Callitriche des étangs

(dessin: H. David)



Fleurs à l'aiselle  
des feuilles



fleur

fruit

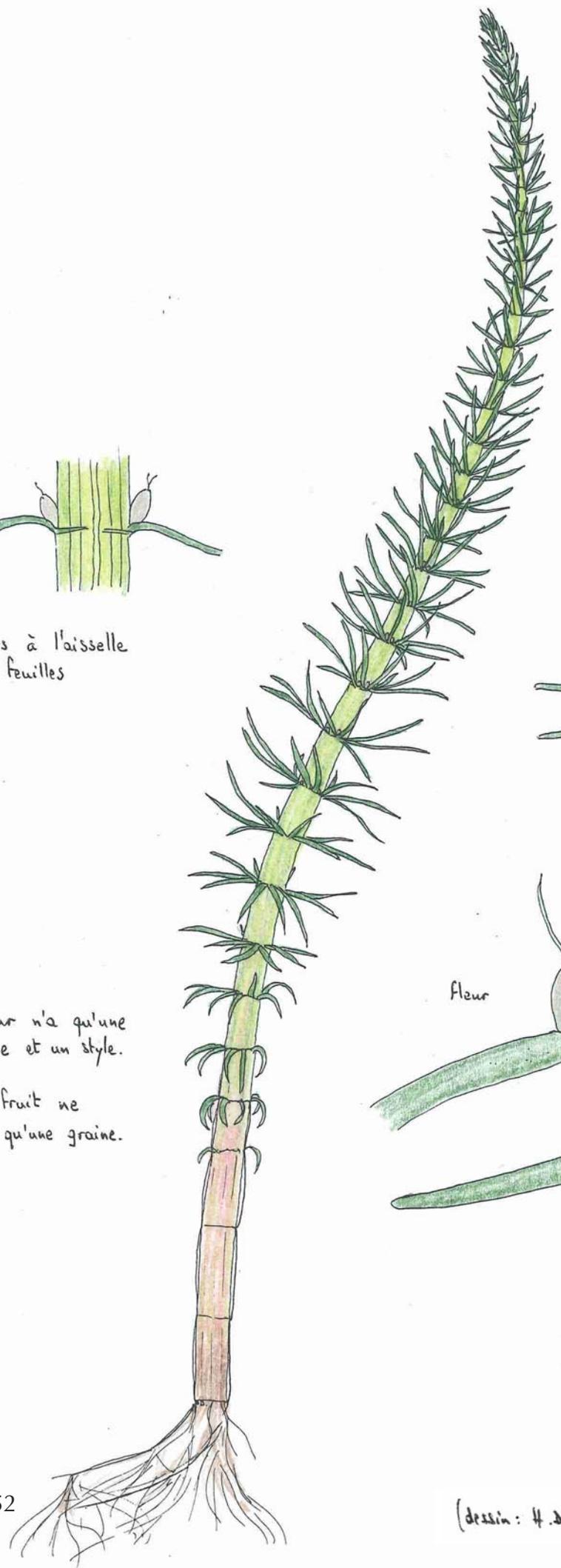
la fleur n'a qu'une  
étamine et un style.

chaque fruit ne  
contient qu'une graine.

Hippuridacée  
[Plantaginacée]  
**HIPPURIS VULGARIS**

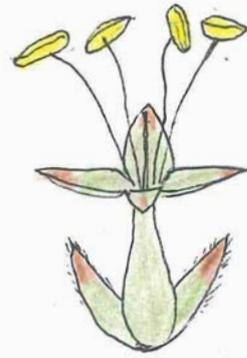
Pesse d'eau

(dessin : H. David)



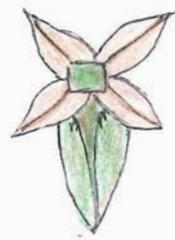


- a.  
- b.  
- c.



b.

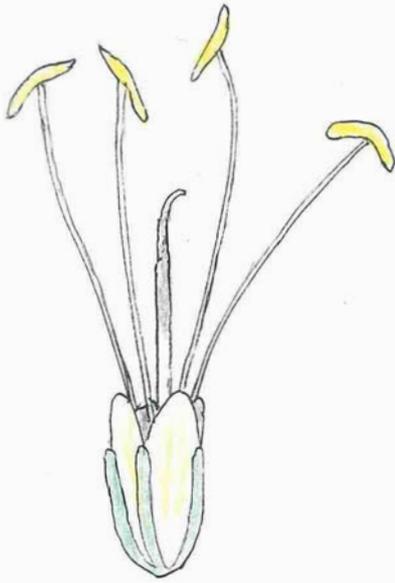
a. Fleurs en boutons  
b. Fleurs épanouies  
c. Fleurs fanées.



fruit

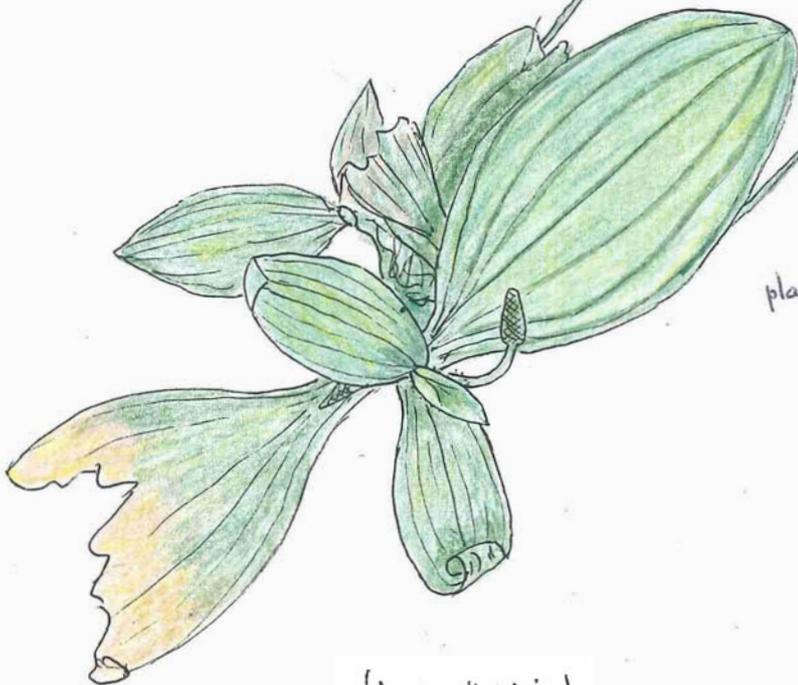
Plantaginacée  
**PLANTAGO LANCEOLATA**  
Plantain lancéolé

(dessin : H. David)



Fleur isolée  
calice et corolle à 4 divisions,  
4 étamines très saillantes,  
pistil.

Fleurs réunies en épi

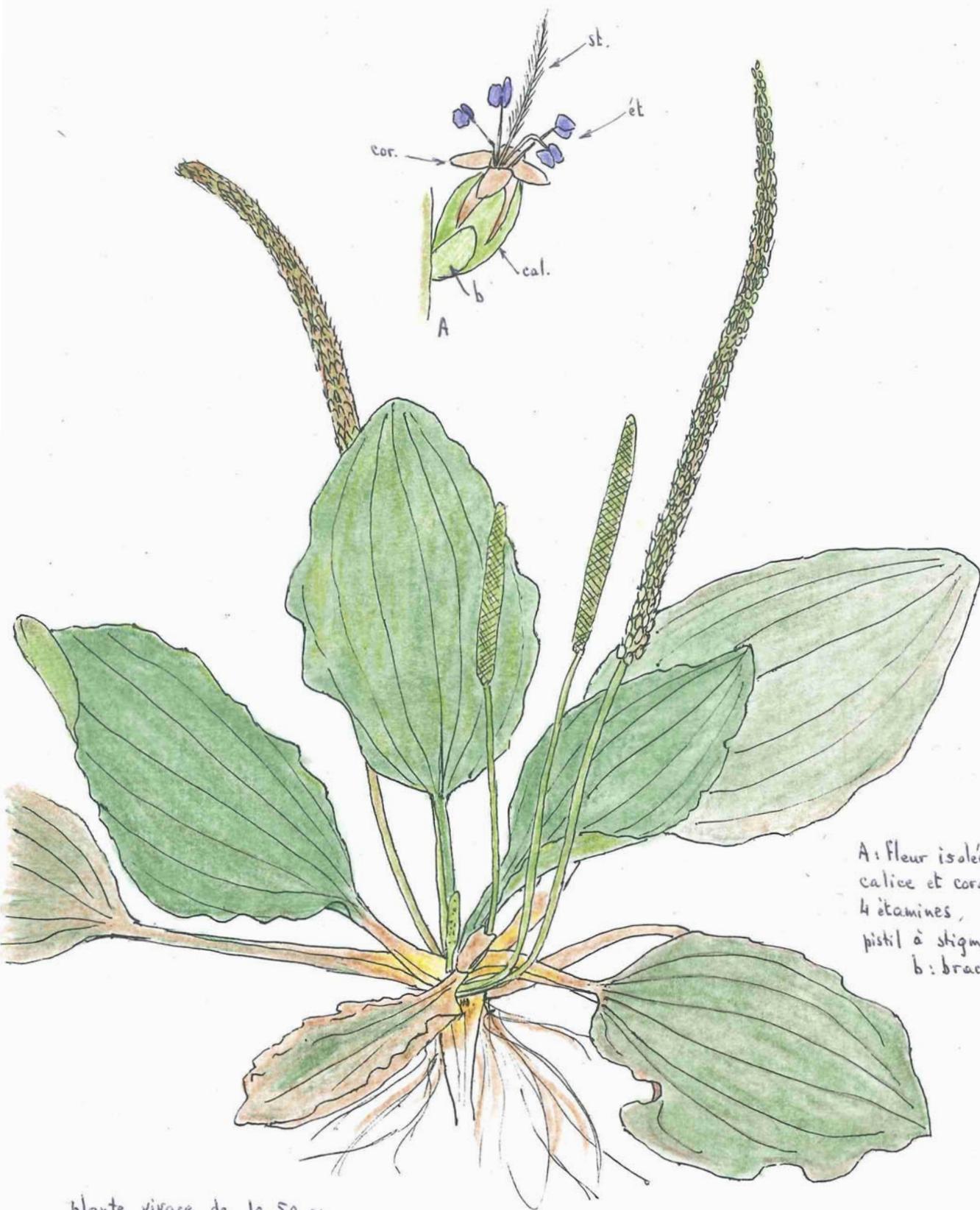


plante vivace de 20-50 cm, à souche courte.

Plantaginacée  
**PLANTAGO MEDIA**

Langue d'agneau

(dessin: H. David)



A: fleur isolée.  
 calice et corolle à 4 lobes  
 4 étamines,  
 pistil à stigmate plumeux (st.)  
 b: bractées

plante vivace, de 10-50 cm  
 à souche courte.  
 feuilles en rosette,  
 fleurs groupées en épis très allongés.

Plantaginacée  
**PLANTAGO MAJOR**

Grand plantain

(dessin: H. David)



fleurs groupées  
en tête ovoïde

fleur isolée

fruit = capsule à 2 graines  
s'ouvrant circulairement

[syn: *Plantago arenaria*]

plante annuelle, de 10-50 cm

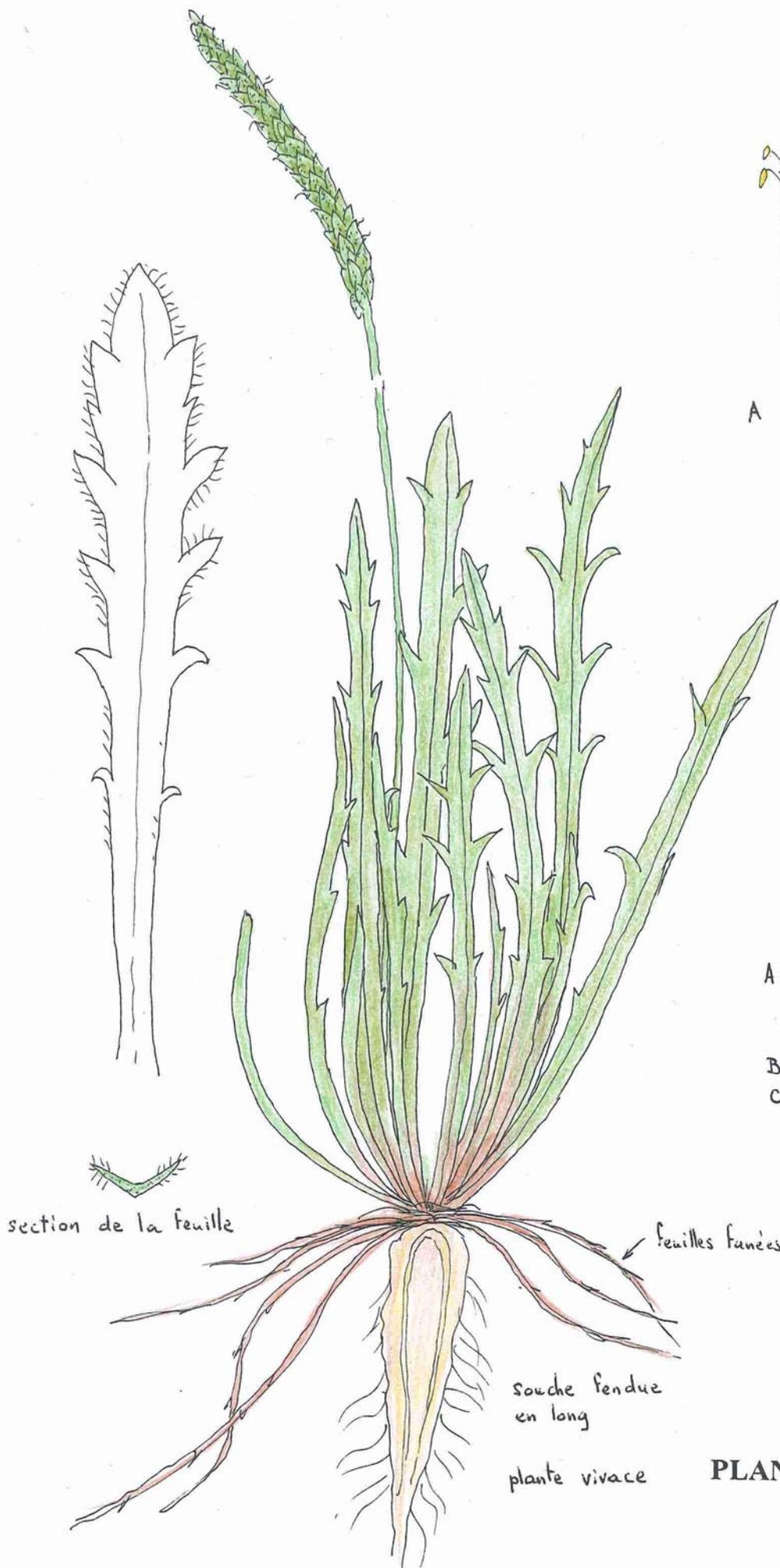
Plantaginacée

**PLANTAGO SCABRA**

[*P. arenaria*]

Plantain des sables

(dessin: H. David)



section de la feuille

feuilles fanées

souche fendue  
en long

plante vivace

A : épi - a: fleurs passées  
b: fleurs épanouies  
c: fleurs en boutons  
B : fleur isolée (d'ap. Coste)  
C : 4 fleurs fanées (2 vues de  
dos et 2 de profil).

Plantaginacée

**PLANTAGO CORONOPUS**

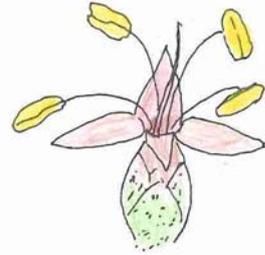
Corne de cerf

(dessin : H. David)



feuilles molles  
nervures latérales peu visibles

pelouses des hautes montagnes.



fleur isolée  
calice et corolle à 4 lobes,  
4 étamines, pistil.

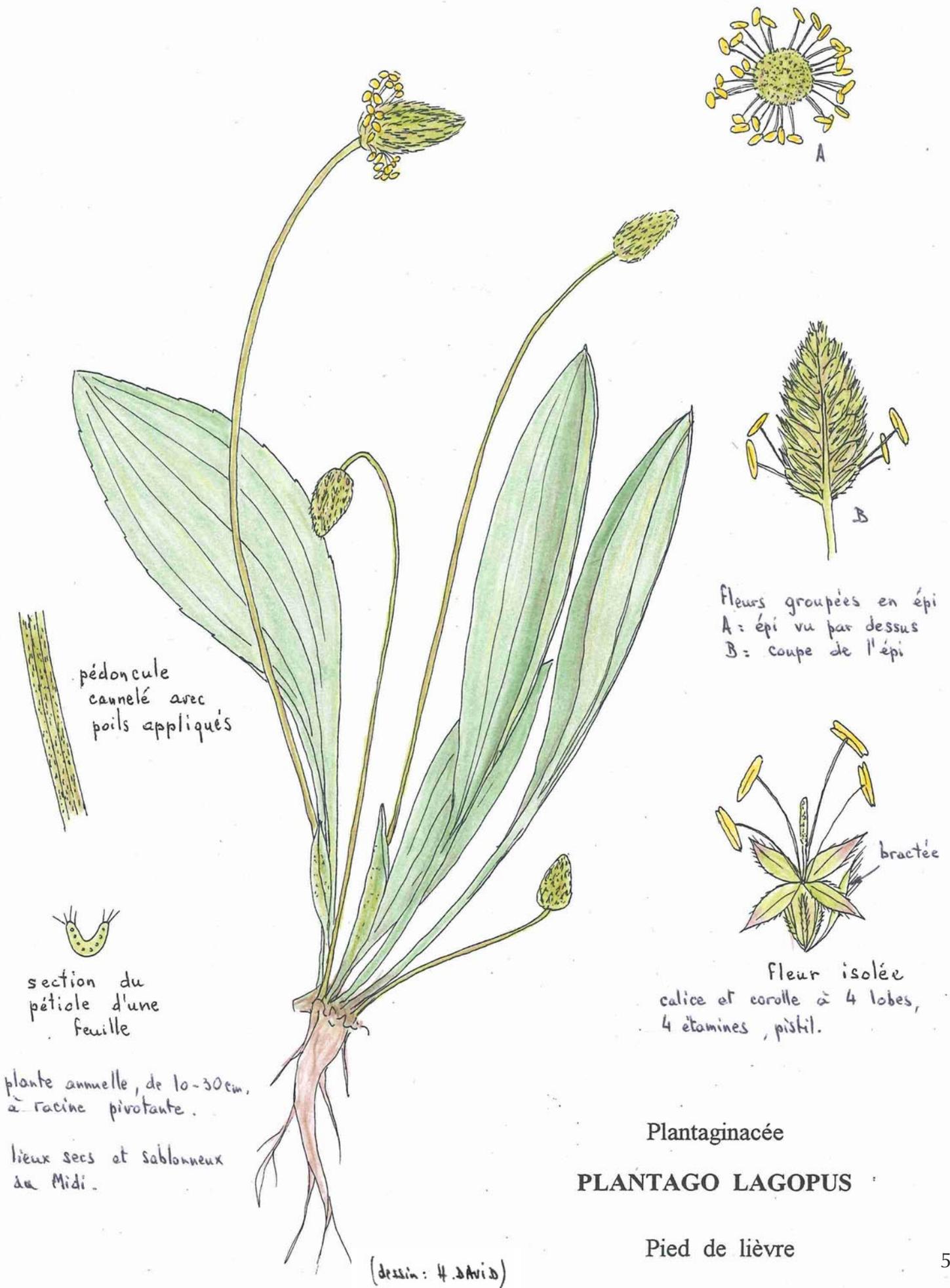
plante vivace, de 5-20 cm,  
à souche souterraine ligueuse, épaisse.

Plantaginacée

**PLANTAGO ALPINA**

Plantain des Alpes

(dessin: H. David)



pedoncule  
cannelé avec  
poils appliqués

section du  
pétiole d'une  
feuille

plante annuelle, de 10-30cm,  
à racine pivotante.

lieux secs et sablonneux  
du Midi.

Fleurs groupées en épi  
A : épi vu par dessus  
B : coupe de l'épi

Fleur isolée  
calice et corolle à 4 lobes,  
4 étamines, pistil.

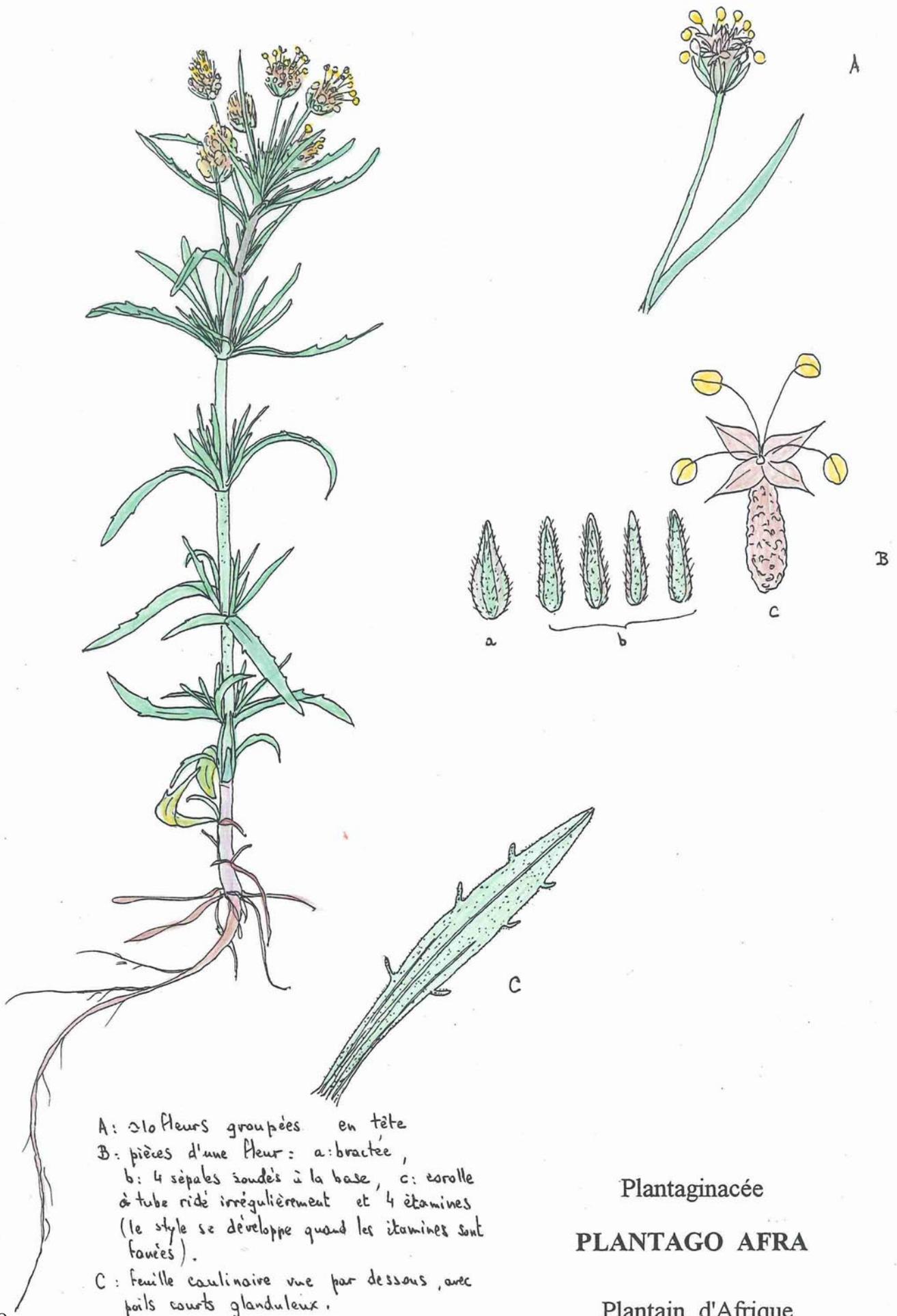
bractée

Plantaginacée

**PLANTAGO LAGOPUS**

Pied de lièvre

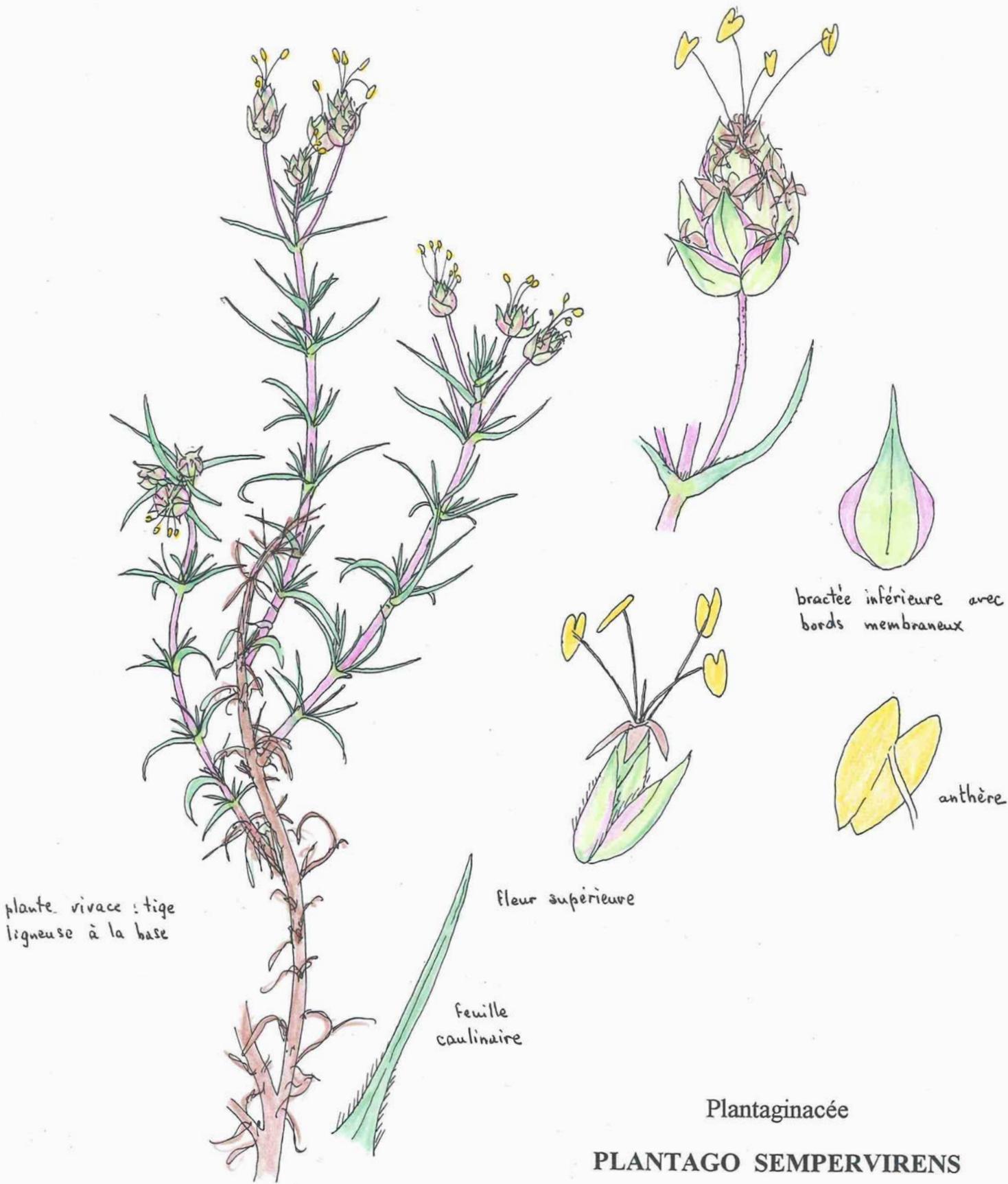
(dessin : H. David)



A: 210 fleurs groupées en tête  
 B: pièces d'une fleur: a: bractée,  
 b: 4 sépales soudés à la base, c: corolle  
 à tube ridé irrégulièrement et 4 étamines  
 (le style se développe quand les étamines sont  
 fanées).  
 C: feuille caulinaire vue par dessous, avec  
 poils courts glanduleux.

Plantaginacée  
**PLANTAGO AFRA**

Plantain d'Afrique

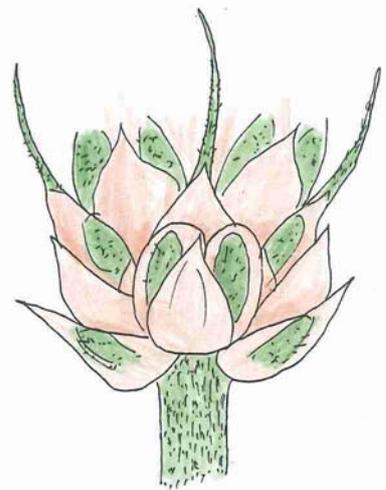


Plantaginacée

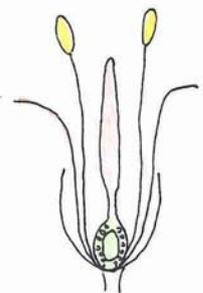
**PLANTAGO SEMPERVIRENS**

Plantain toujours vert

(dessin : H. David)



base de l'épi (vert)



coupe schématique  
d'une fleur (pistil,  
4 étamines, 4 pétales, 4 sépales)

feuille et  
sa section

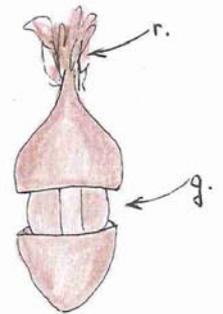
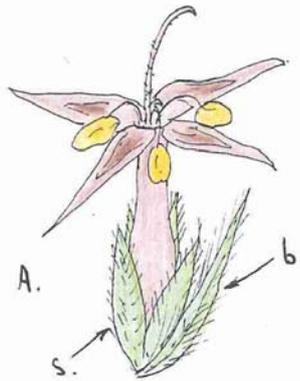
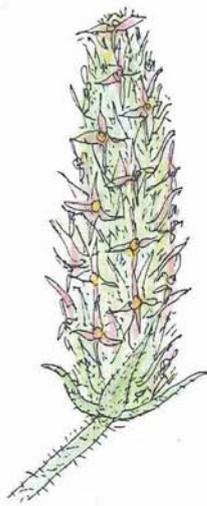
plante vivace  
souche souterraine  
charnue

Plantaginacée

**PLANTAGO MARITIMA**

Plantain maritime

(dessin: H. David)



fruit  
 g: 2 graines  
 r: restes de la corolle  
 à maturité, le fruit se sépare en 2 parties.



la graine est canaliculée sur la face interne.



feuille trinervée

plante annuelle

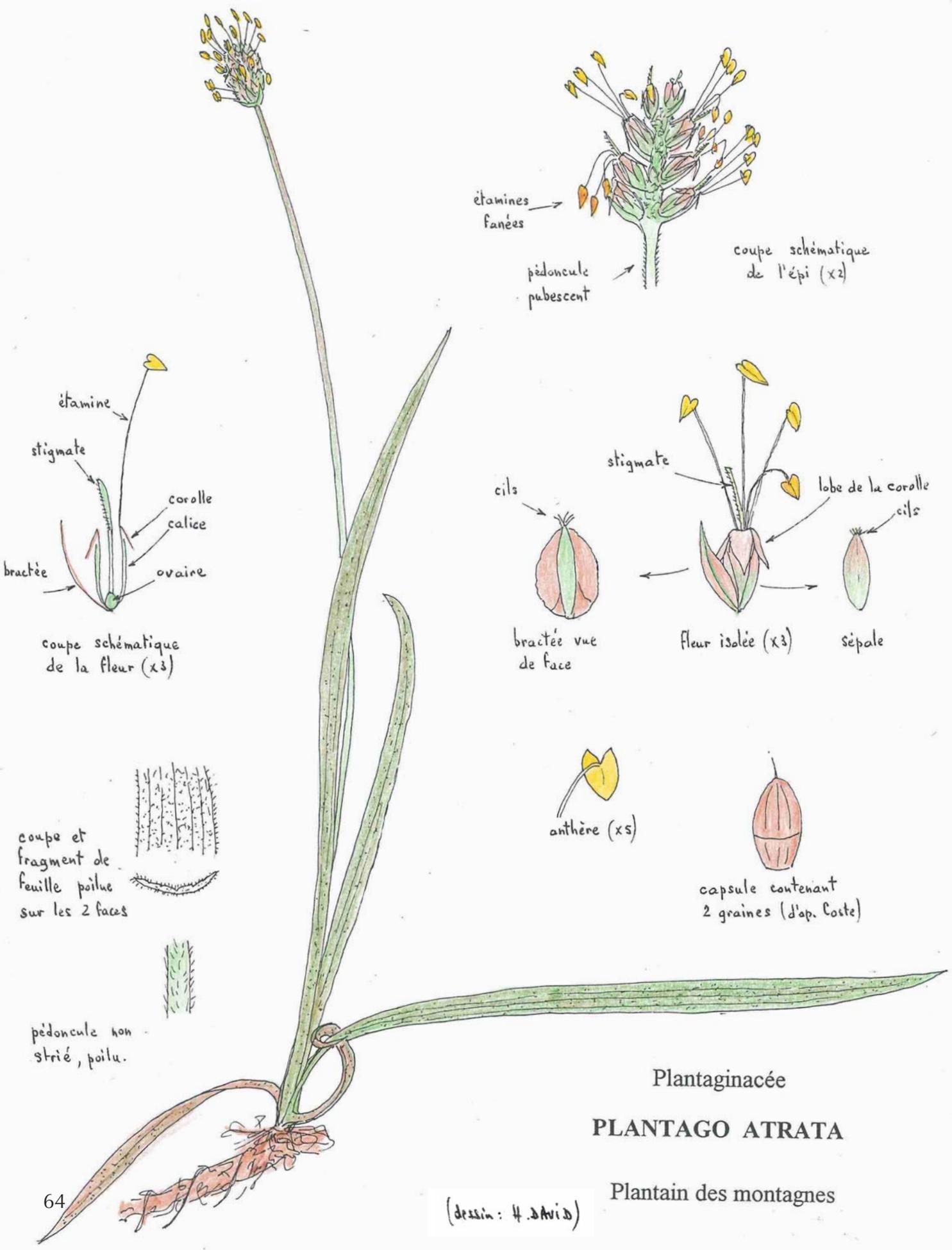
- A: fleur isolée
- b: bractée
- 4 sépales (s.)
- tube de la corolle avec
- 4 lobes membraneux
- 4 étamines
- 1 pistil

Plantaginacée

**PLANTAGO BELLARDII**

(dessin: H. David)

Plantain de Bellardi



Plantaginacée

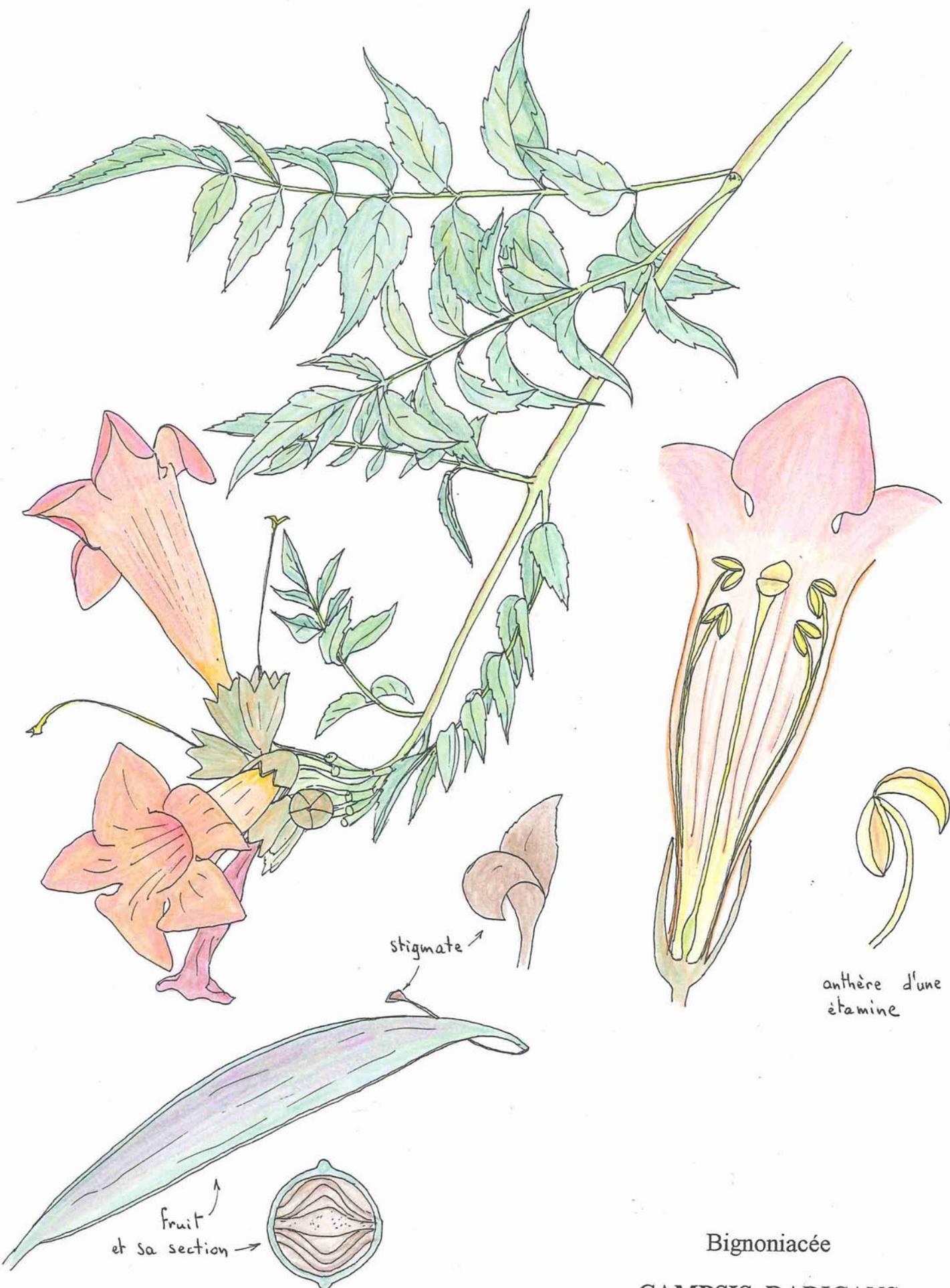
**PLANTAGO ATRATA**

Plantain des montagnes

(dessin: H. David)

*Bignoniacées, Martyniacées,  
Gesnériacées,  
Lentibulariacées,  
Acanthacées, Verbénacées*





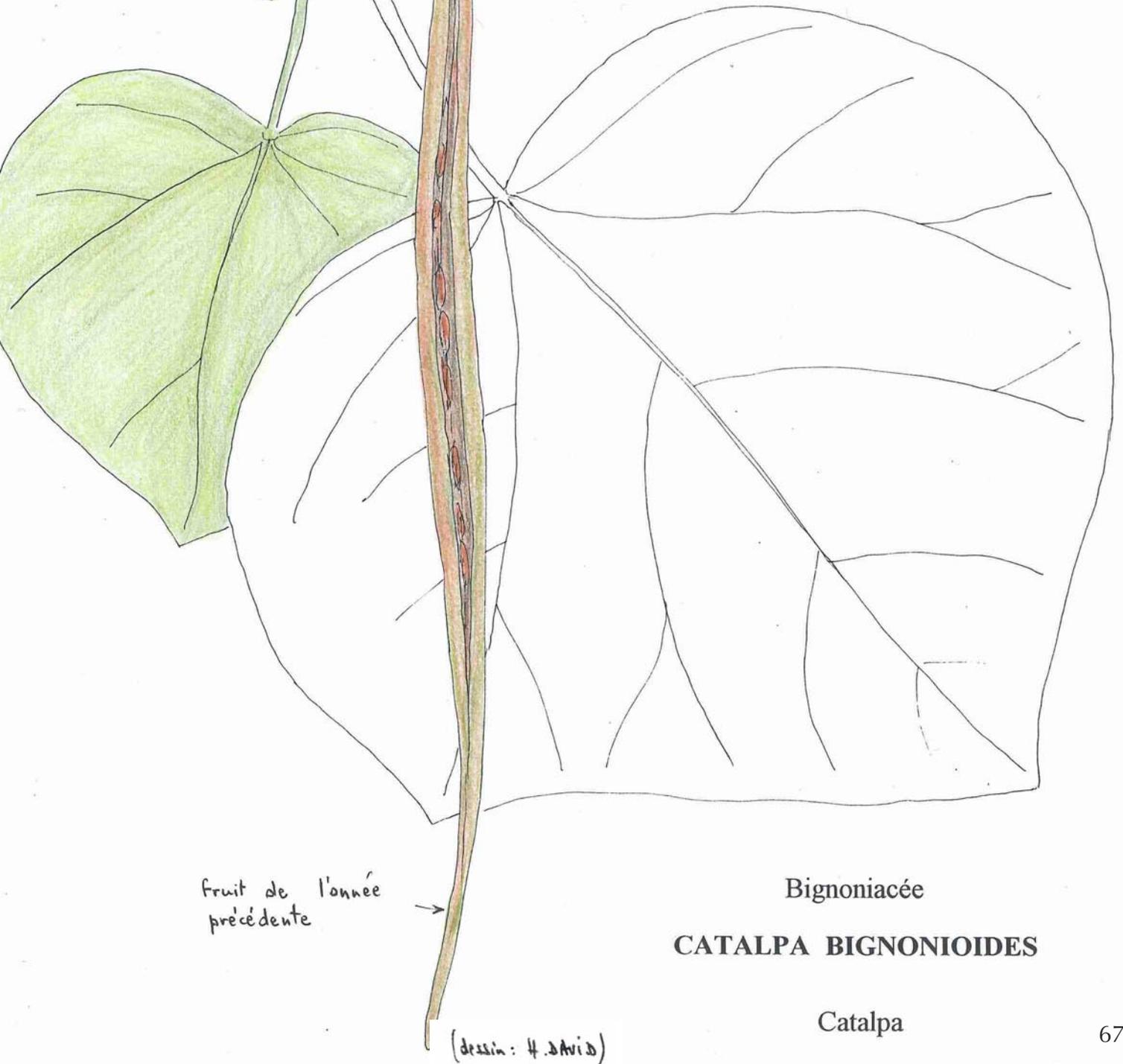
Bignoniacée

**CAMPSIS RADICANS**

Trompettes de Jéricho



Fleur vue de face et en coupe ; corolle à 2 lèvres, calice à 2 lobes (cal), pistil (p), 4 étamines (ét) dont 2 très réduites.



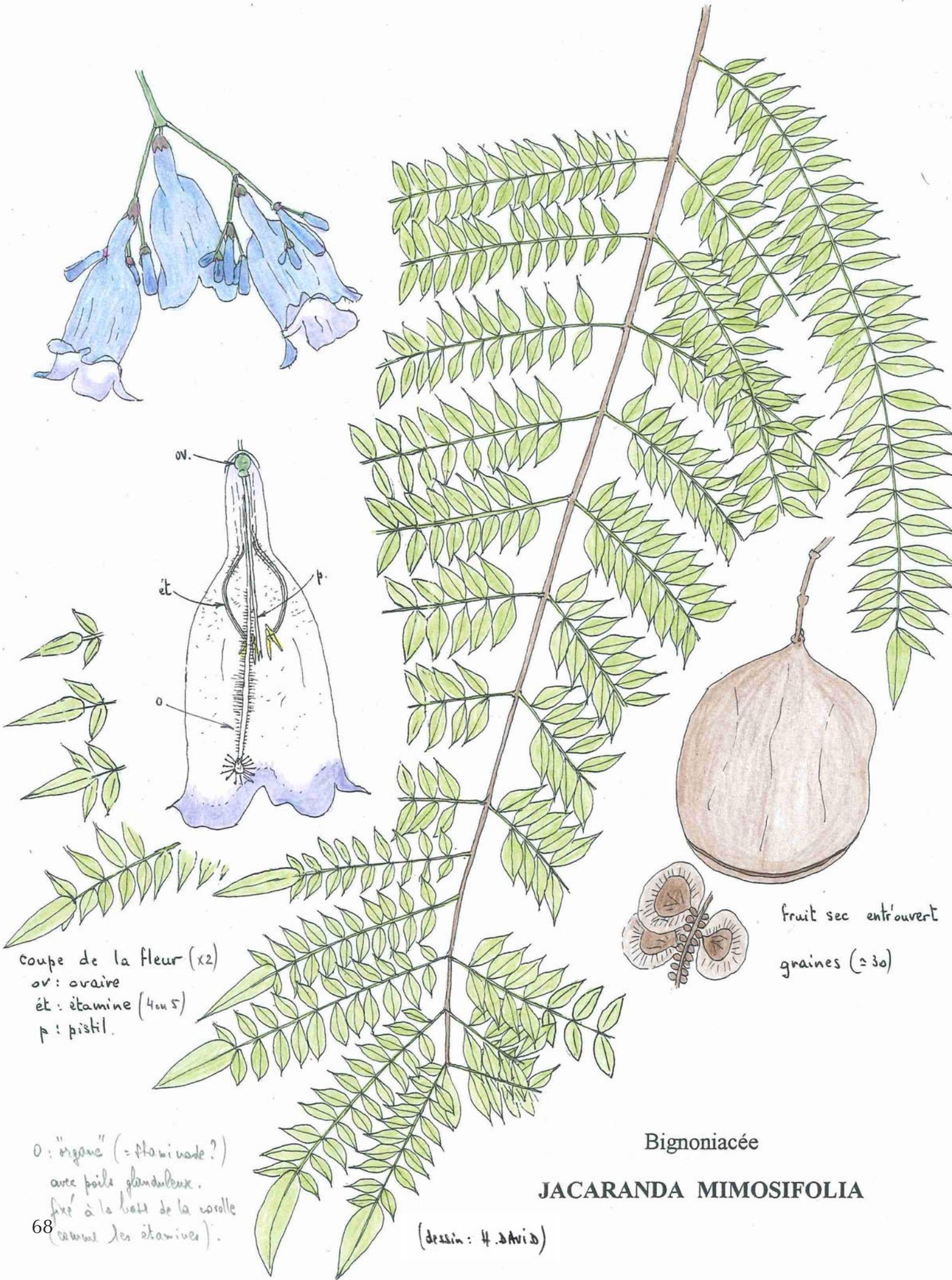
fruit de l'année précédente →

Bignoniacée

**CATALPA BIGNONIOIDES**

Catalpa

(dessin : H. David)



coupe de la fleur (x2)  
 ov : ovaire  
 ét : étamine (4 ou 5)  
 p : pistil.

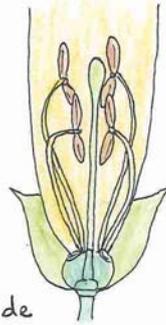
o : "organe" (= flavinade ?)  
 avec poils glanduleux.  
 fixé à la base de la corolle  
 (comme les étamines).

fruit sec entrouvert  
 graines (≈ 30)

Bignoniacée

**JACARANDA MIMOSIFOLIA**

(dessin : H. David)

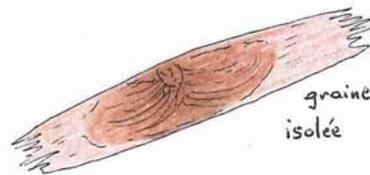
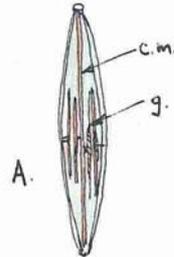


coupe de  
la base de la fleur



le fruit peut  
atteindre 40cm

vrilles en "griffes de  
chat", généralement  
par trois



A: section schématique du fruit  
c.m.: cloison médiane, g: graines

liane pouvant couvrir de grandes  
surfaces (murs, grillages...)

Bignoniacée

**MACFADYENA UNGUIS-CATI**

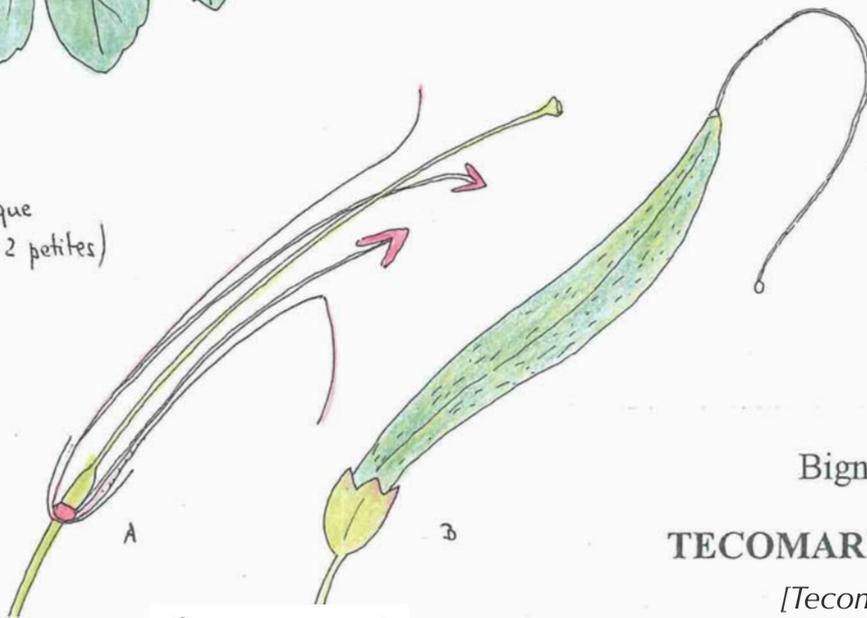
[*Dolichandra unguis-cati*]

Doxantha à ongles de chat

(dessin: H. David)



arbuste  
 : coupe schématique  
 (4 étamines dont 2 petites)  
 : jeune fruit



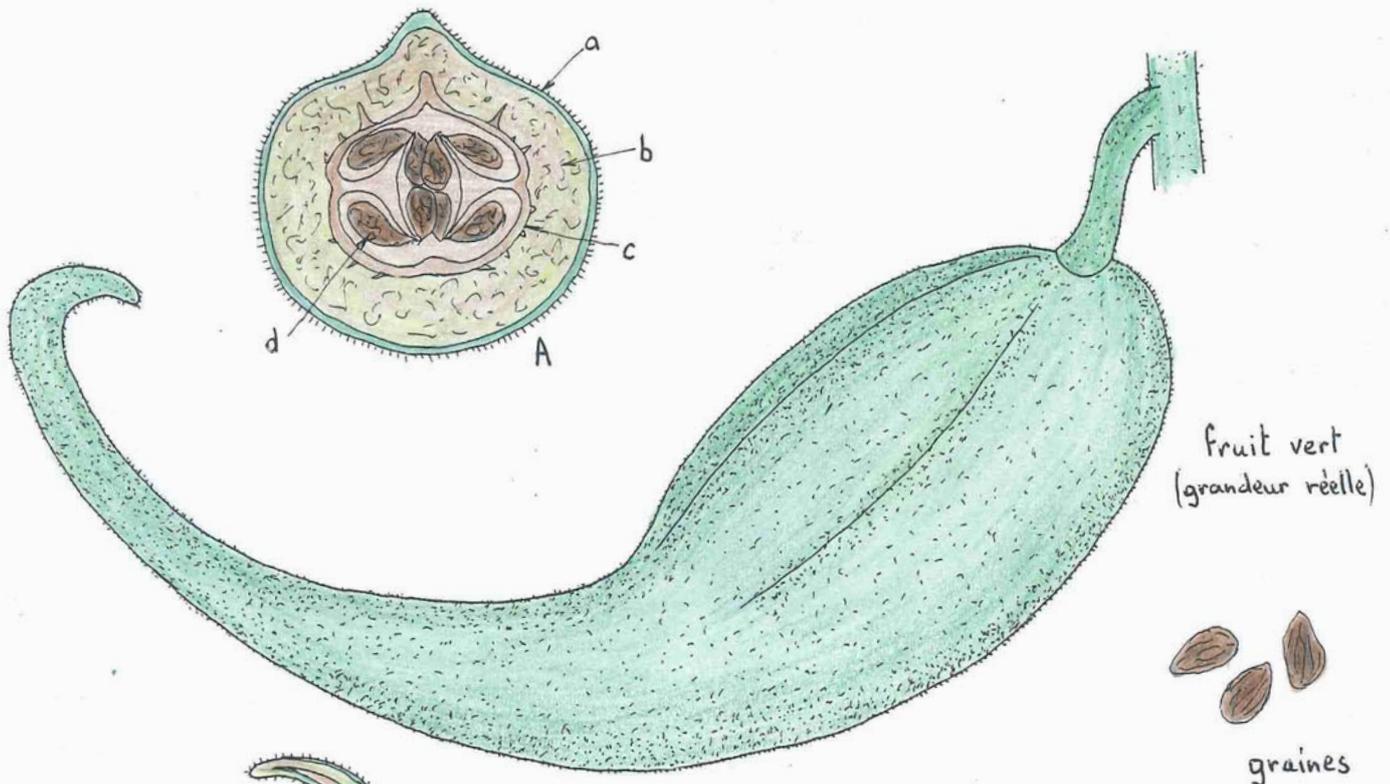
(dessin : H. David)

Bignoniacée

**TECOMARIA CAPENSIS**

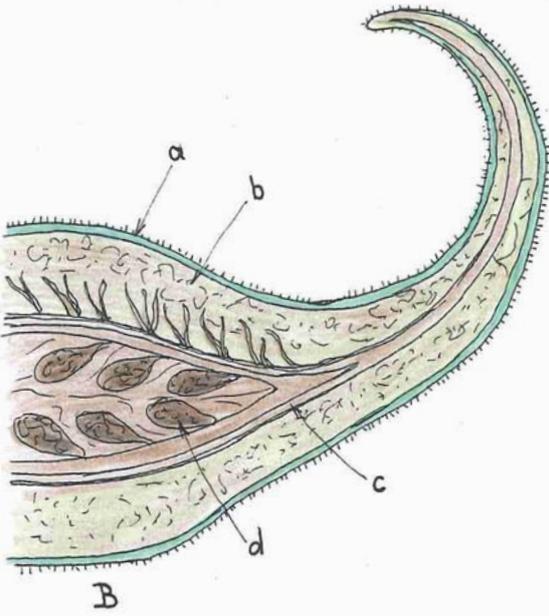
[*Tecoma capensis*]

Bignone du Cap

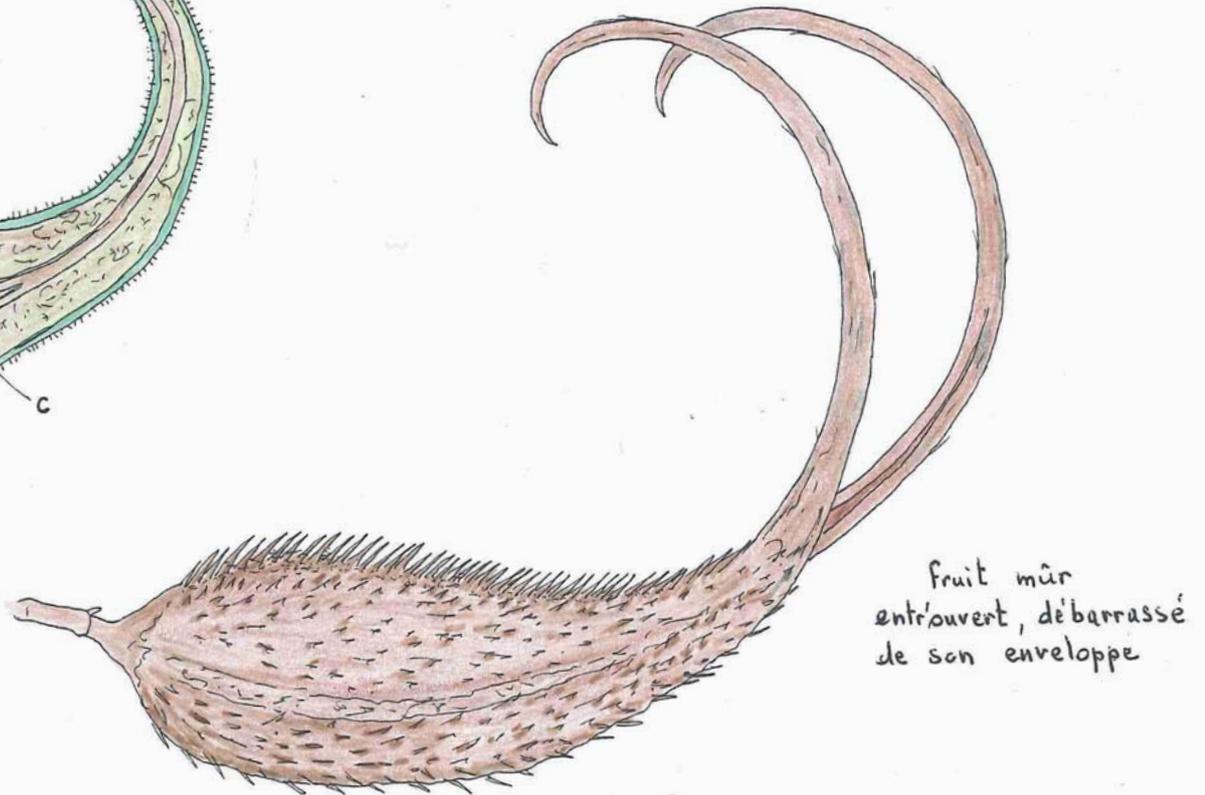


fruit vert  
(grandeur réelle)

graines



B



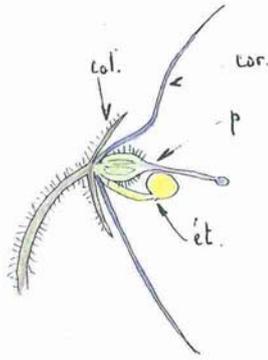
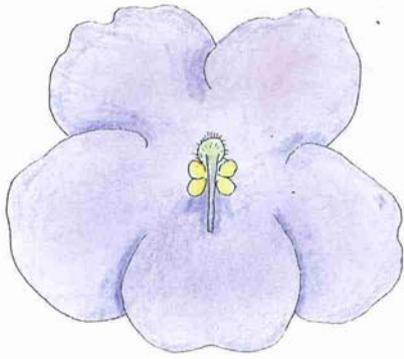
fruit mûr  
entr'ouvert, débarrassé  
de son enveloppe

A et B : section et demi-coupe  
en long du fruit encore vert.  
a : épiderme avec poils glanduleux  
b : tissu mou  
c : coque ligneuse  
d : graines

Pédaliacée  
[Martyniacée]  
**IBICELLA LUTEA**

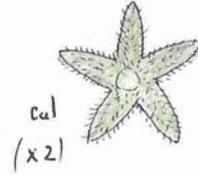
Ibicelle jaune

(dessin : H. David)



étamine (x3)  
vue de l'intérieur

fleur vue par dessus et en coupe (x1,5)  
calice (cal) à 5 lobes  
corolle (cor) monopétale à 5 lobes inégaux  
2-4 étamines (ét) à anthères conniventes  
pistil (p) à stigmate simple.



feuilles finement poilues  
dessus et dessous

plante cultivée en horticulture  
originaires d'Afrique orientale  
(rapportée au 19<sup>e</sup> siècle par  
le baron von Saint-Paul)

Gesnériacée

**SAINTPAULIA sp**

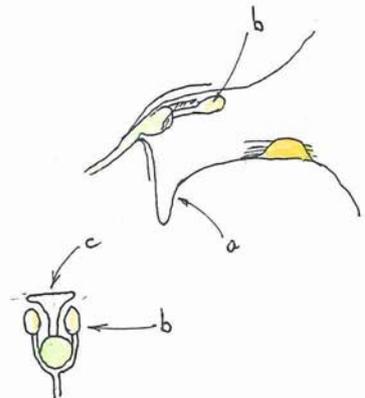
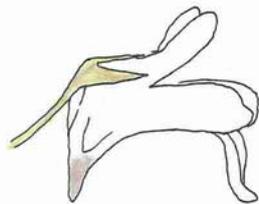
Violette du Cap



plante carnivore :  
les insectes sont digérés  
sur les feuilles

coupe :

- a : éperon
- b : étamines (2)
- c : stigmate

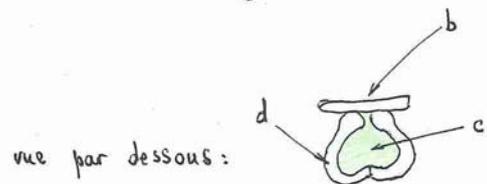
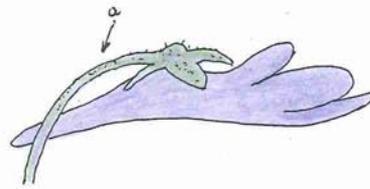
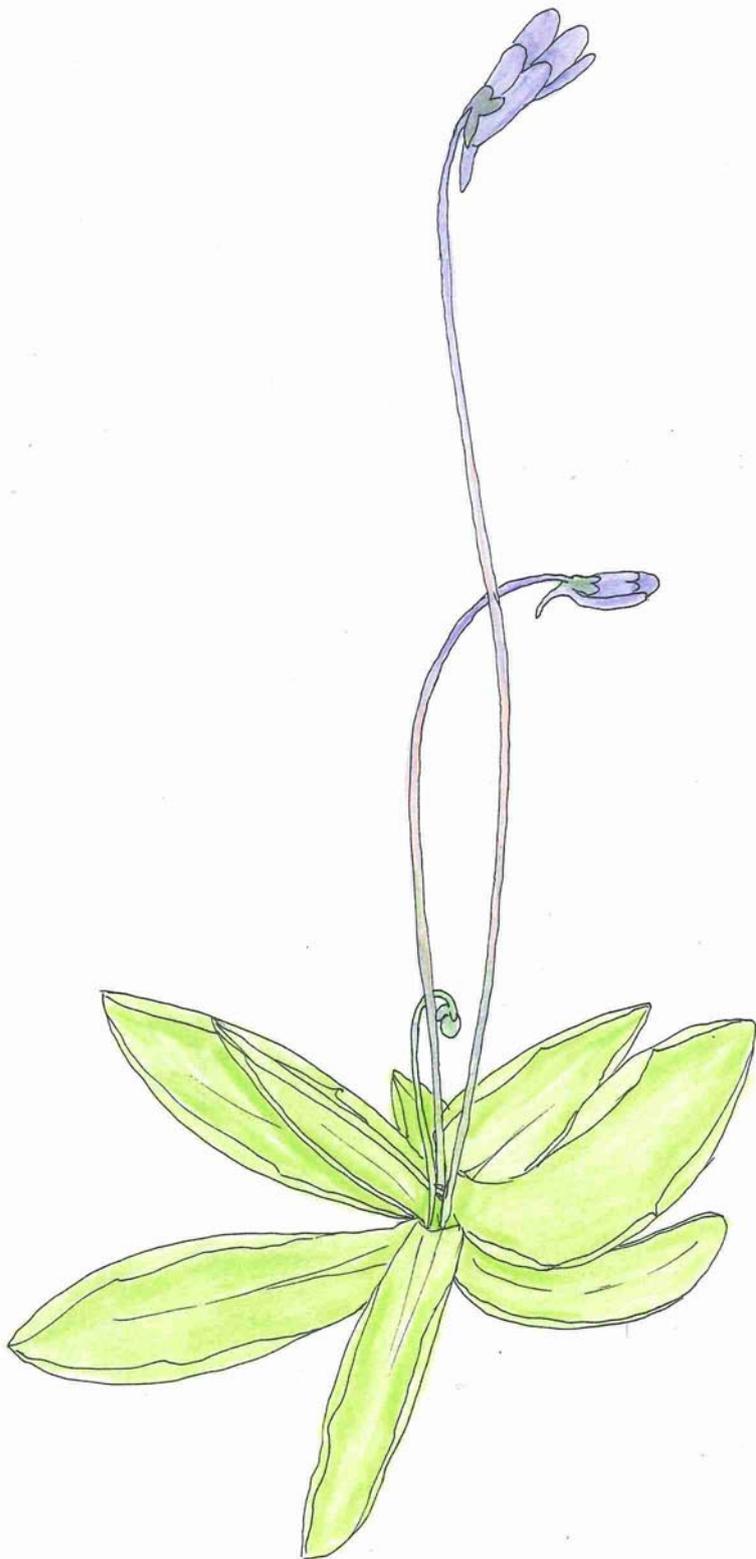


Lentibulariacée

**PINGUICULA ALPINA**

Grassette des Alpes

(dessin : H. David)

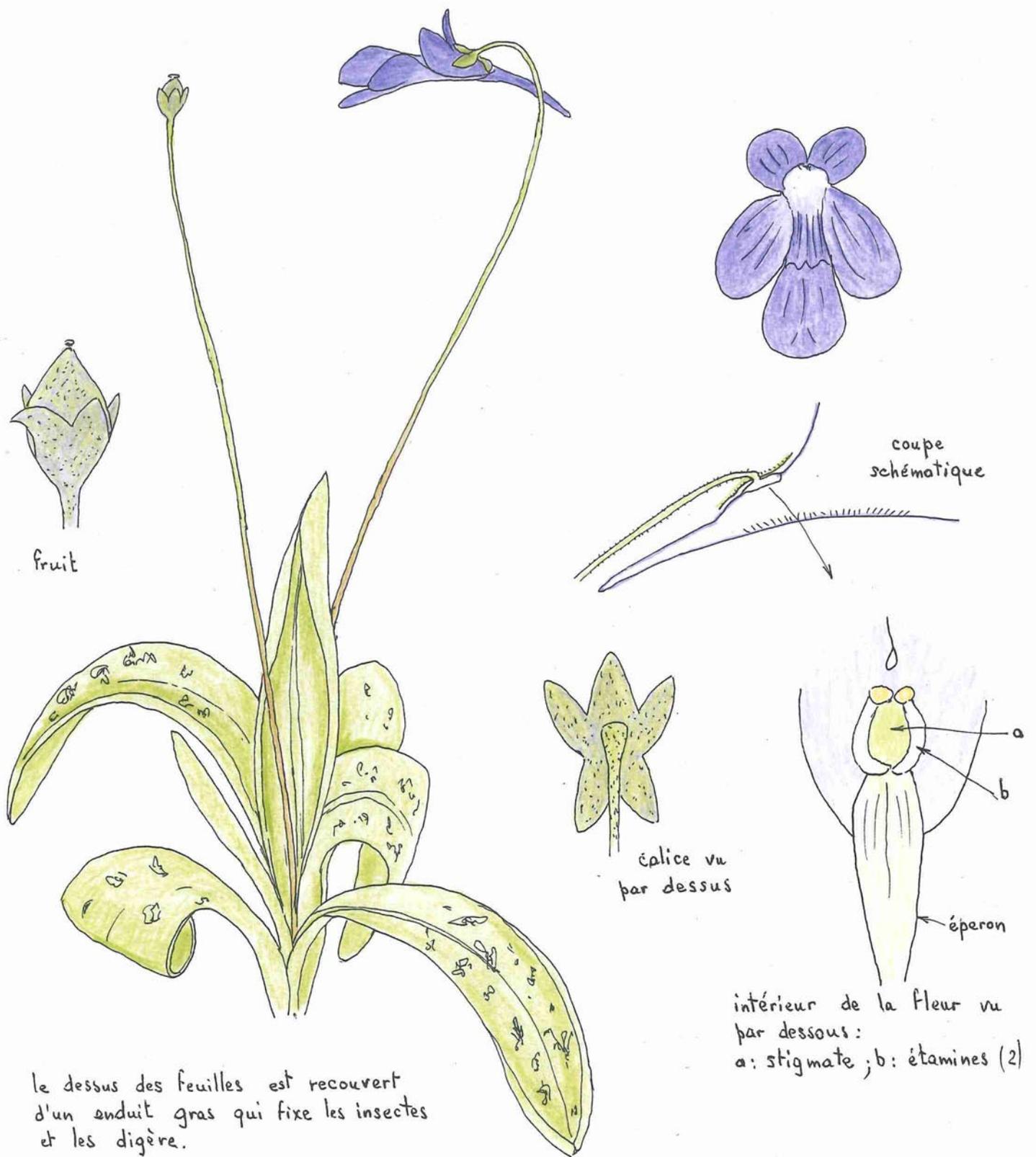


plante carnivore : les feuilles, "cireuses" au toucher, sont couvertes de glandes produisant un suc capable de digérer les insectes.

- a: poils glanduleux
- b: stigmate
- c: ovaire
- d: étamine (x2)
- e: éperon

Lentibulariacée  
**PINGUICULA VULGARIS**

Grassette commune

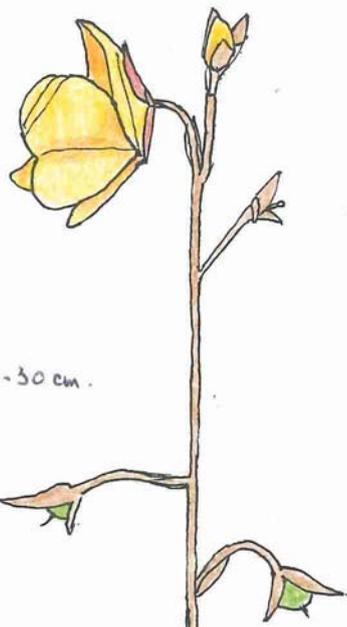
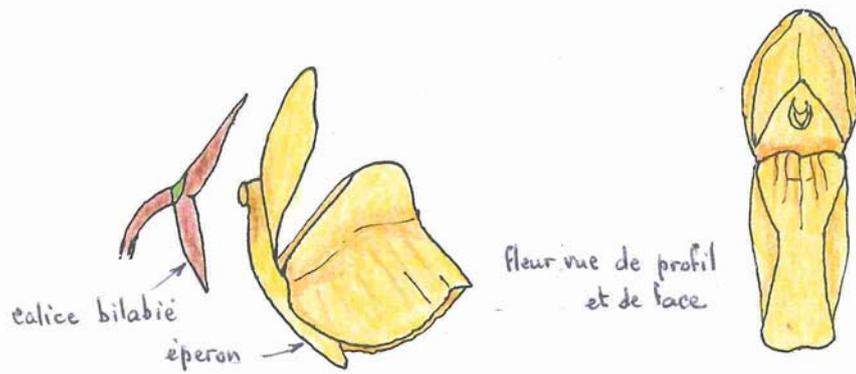


Lentibulariacée

**PINGUICULA GRANDIFLORA**

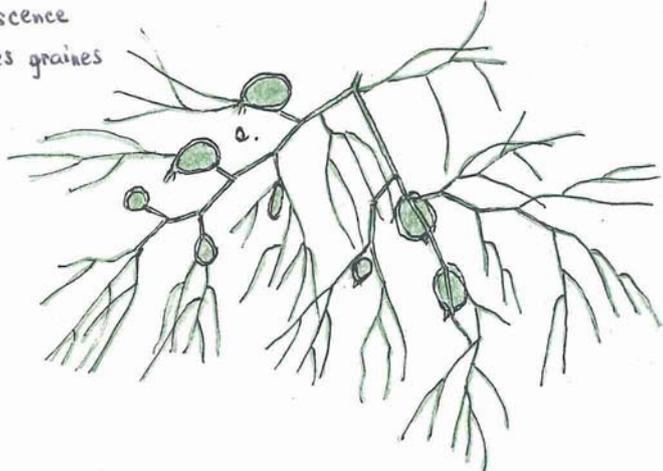
Grassette à grandes fleurs

(dessin: H. David)

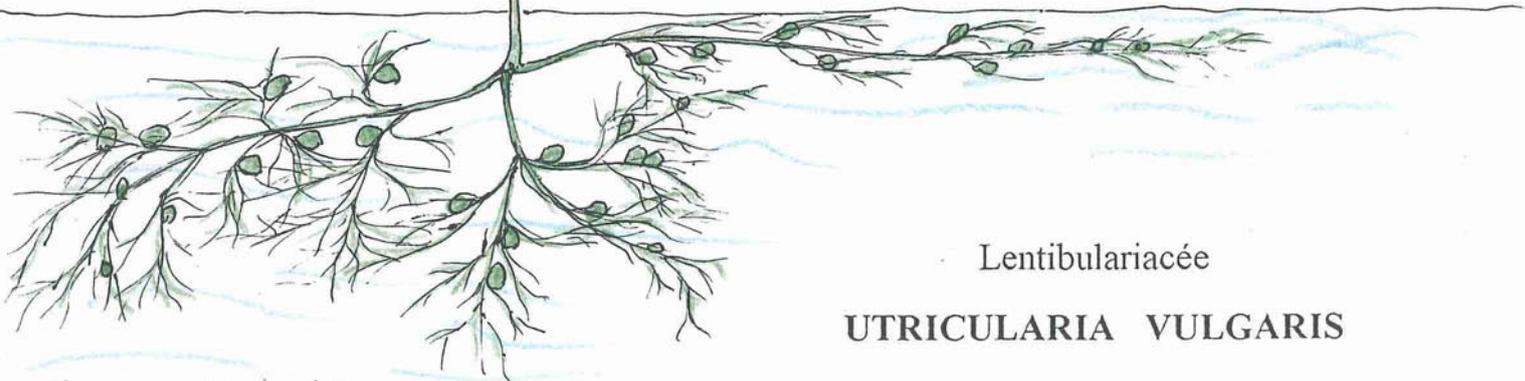
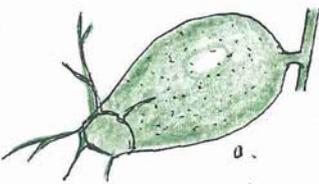


plante vivace,  
à hampe longue de 10-30 cm.

fruit = capsule  
l.d = ligne de déhiscence  
nombreuses petites graines



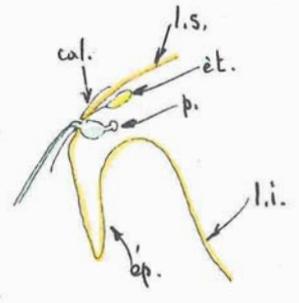
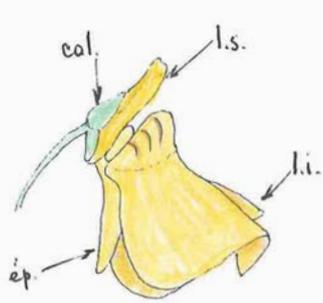
Les utricules (a.) fixés aux  
feuilles finement découpées sont  
des pièges pour la microfaune.



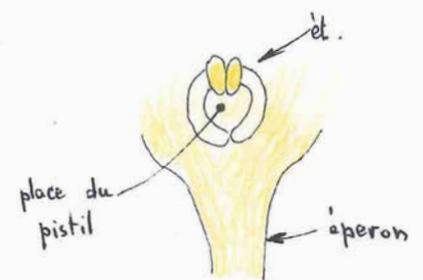
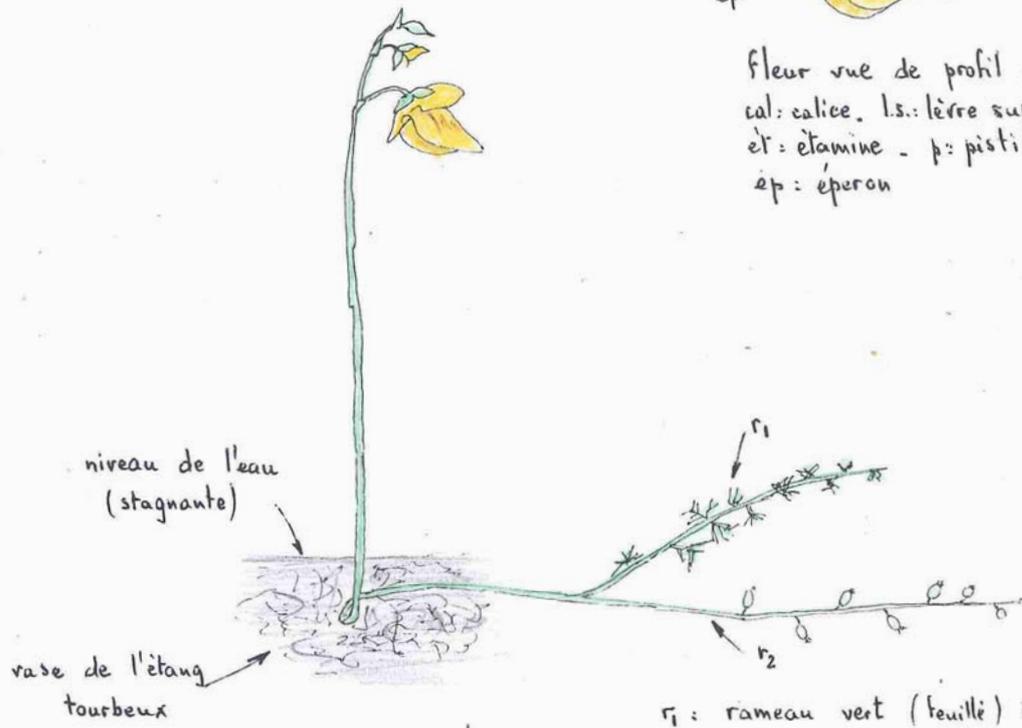
Lentibulariacée  
**UTRICULARIA VULGARIS**

Utriculaire vulgaire

étangs, marais, tourbières

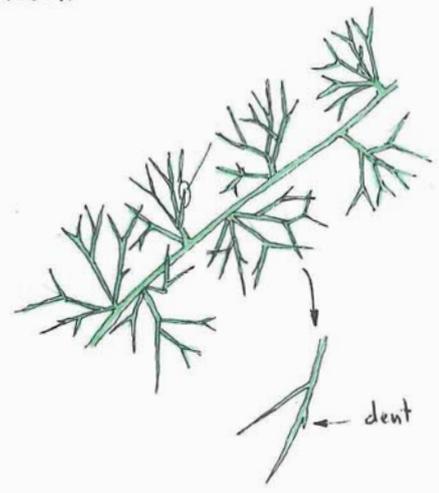


fleur vue de profil et sa coupe schématique (x3)  
 cal: calice. l.s.: lèvre supérieure. l.i.: lèvre inférieure.  
 ét: étamine - p: pistil (ovaire + style court + stigmate)  
 ép: éperon

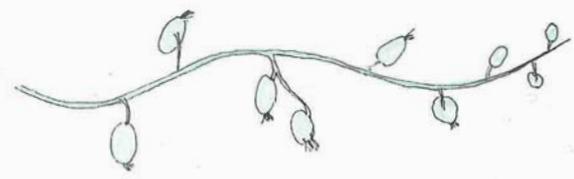


ét: 2 étamines fixées à la corolle.

r<sub>1</sub>: rameau vert (feuille) immergé.  
 r<sub>2</sub>: rameau transparent portant les utricules.

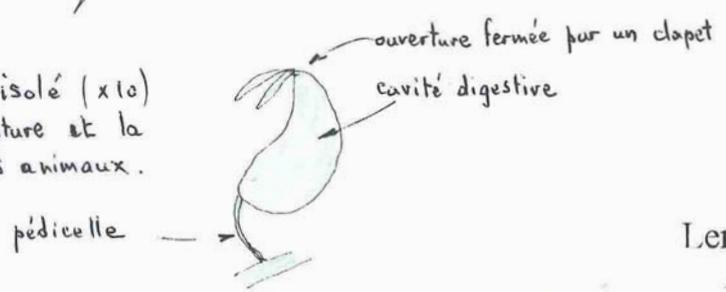


fragment de rameau avec feuilles (x2)



fragment de rameau avec utricules (x2)

utricule isolé (x10)  
 permettant la capture et la digestion de petits animaux.



Lentibulariacée

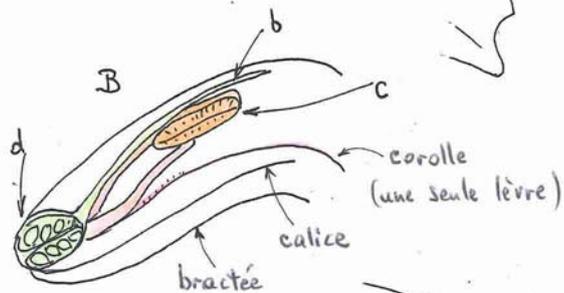
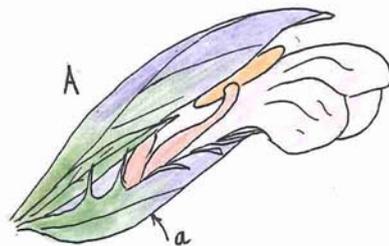
**UTRICULARIA OCHROLEUCA**

(dessin: H. Davis)



florescence et  
feuille réduites  
de moitié

plante vivace  
de 30-80cm



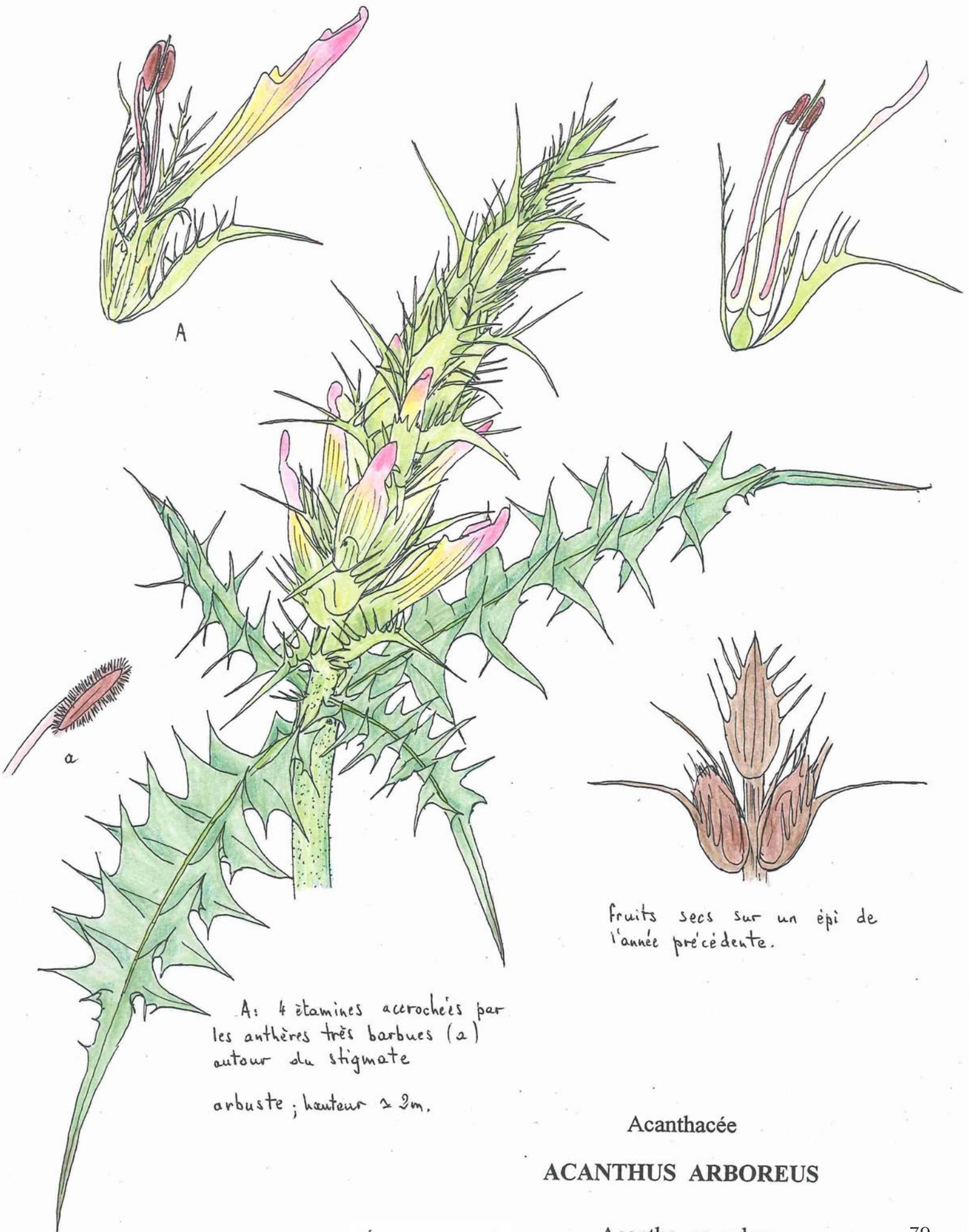
Acanthacée

**ACANTHUS MOLLIS**

Acanthe molle

A: fleur isolée - a: bractée  
B: coupe b: stigmate, c: 2 étamines, d: ovaire

(dessin : H. DAVID)



A: 4 étamines accrochées par les anthères très barbues (a) autour du stigmate

arbuste ; hauteur  $\approx$  2m.

fruits secs sur un épi de l'année précédente.

Acanthacée

**ACANTHUS ARBOREUS**

(dessin : H. David)

Acanthe en arbre



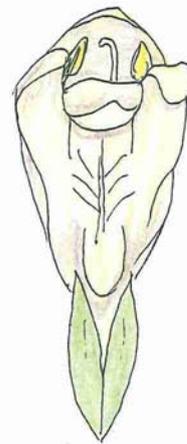
feuilles supérieures dressées,  
les autres sont pendantes.

buisson en touffes (≈ 1,50m)

plante originaire de  
l'Inde, de la Malaisie



fleur avec ses  
trois bractées

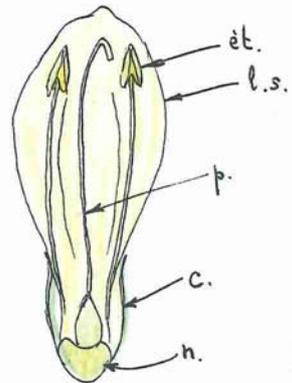


corolle à 2 lèvres  
soudées à la base

(bractées enlevées)  
calice : 5 sépales  
soudés à la base



anthère

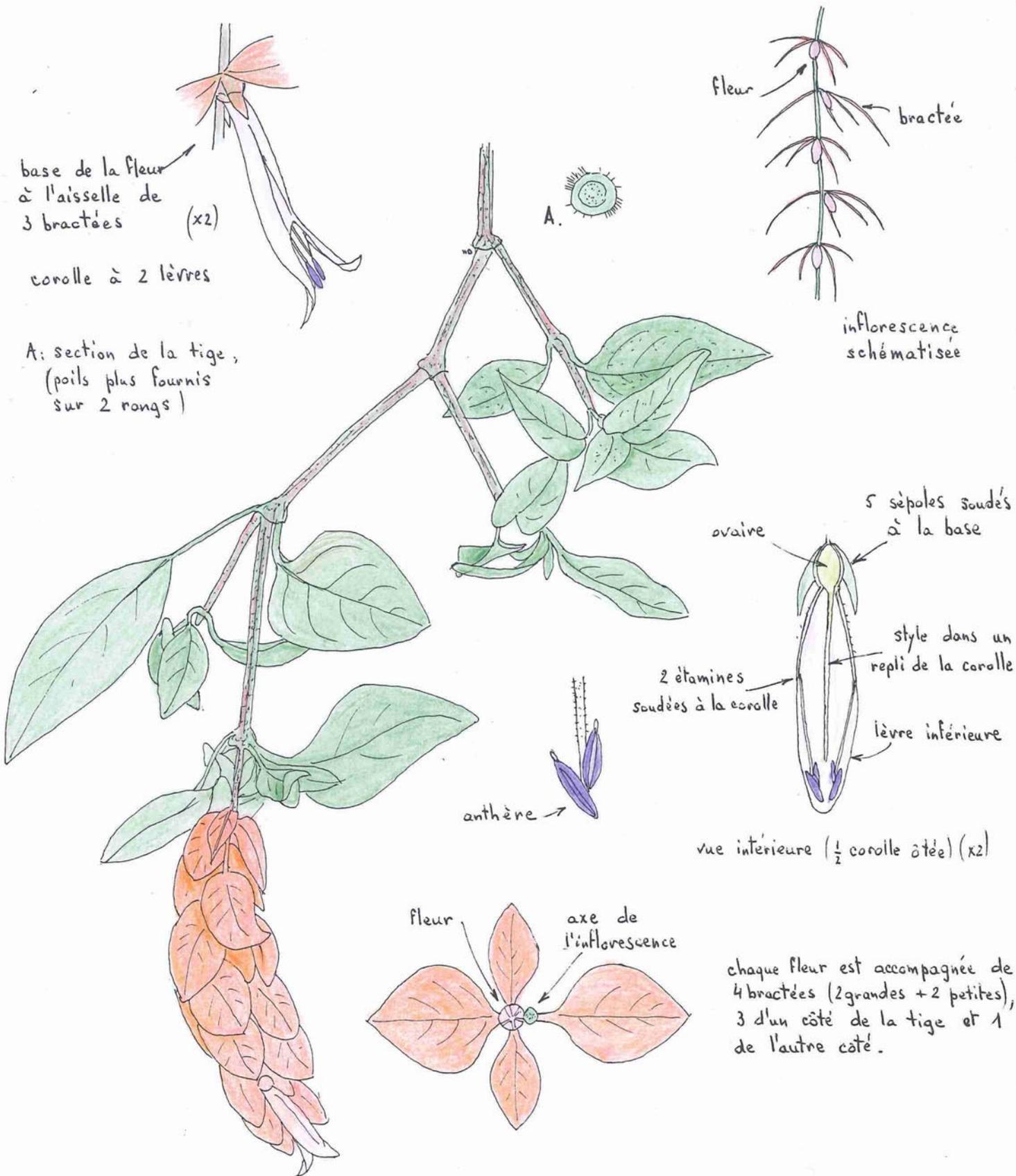


Coupe (vue par dessous)  
l.s.: lèvre supérieure, ét.: étamine (2)  
p: pistil, calice: calice, n: nectaire

Acanthacée

**ADHATODA VESICA**

[*Justicia adhatoda*]



buisson (haut: 1,5m)  
 plante entièrement poilue

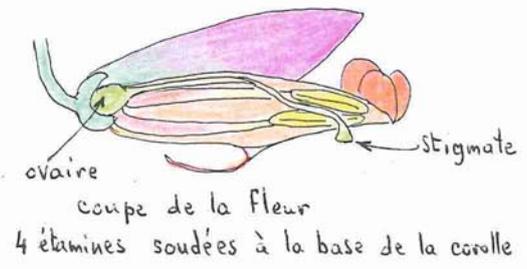
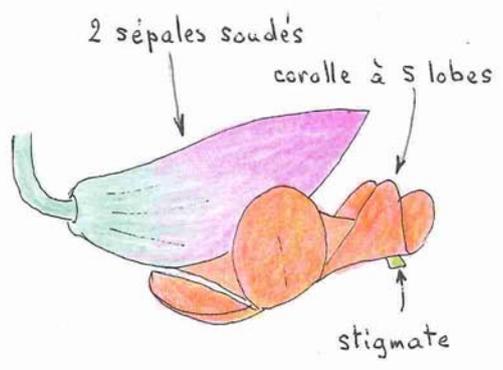
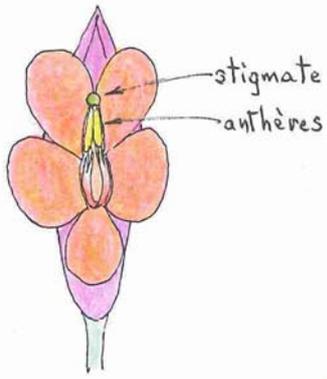
Acanthacée

**JUSTICIA BRANDEGEANA**

[*Justicia brandegeana*]

Plante aux crevettes

(dessin: H. David)



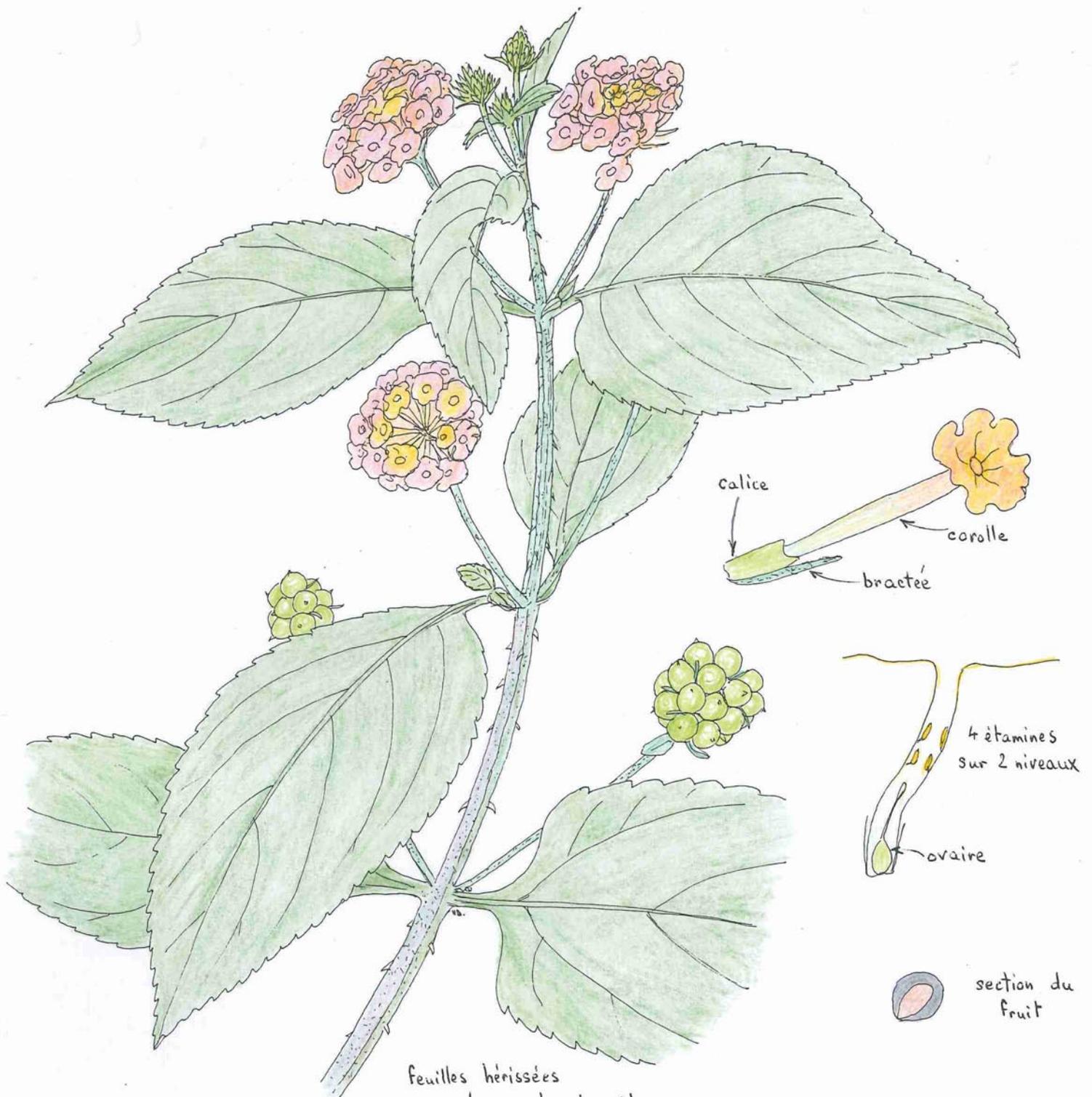
épis de fleurs pendants  
jusqu'à 50 cm de longueur

liane longue de plusieurs  
mètres.

Acanthacée

**THUNBERGIA COCCINEA**

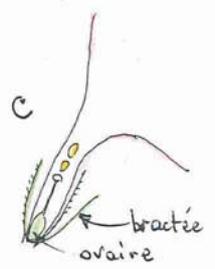
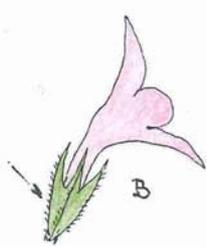
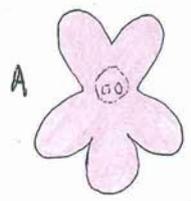
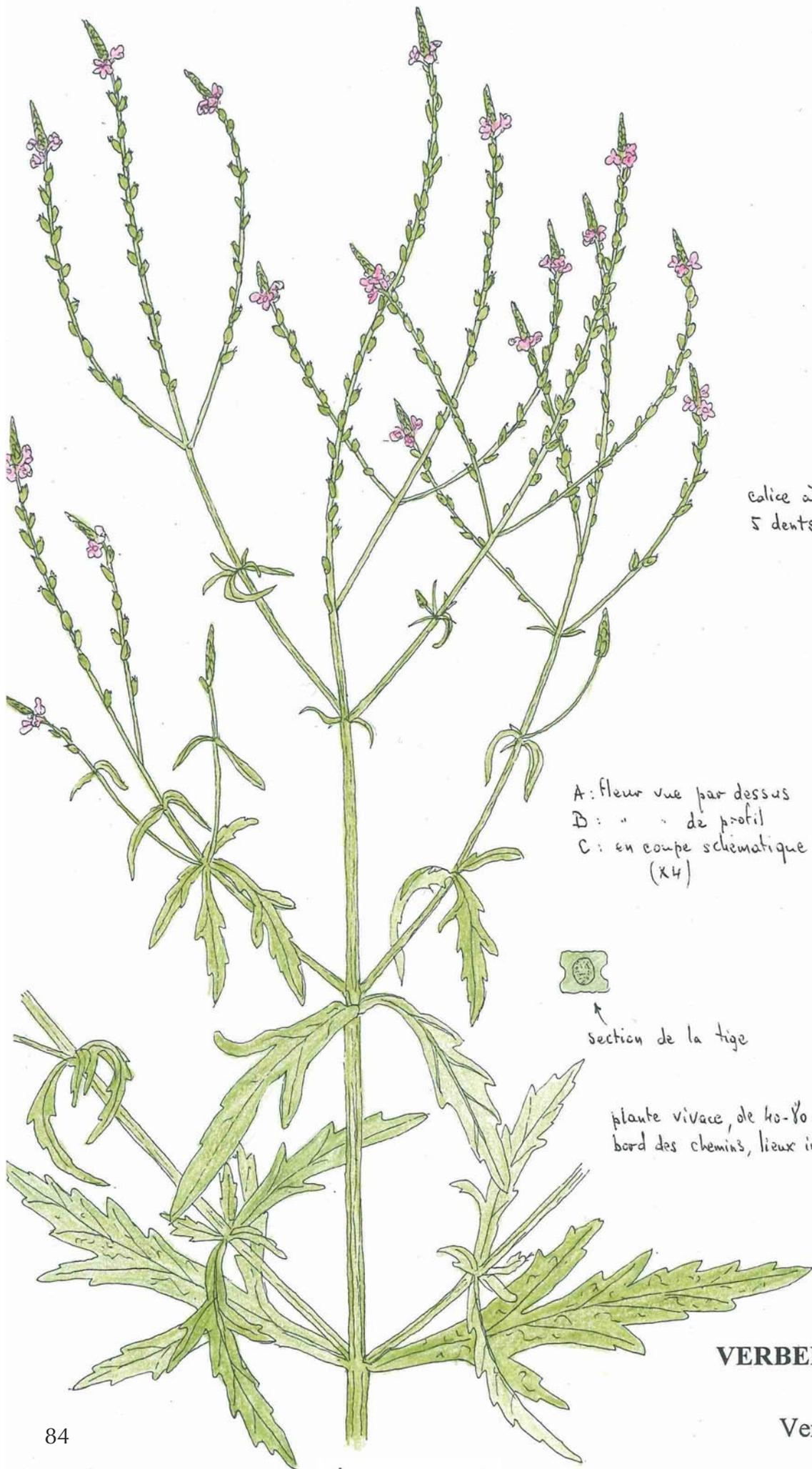
Thunbergie écarlate



Verbénacée

**LANTANA CAMARA**

(dessin : H. David)



A: fleur vue par dessus  
 B: " " de profil  
 C: en coupe schématique  
 (x4)

Fruit dans calice persistant

section de la tige

plante vivace, de 40-80 cm  
 bord des chemins, lieux incultes

Verbénacée

**VERBENA OFFICINALIS**

Vervaine officinale

# *Lamiacées*





schéma de l'inflorescence

A et B : fleur vue par-dessus et de profil  
calice et corolle à 5 lobes, 4 étamines, pistil.

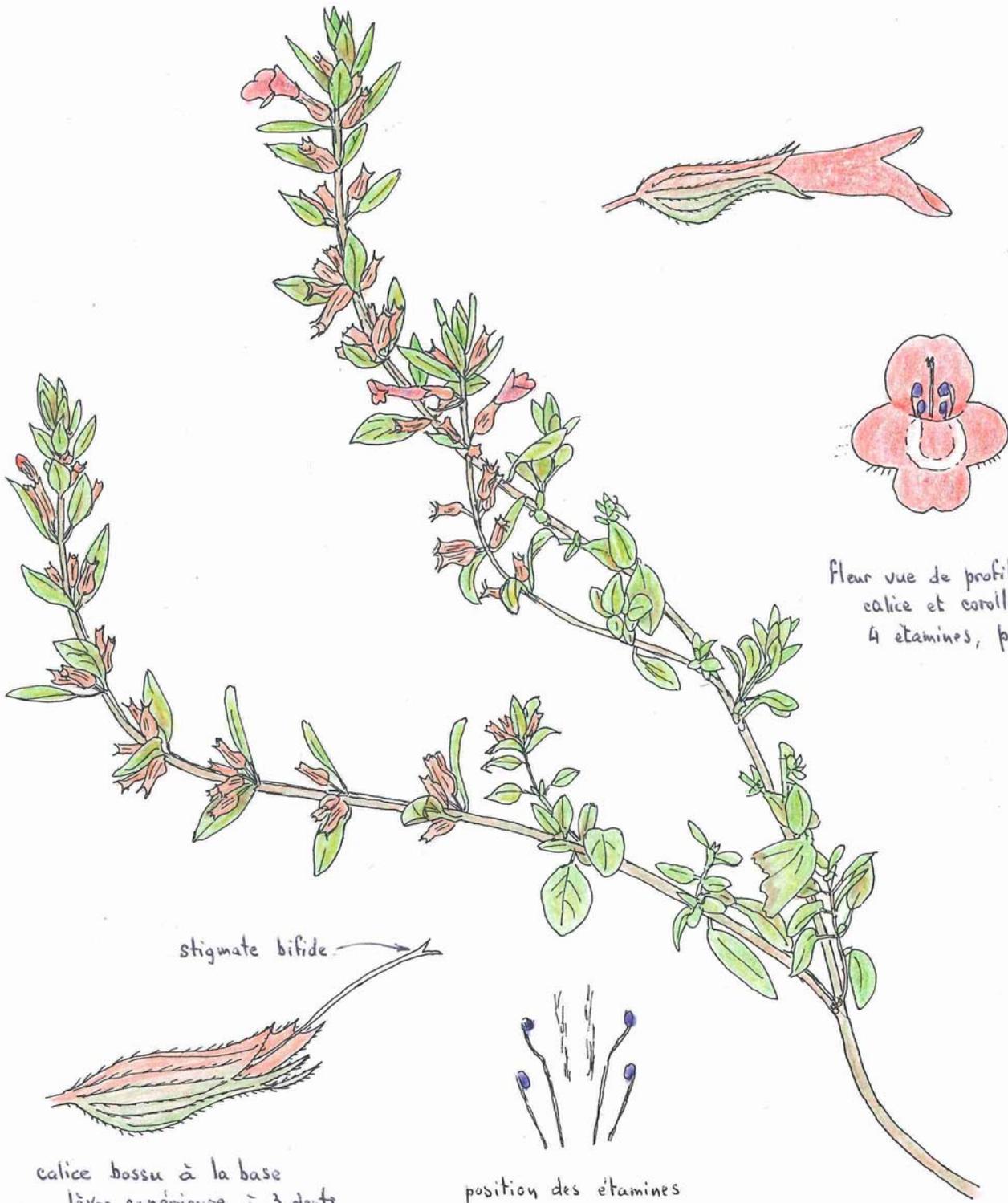
Fruit : drupe à une seule graine.

arbuste dont l'autre nom  
commun est : Poivre sauvage.

lieux humides du littoral méditerranéen,  
utilisé en horticulture.

Verbénacée  
[Lamiacée]  
**VITEX AGNUS-CASTUS**

Gattelier



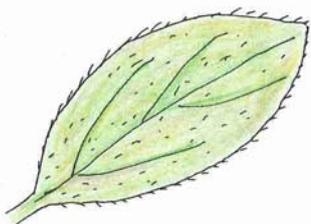
Fleur vue de profil et de face  
calice et corolle bilabiés  
4 étamines, pistil.

stigmate bifide

calice bossu à la base  
lèvre supérieure à 3 dents  
lèvre inférieure bifide

position des étamines  
sous la lèvre supérieure

[syn: Calamintha acinos]

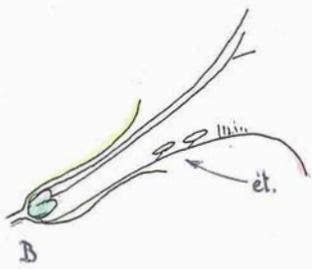
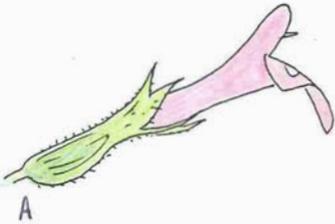


plante annuelle ou bisannuelle,  
de 10-40 cm.

Lamiacée

**ACINOS ARVENSIS**  
[*Clinopodium acinos*]  
Sarriette des champs

(dessin: H. David)



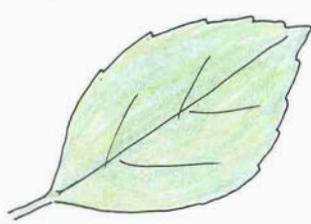
A et B : fleur vue de profil et en coupe  
calice et corolle bilabiés.  
4 étamines (ét), pistil.



corolle vue de face



calice à 5 dents (3+2)



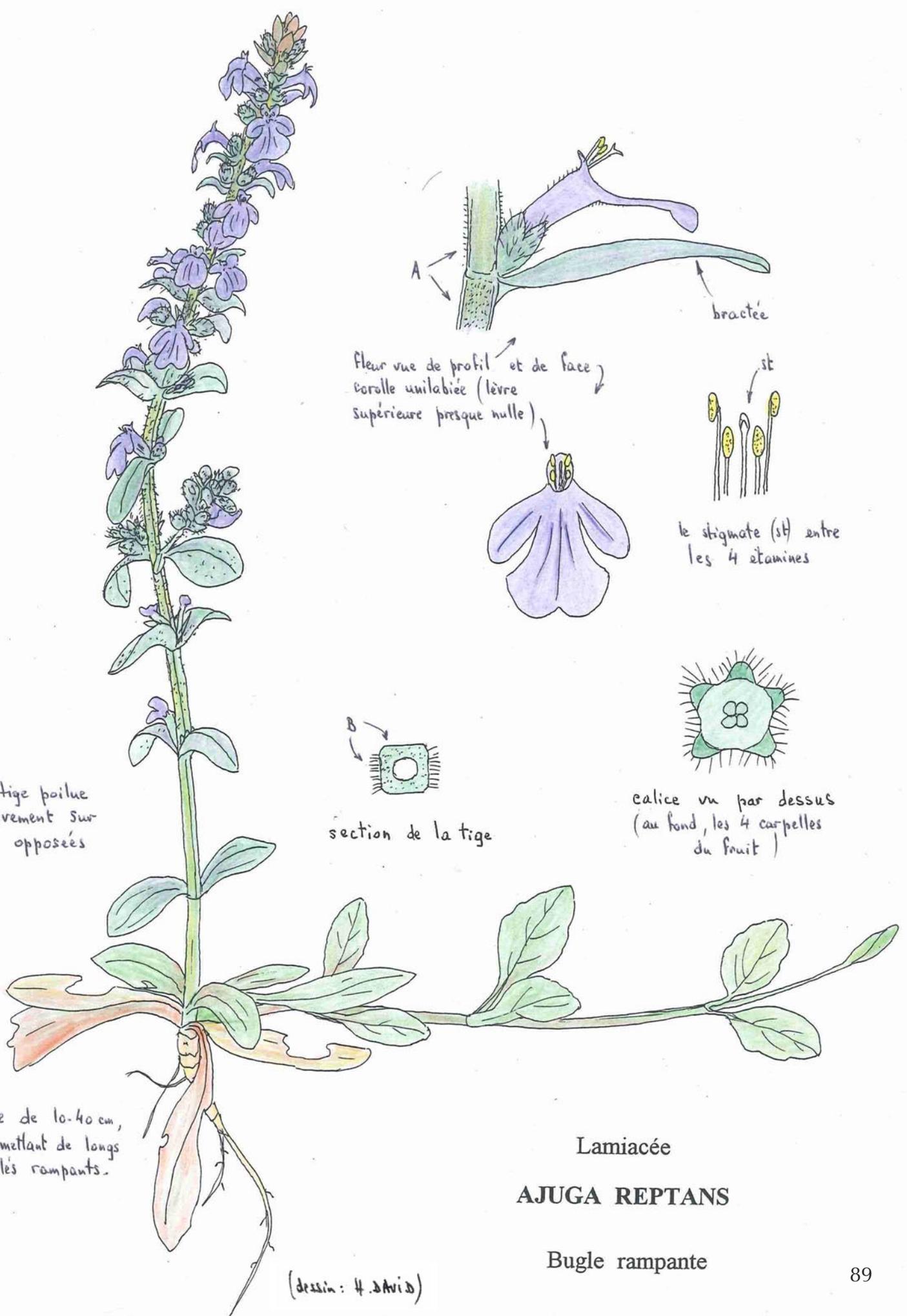
plante vivace, de 10-30 cm  
tiges diffuses ou ascendantes.

[syn: *Calamintha alpina*]

Lamiacée

**ACINOS ALPINUS**  
[*Clinopodium alpinum*]  
Calaminthe des Alpes

(dessin : H. David)



Fleur vue de profil et de face,  
corolle unilabiée (lèvre  
supérieure presque nulle)

le stigmate (st) entre  
les 4 étamines

section de la tige

calice vu par dessus  
(au fond, les 4 carpelles  
du fruit)

A et B : tige poilue  
alternativement sur  
2 faces opposées

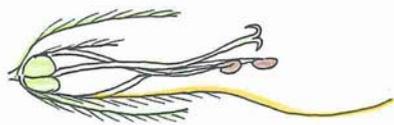
plante vivace de 10-40 cm,  
à souche émettant de longs  
rejets feuillés rampants.

Lamiacée

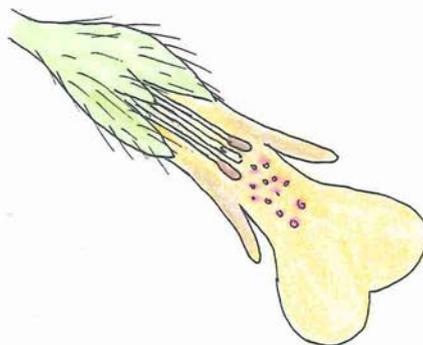
**AJUGA REPTANS**

Bugle rampante

(dessin : H. David)



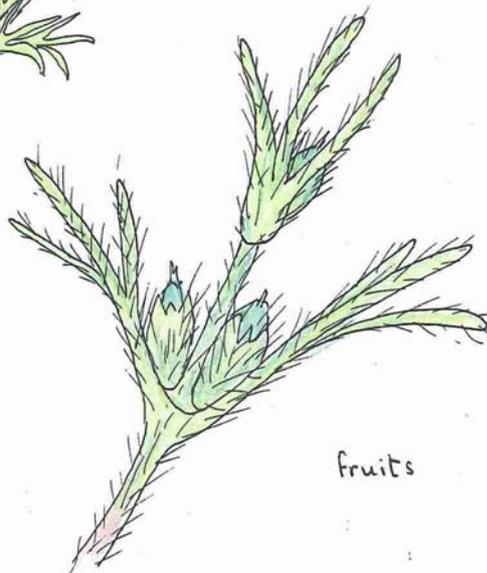
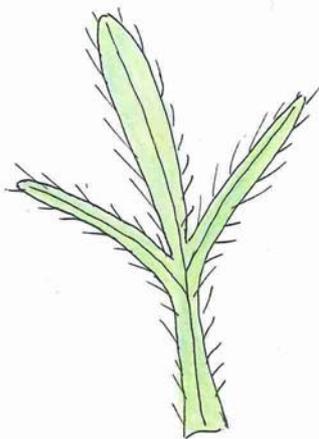
4 étamines  
dont 2 plus courtes



calice à 5 dents  
dont une plus courte



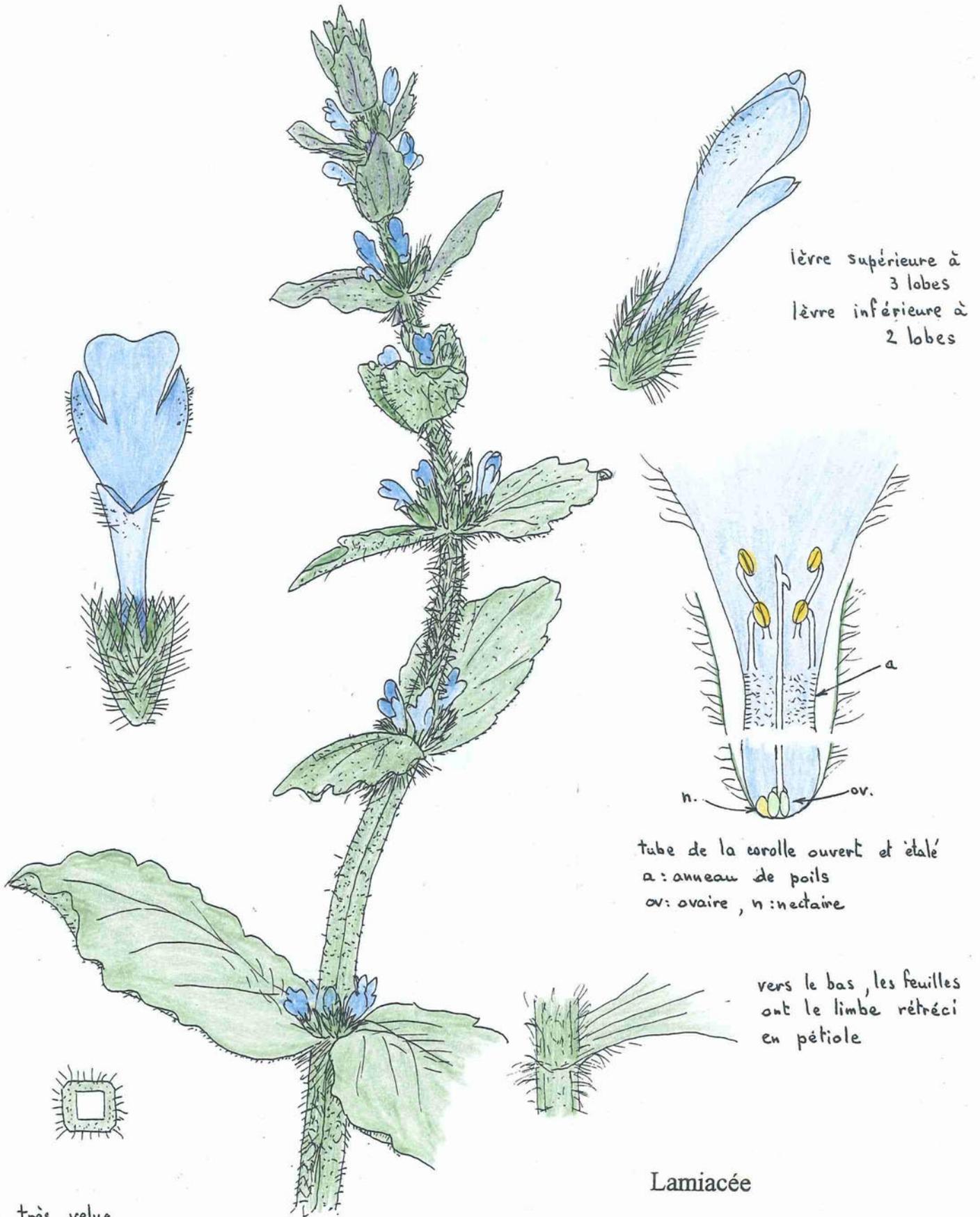
plante vivace  
base ligneuse



fruits

Lamiacée

**AJUGA CHAMAEPITYS**



lèvre supérieure à 3 lobes  
lèvre inférieure à 2 lobes

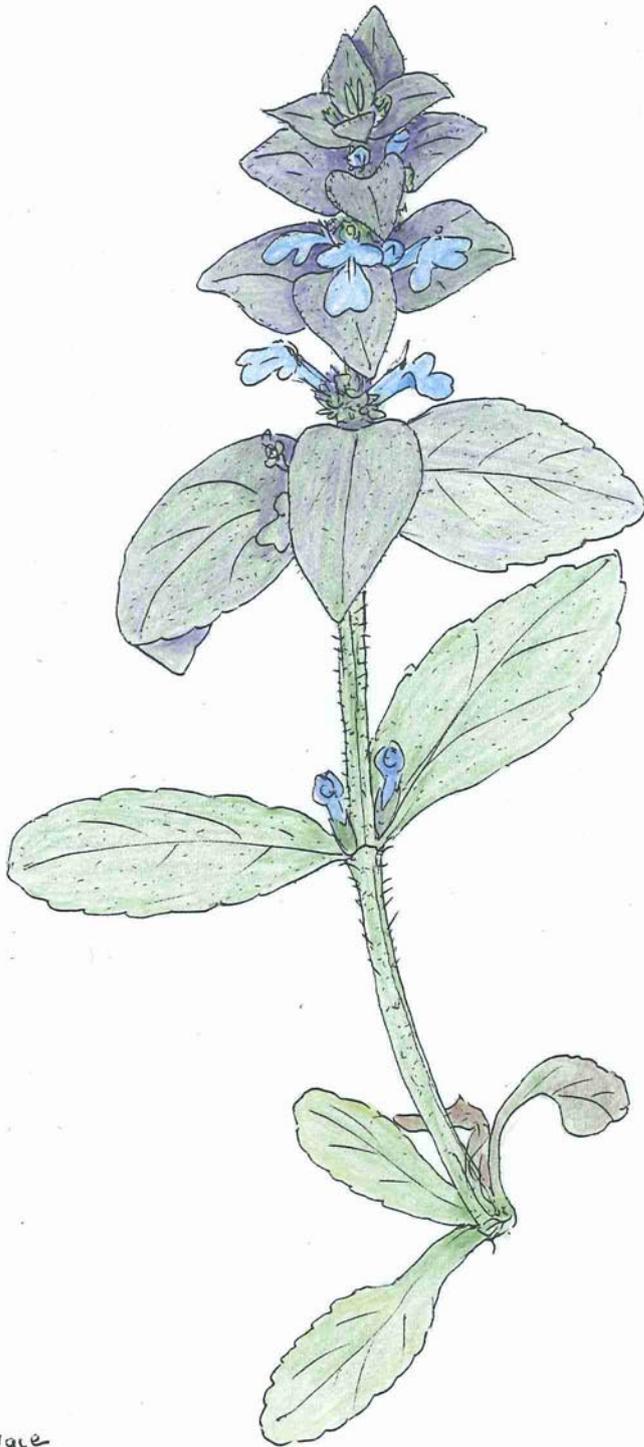
tube de la corolle ouvert et étalé  
a : anneau de poils  
ov : ovaire, n : nectaire

vers le bas, les feuilles ont le limbe rétréci en pétiole

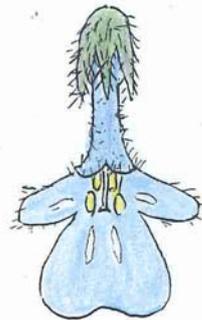
plante très velue  
hauteur : ≈ 35 cm

Lamiacée  
**AJUGA ORIENTALIS**

(dessin : H. David)



plante vivace  
 hauteur: 10-20 cm

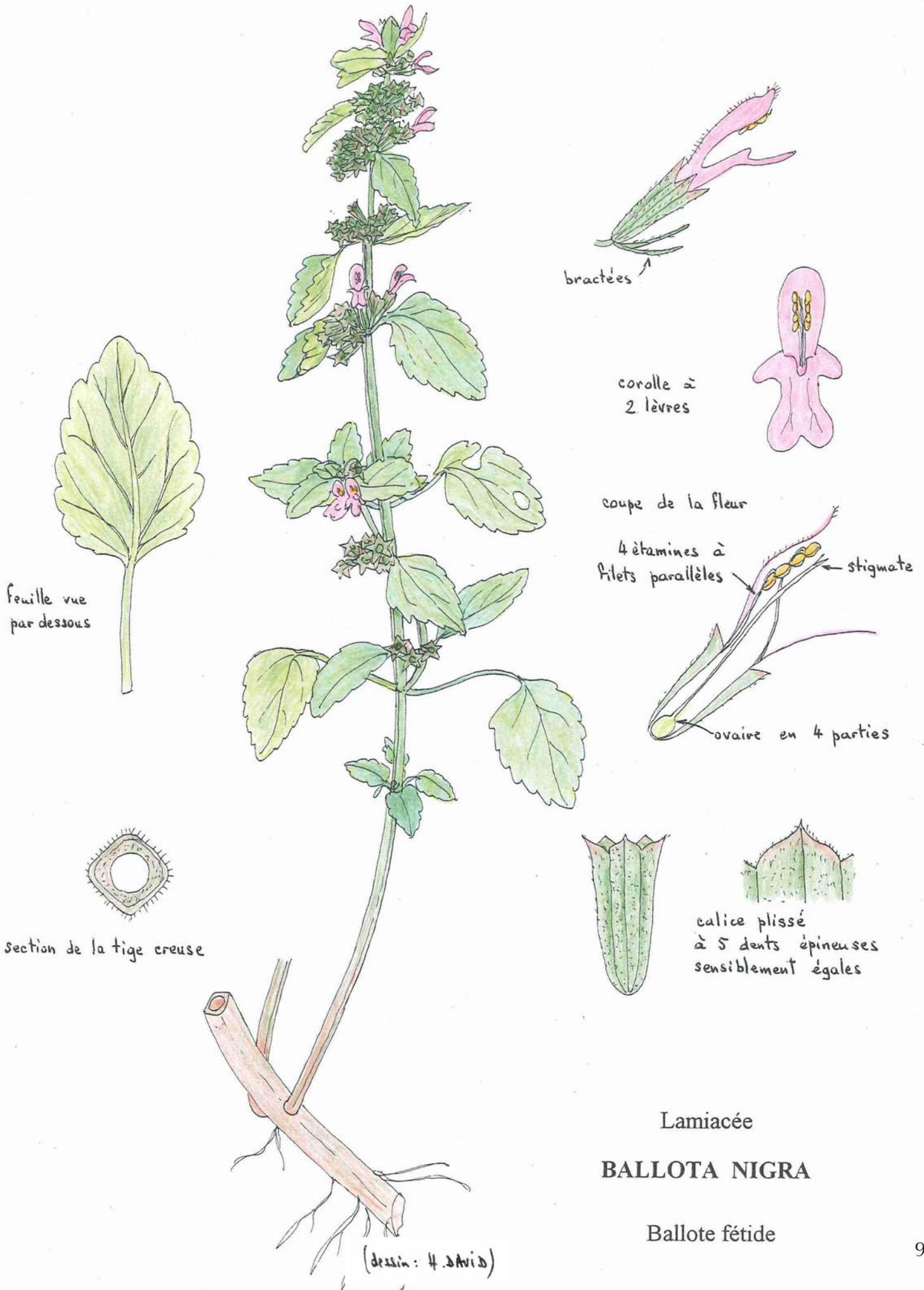


- 3 nerves de la fleur  
 - calice à 5 dents  
 - corolle unilabiale (lèvre supérieure presque nulle).  
 - 4 étamines  
 - pistil

Lamiacée

**AJUGA PYRAMIDALIS**

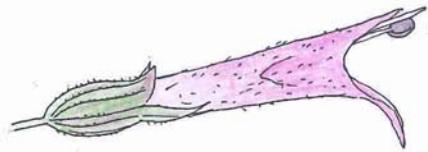
Ajuga pyramidal



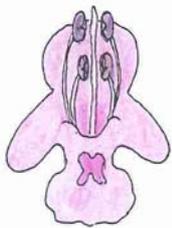
Lamiacée

**BALLOTA NIGRA**

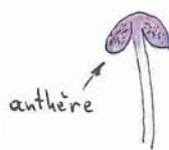
Ballote fétide



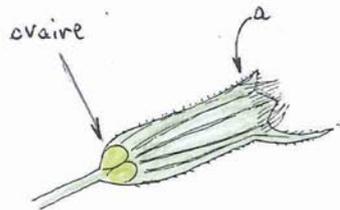
calice à 10 nervures



corolle vue par-dessous  
4 étamines convergentes

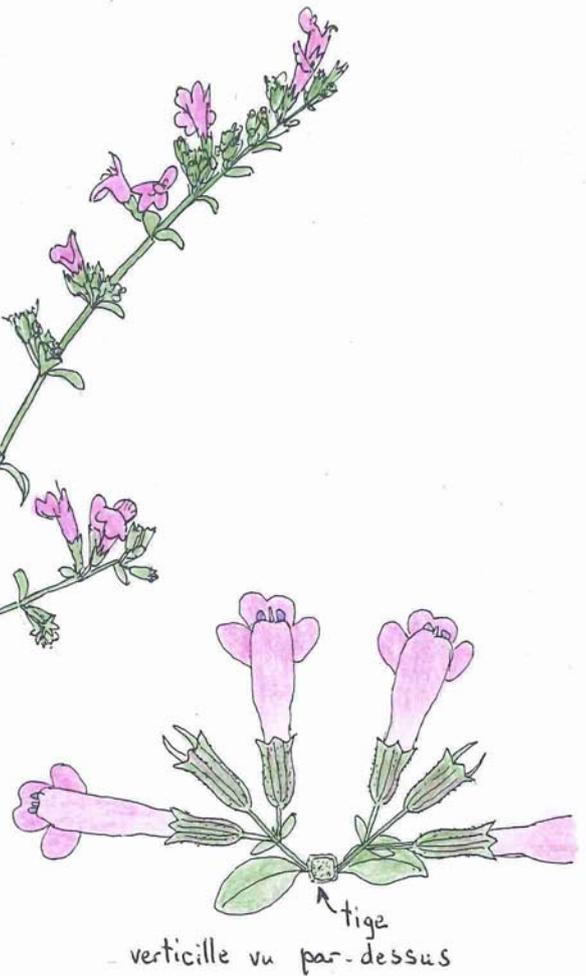


anthère



ovaire

coupe du calice  
a: anneau de poils  
sous les dents



verticille vu par-dessus  
tige



feuille vue  
par-dessous  
(nombreuses glandes)



tige beaucoup plus  
poilue à la base

plante vivace  
base du pied

forte odeur après  
frottement

Lamiacée

**CALAMINTHA NEPETA**

[*Clinopodium nepeta*]

Calament népéta

(dessin: H. David)



- . Coupe de la fleur :  
 - stigmate bifide à branches inégales  
 - 4 étamines dont 2 beaucoup plus petites.
- . Plante légèrement poilue.
- . Faible odeur de citron.

(dessin : H. Davis)

Lamiacée

**CALAMINTHA GRANDIFLORA**  
*[Clinopodium grandiflorum]*

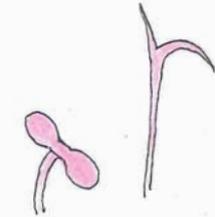
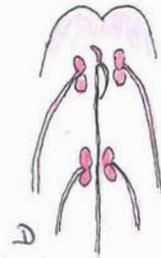
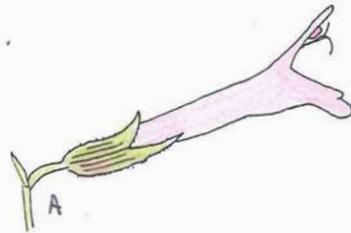
Calament à grandes fleurs



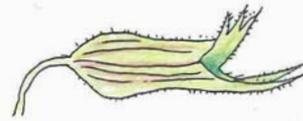
A et B : fleur vue de profil  
et de face.  
C : lèvre inférieure de la corolle.  
D = étamines sous la lèvre supérieure

plante velue, vivace,  
odorante, de 30-60 cm

souche  
stolonifère



étamine et stigmate



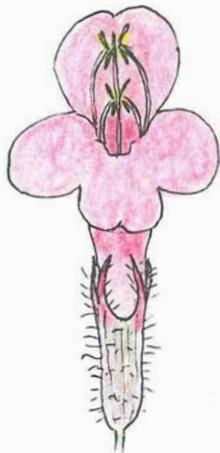
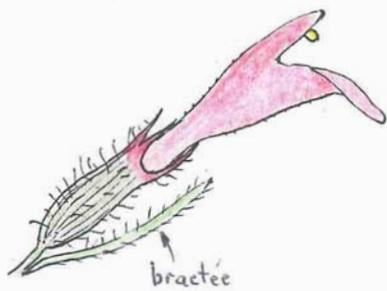
4 carpelles  
calice bilabié et sa coupe  
ligne de poils

[syn: *Calamintha officinolis* = *C. sylvatica*]

Lamiacée

**CALAMINTHA MENTHIFOLIA**  
[*Clinopodium nepeta* subsp. *sylvaticum*]

Sarriette des bois



fleur vue de profil et de face  
calice à 5 dents (3+2)  
corolle bilabée  
4 étamines, pistil.

fleurs groupées en verticilles



plante vivace, de 30-80 cm,  
à souche rampante

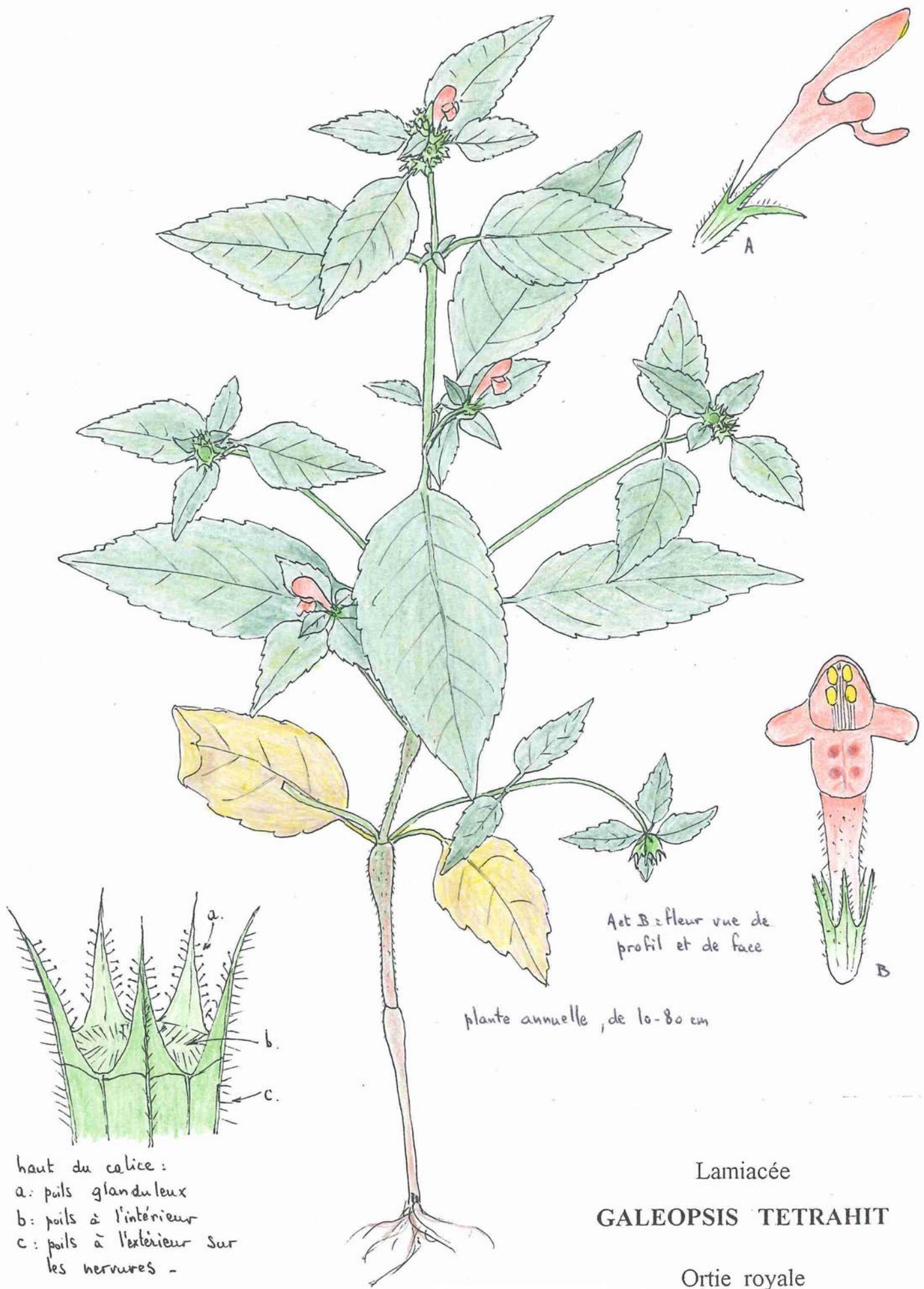
[syn: Calamintha clinopodium]

Lamiacée

**CLINOPODIUM VULGARE**

Calament clinopode

(dessin: H. David)



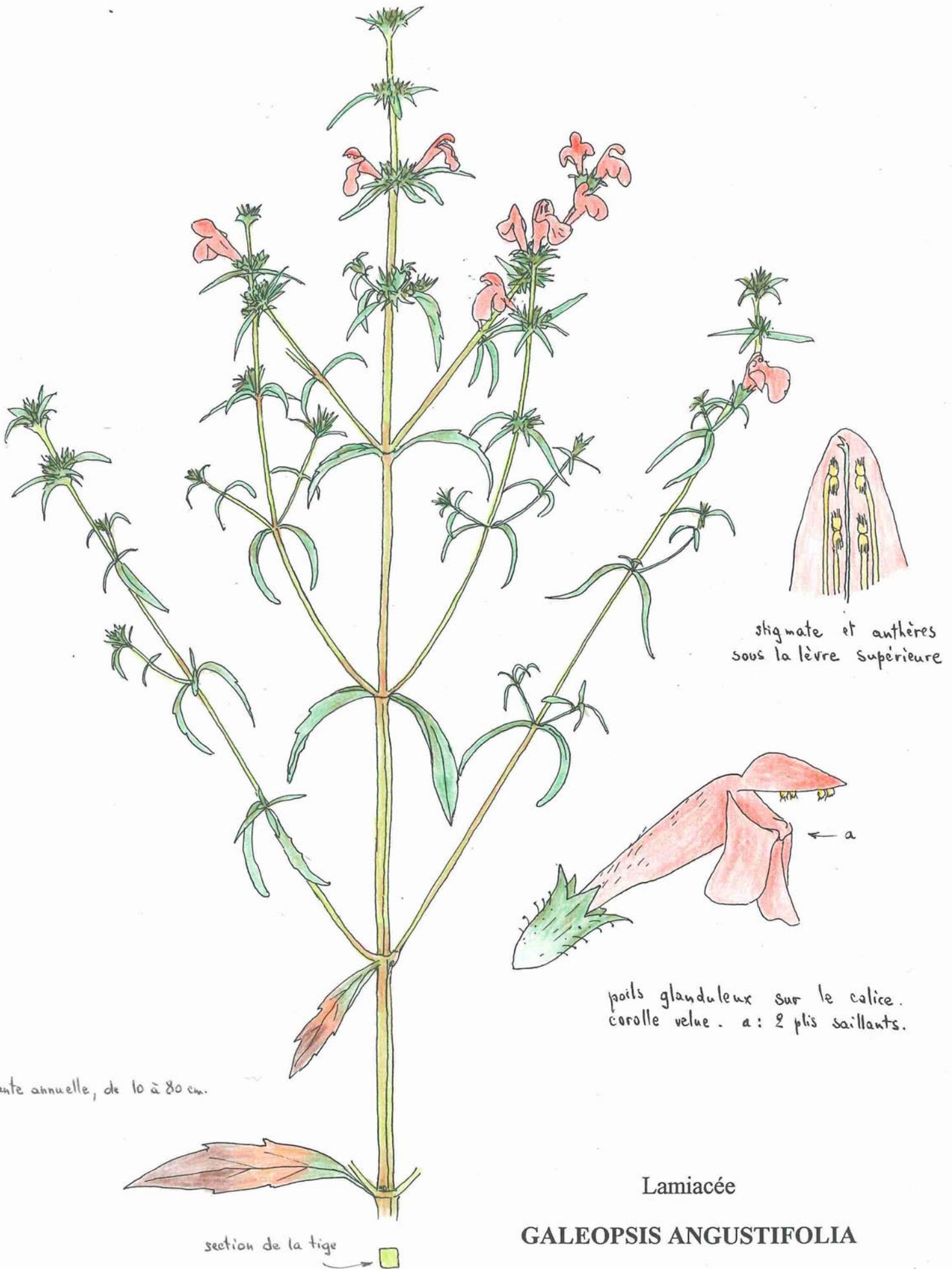
A et B = fleur vue de profil et de face

plante annuelle, de 10-80 cm

haut du calice :  
 a: poils glanduleux  
 b: poils à l'intérieur  
 c: poils à l'extérieur sur les nervures -

Lamiacée  
**GALEOPSIS TETRAHIT**

Ortie royale



plante annuelle, de 10 à 80 cm.

section de la tige

(dessin: H. David)

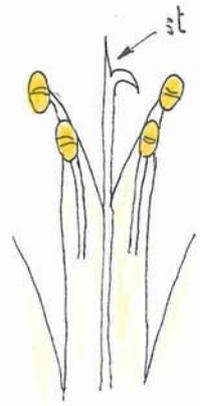
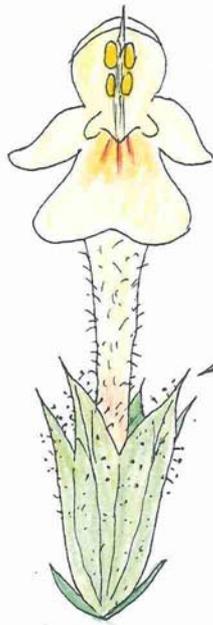
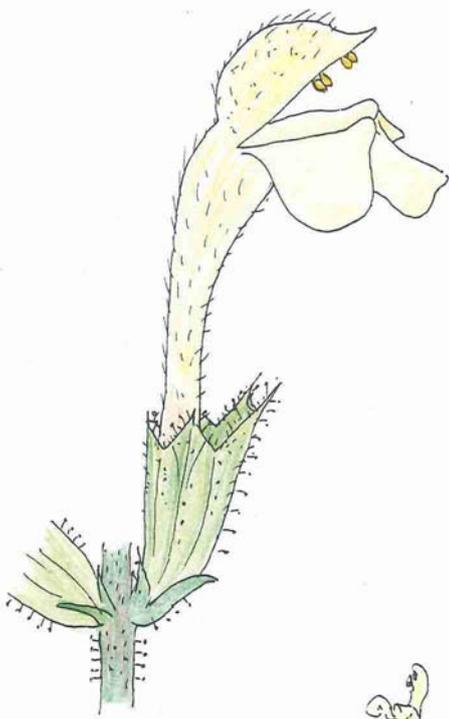
stigmate et anthères  
sous la lèvre supérieure

poils glanduleux sur le calice.  
corolle velue. a: 2 plis saillants.

Lamiacée

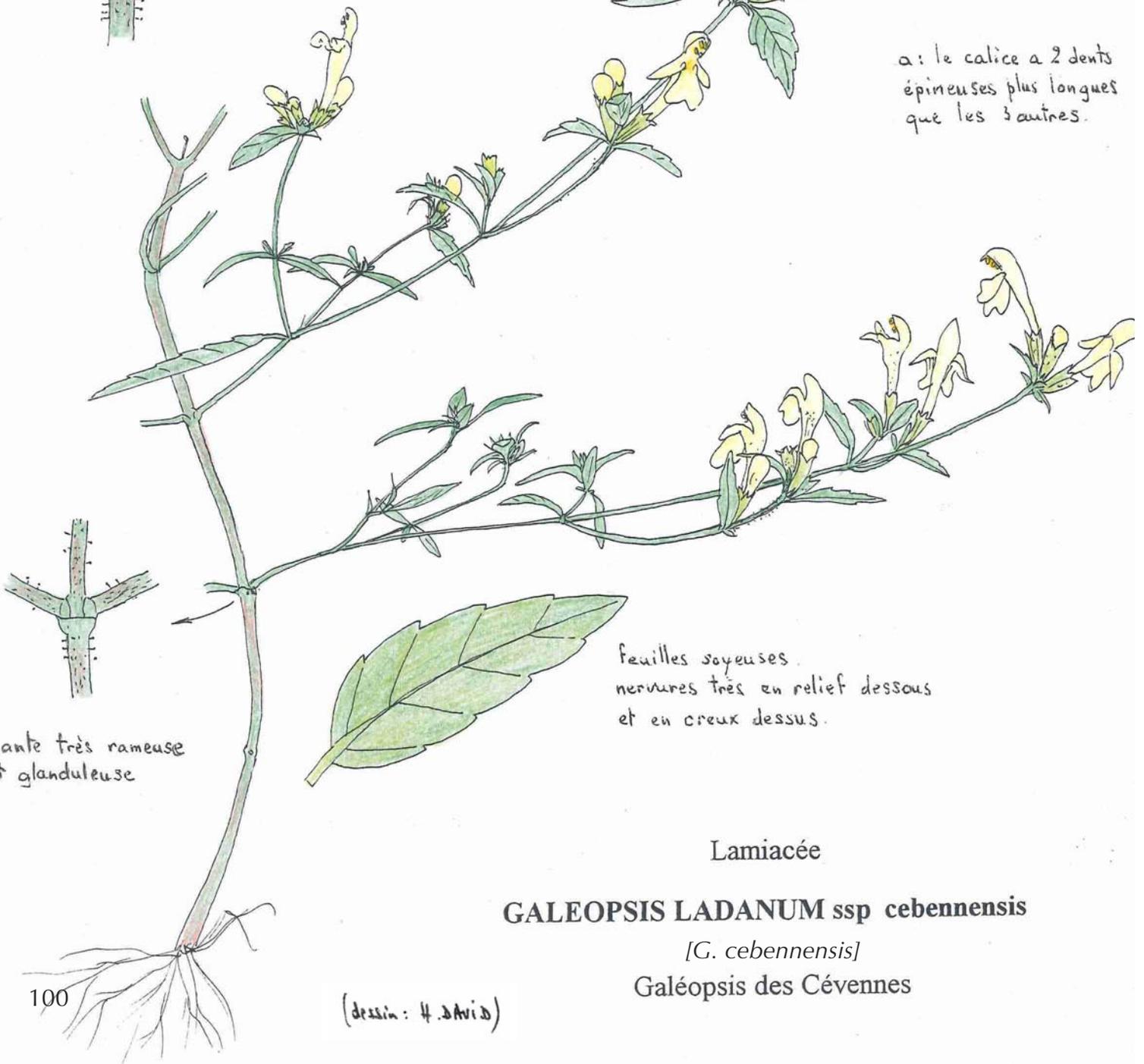
**GALEOPSIS ANGUSTIFOLIA**

Galéopsis à feuilles étroites



les 4 filets des étamines sont soudés en "nappe"  
st = stigmate

a: le calice a 2 dents épineuses plus longues que les 3 autres.



plante très rameuse et glanduleuse

feuilles soyeuses, nervures très en relief dessous et en creux dessus.

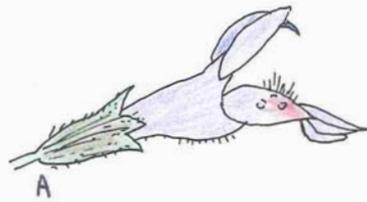
Lamiacée

**GALEOPSIS LADANUM ssp. cebennensis**

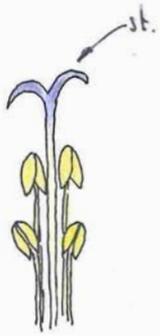
[*G. cebennensis*]

Galéopsis des Cévennes

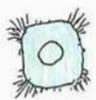
(dessin: H. David)



A et B = fleur vue de profil et de face  
calice à 5 dents, corolle bilabée



disposition des étamines  
et du style (st: stigmat)



section de la tige

a. anthères à loges  
divergentes et  
disposées en croix  
(Coste)

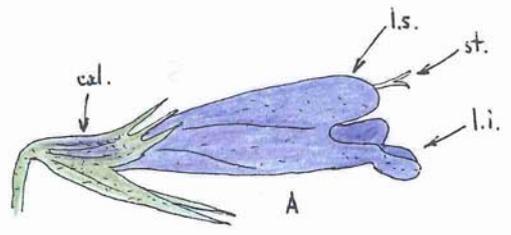
plante vivace,  
couchée-radicante

Lamiacée

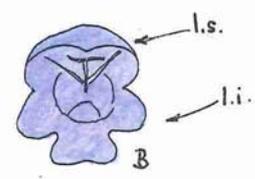
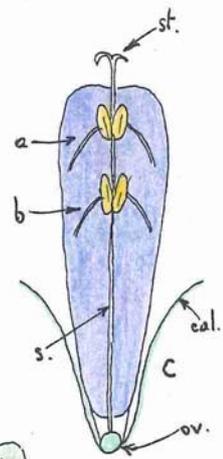
**GLECHOMA HEDERACEA**

Gléchome faux-lierre

(dessin: H. David)



A et B : fleur vue de profil et de face (x2,5)  
 st: stigmate, l.i: lèvre inférieure trilobée,  
 l.s: lèvre supérieure, cal: calice à 5 dents



C: lèvre supérieure vue par dessous (schéma)(x3)  
 a: 2 étamines soudées à la lèvre inférieure.  
 b: 2 étamines soudées à la lèvre supérieure.  
 ov: ovaire, s: style



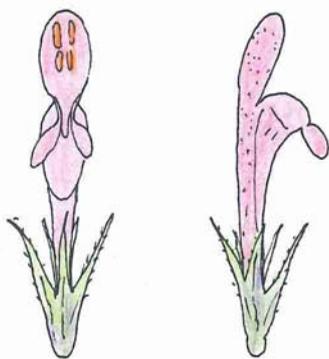
calice ouvert vu de face  
 avec le fruit en 4 parties (x4)

Lamiacée

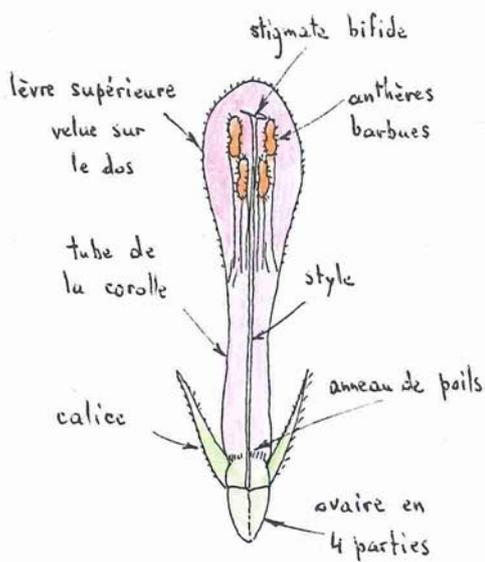
**HORMINUM PYRENAICUM**

Horminelle des Pyrénées

(dessin: H. David)

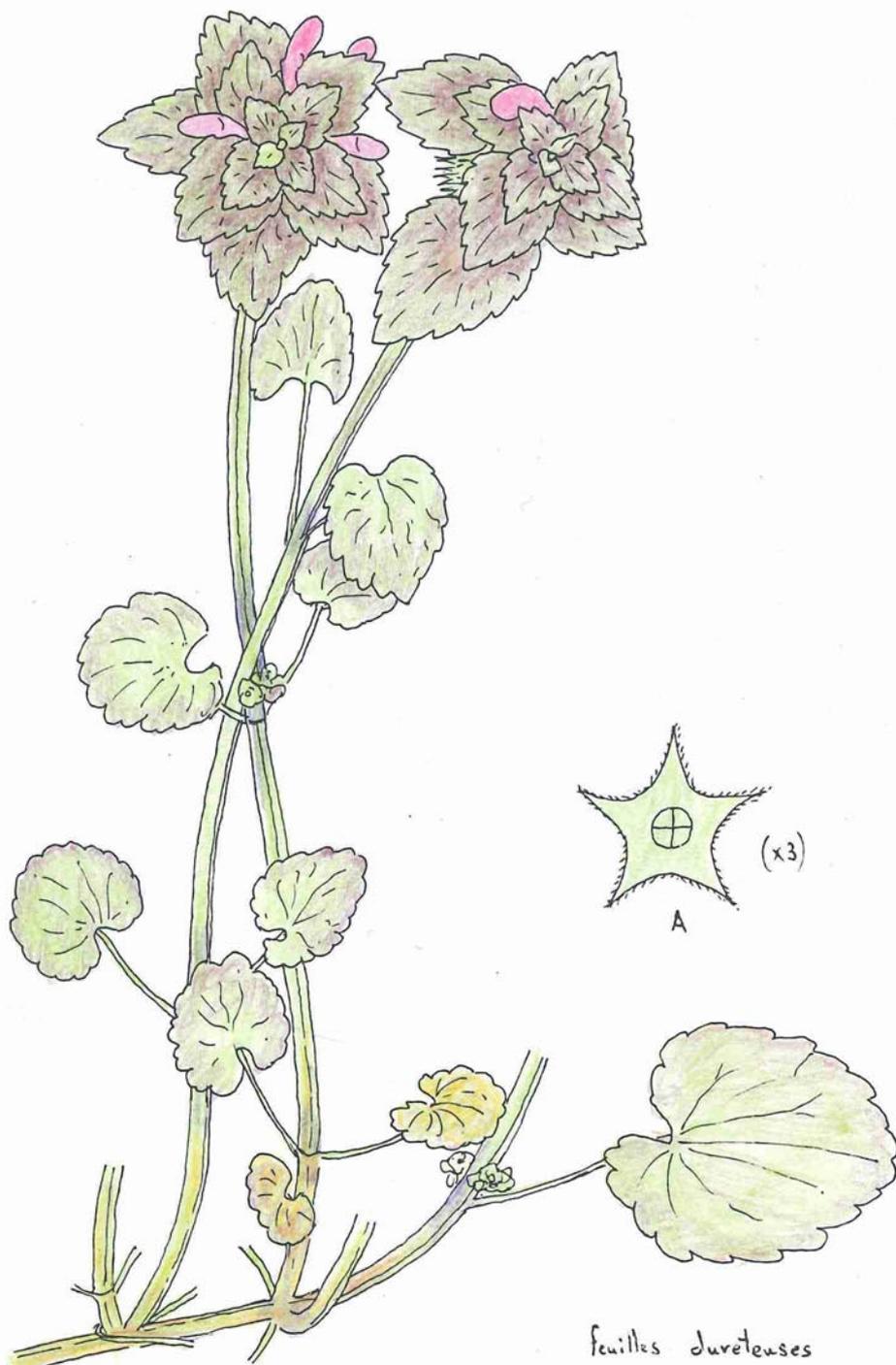


fleur vue de face et de profil (x3)



coupe de la fleur (x4)

section de la tige creuse (x4)



feuilles duveteuses

tige traînant sur le sol avec des ramifications ascendantes

A: calice de fleur fanée ; le fruit en formation est visible au fond.

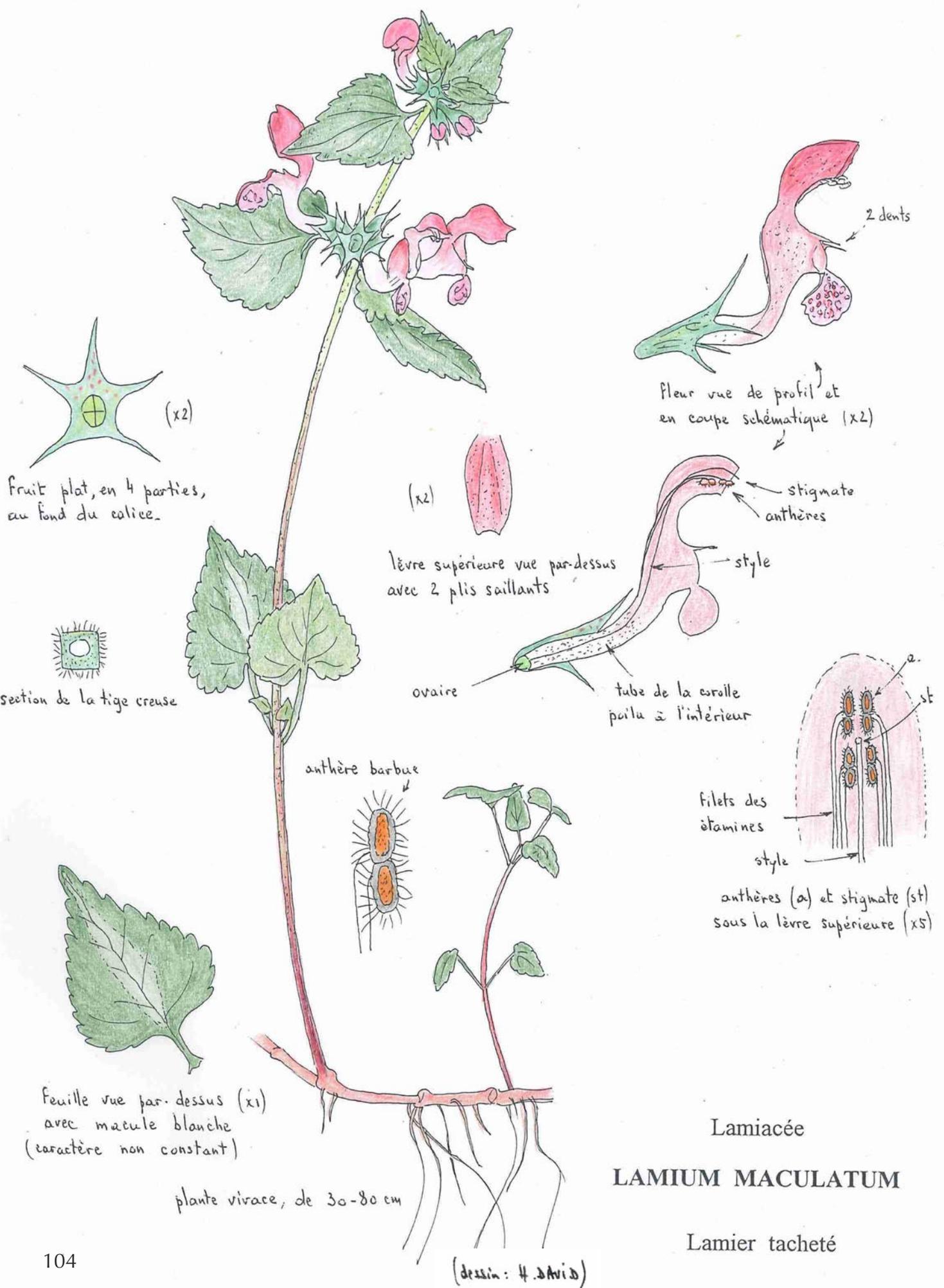
plante annuelle, à racines grêles. vu quelques pieds avec des fleurs blanches.

Lamiacée

**LAMIUM PURPUREUM**

Lamier pourpre

(dessin: H. David)



Lamiacée

**LAMIUM MACULATUM**

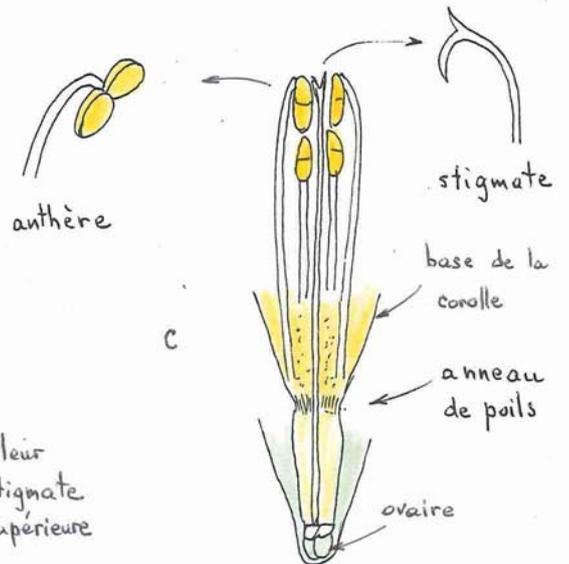
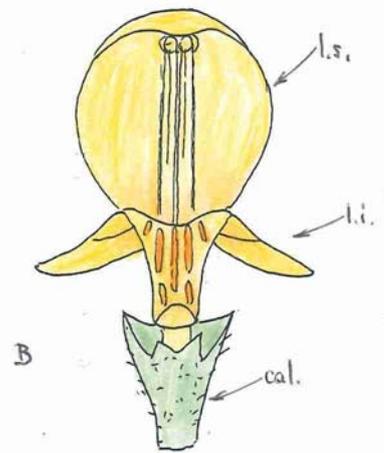
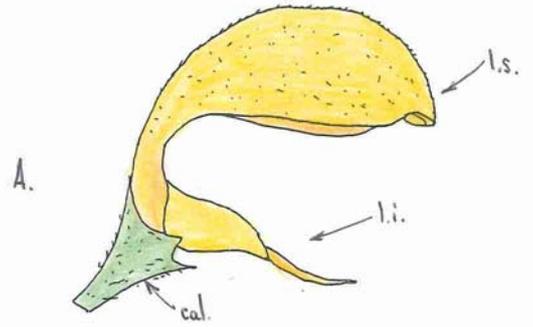
Lamier tacheté



Tige

plante vivace, de 20-60 cm,  
faiblement poilue, à souche  
longueusement rampante.

A et B : fleur vue de profil et de face  
l.s. : lèvre supérieure, l.i. : lèvre inférieure à  
3 lobes, cal. : calice.



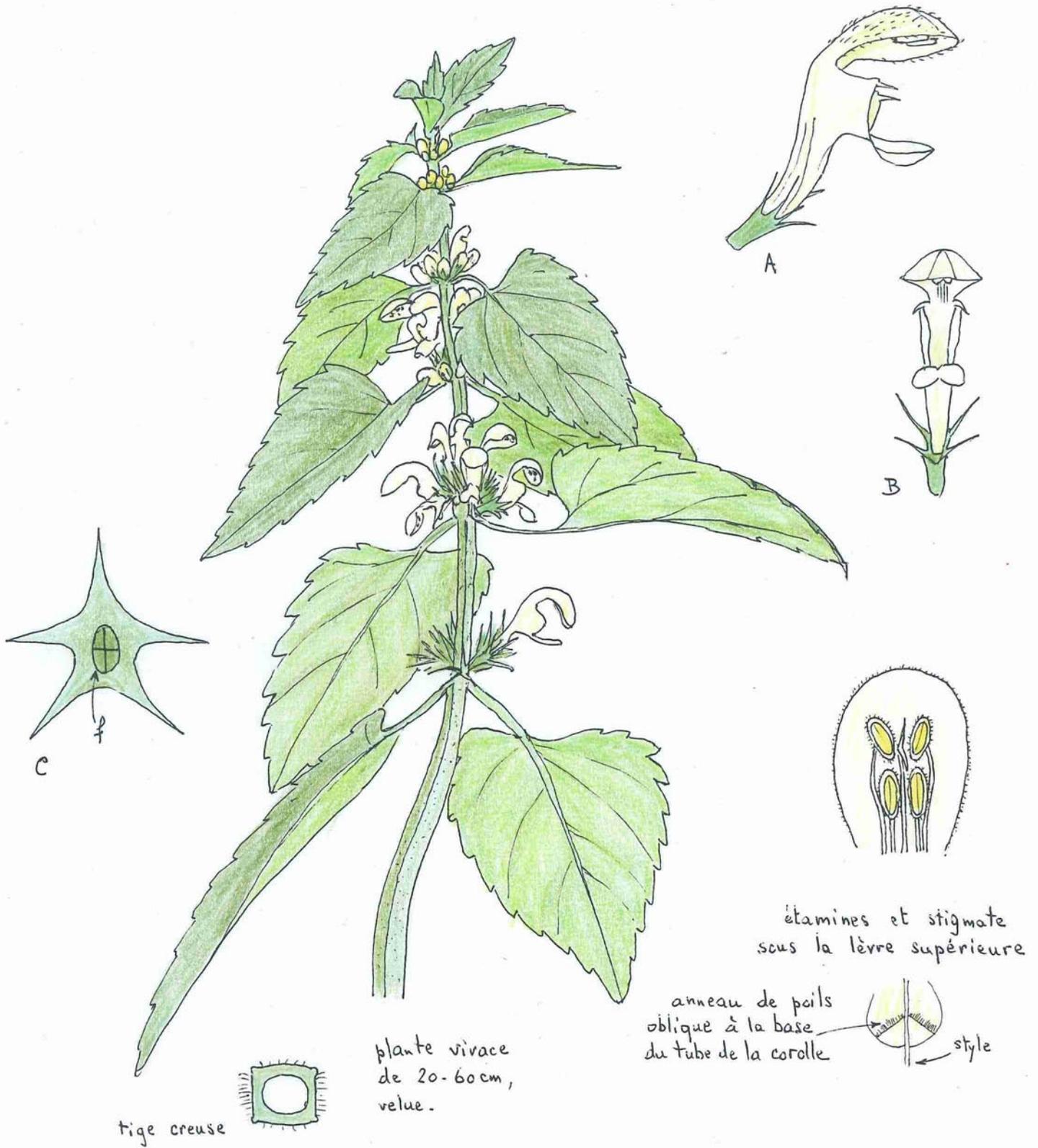
C : coupe de la fleur  
4 étamines et stigmat  
sous la lèvre supérieure

Lamiacée

**LAMIUM GALEOBDOLON**

Ortie jaune

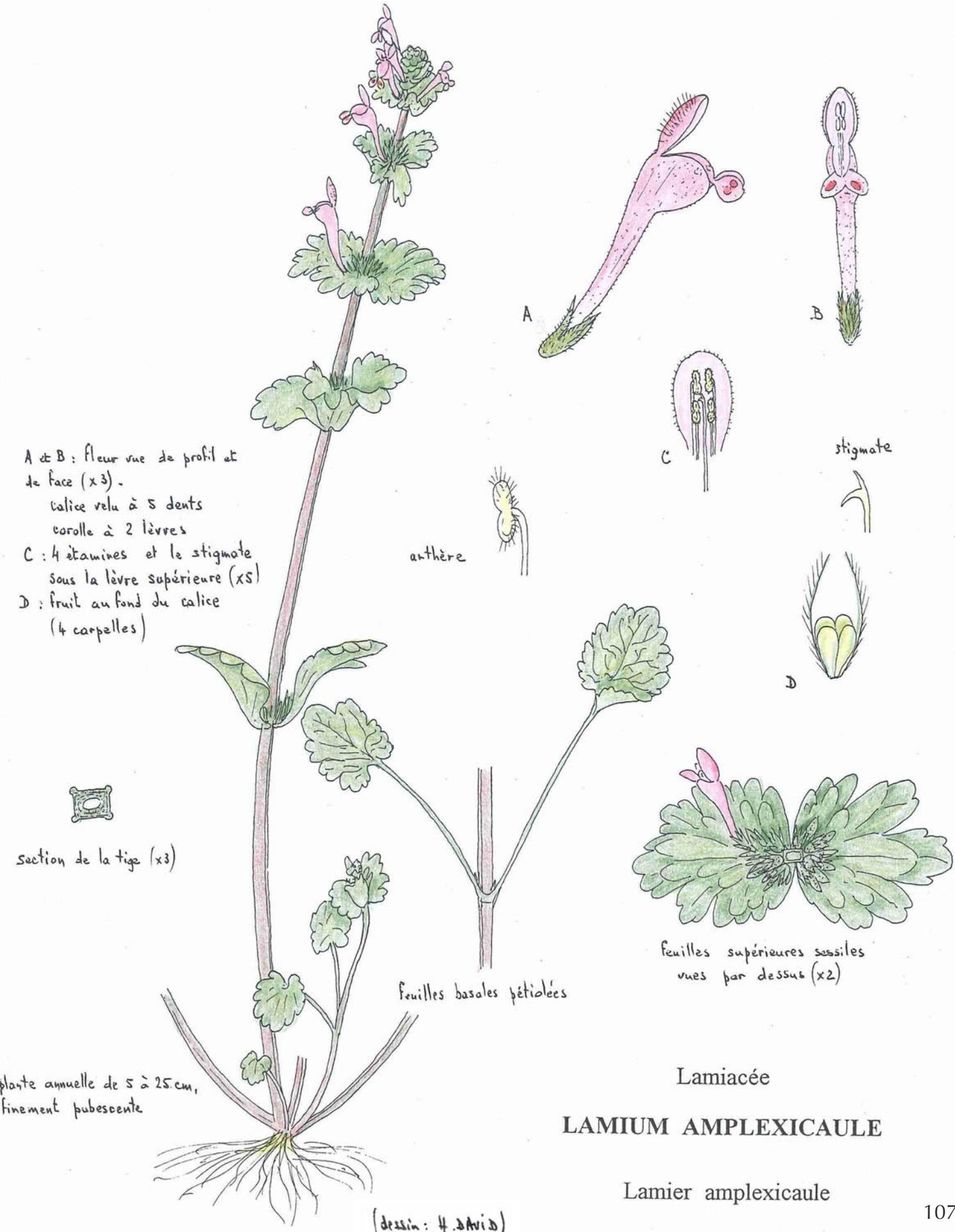
(dessin : H. David)



A, B : fleur vue de profil et de face  
 corolle à 2 lèvres  
 C : calice à 5 dents - f: fruit formé de  
 4 carpelles tronqués au sommet.

Lamiacée  
**LAMIUM ALBUM**

Ortie blanche



A et B : fleur vue de profil et de face (x3).

calice velu à 5 dents  
corolle à 2 lèvres

C : 4 étamines et le stigmate sous la lèvre supérieure (x5)

D : fruit au fond du calice (4 carpelles)

anthère

stigmate

section de la tige (x3)

feuilles basales pétiolées

feuilles supérieures sessiles vues par dessus (x2)

plante annuelle de 5 à 25 cm, finement pubescente

Lamiacée

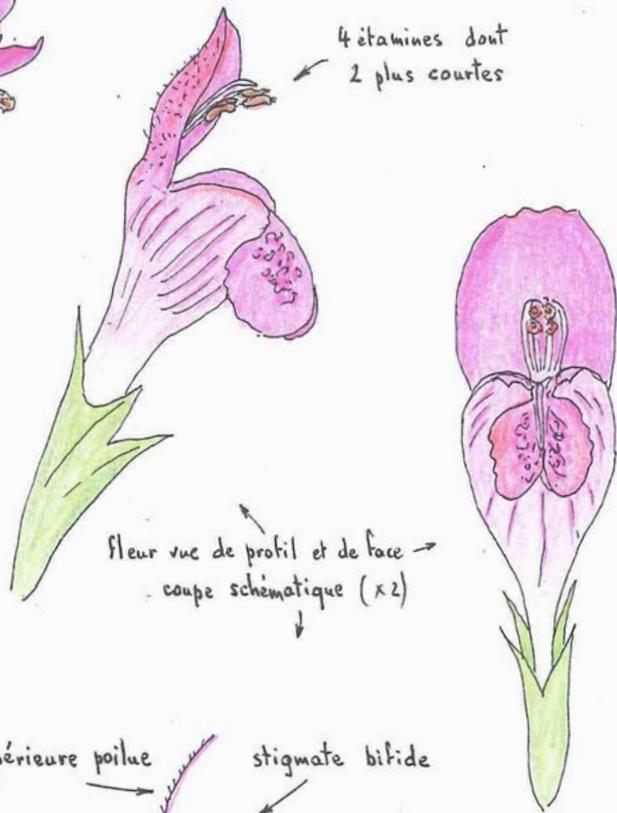
**LAMIUM AMPLEXICAULE**

Lamier amplexicaule

(dessin : H. David)



tige lisse (4 angles peu marqués)  
 nervures très en relief dessous



4 étamines dont 2 plus courtes

fleur vue de profil et de face →  
 coupe schématique (x2)

lèvre supérieure poilue      stigmate bilobe

filets soudés à la corolle

anthères poilues (x5)

tube de la corolle

calice

ovaire en 4 parties



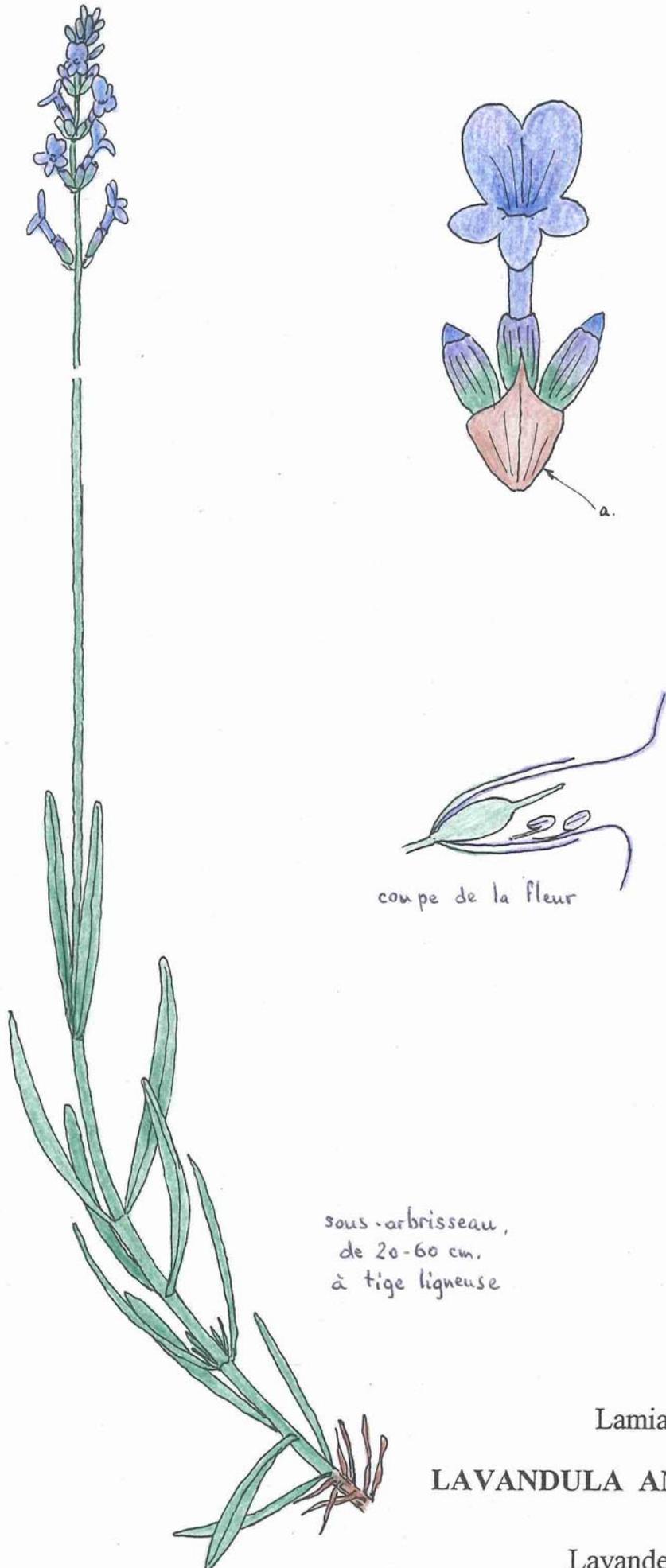
fruit vu par dessus et coupe verticale (x4)

Lamiacée

**LAMIUM GARGANICUM ssp longiflorum**  
 [*L. garganicum* subsp. *garganicum*]

Lamier d'Italie

(dessin: H. David)



odeur aromatique

coupe de la fleur

sous-arbrisseau,  
de 20-60 cm,  
à tige ligneuse

a : bractée commune  
à 3 fleurs.

(dessin : H. David)

Lamiacée

**LAVANDULA ANGUSTIFOLIA**

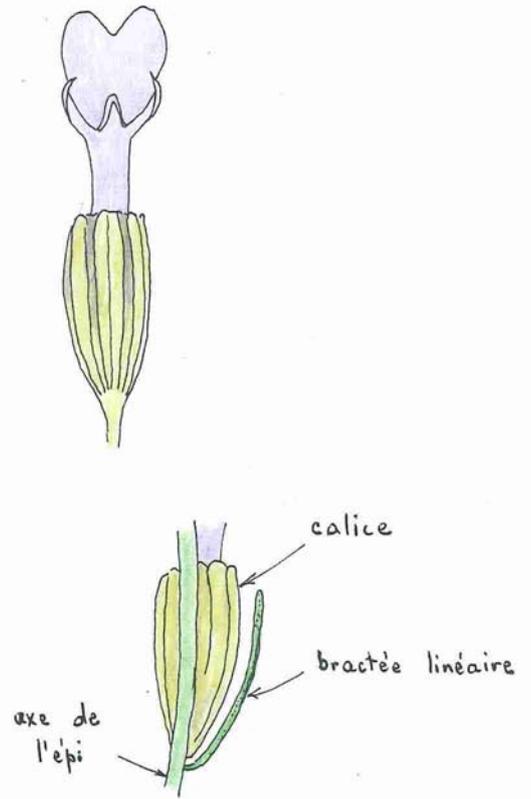
Lavande aspic



sous-arbrisseau de 30-80 cm,  
à tige ligneuse très courte.



section de la tige

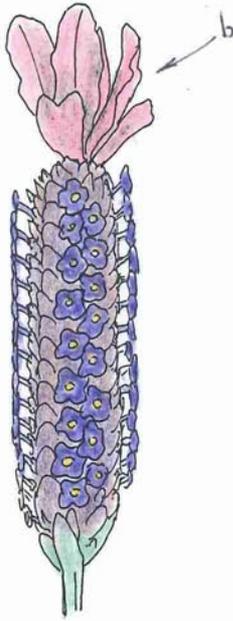


Lamiacée

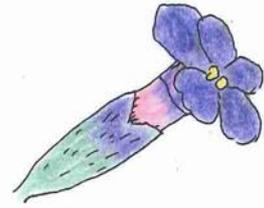
**LAVANDULA LATIFOLIA**

Lavande à larges feuilles

(dessin: H. David)



épi de fleurs  
b: bractées stériles



fleur vue de profil et  
par-dessus



fleurs groupées en épis compacts  
quadrangulaires, surmontés d'un faisceau  
de grandes bractées stériles (b).

sous-arbrisseau de 30-60 cm



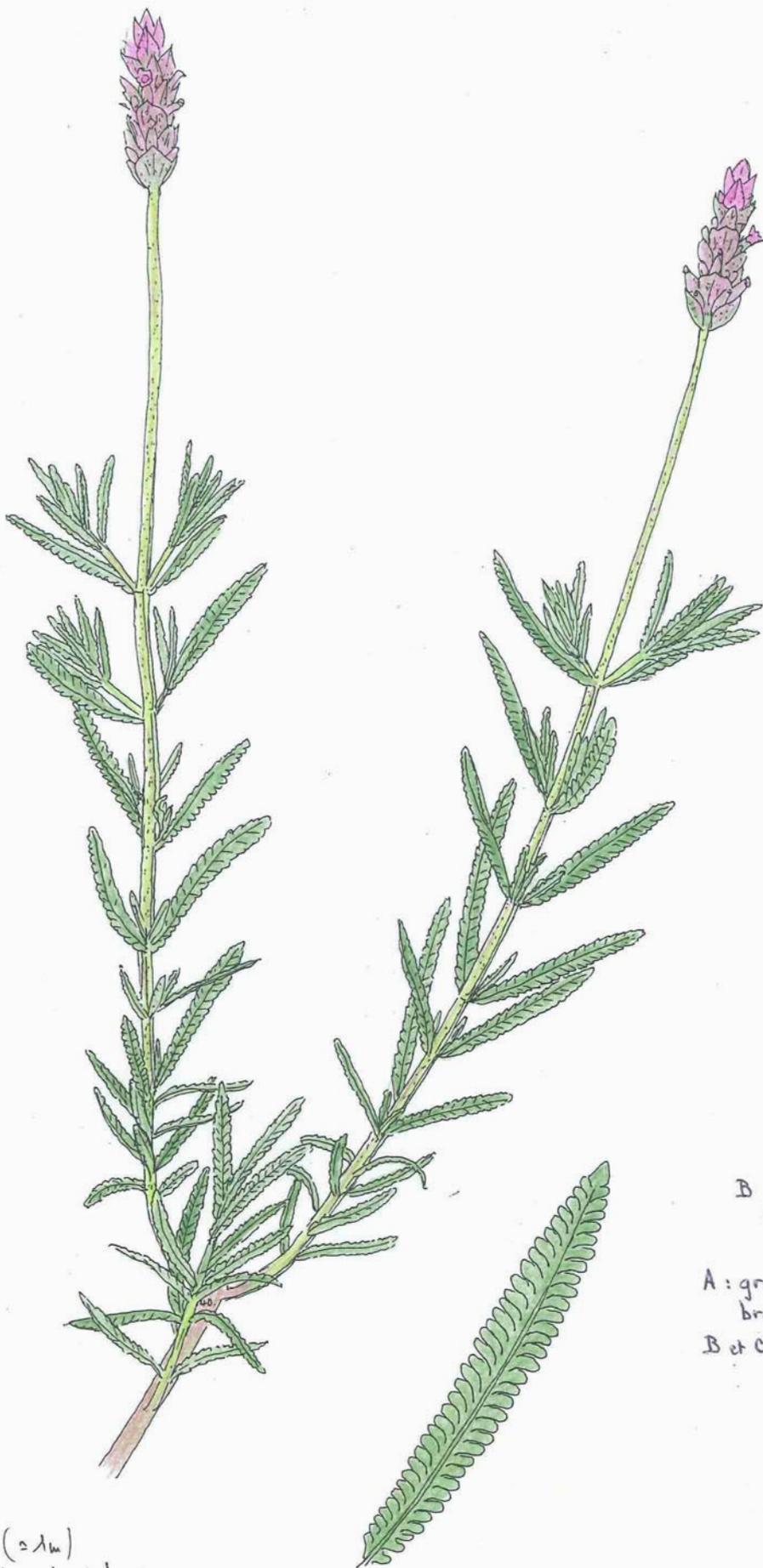
feuille vue par dessous  
et section

Lamiacée

## LAVANDULA STOECHAS

Lavande stoechas

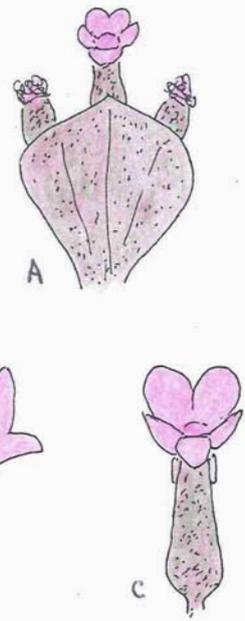
(dessin: H. David)



arbuste (± 1m)  
plante velue-glanduleuse

arbuste de 1 à 1,20m,  
planté dans le Midi.

(dessin: H. David)

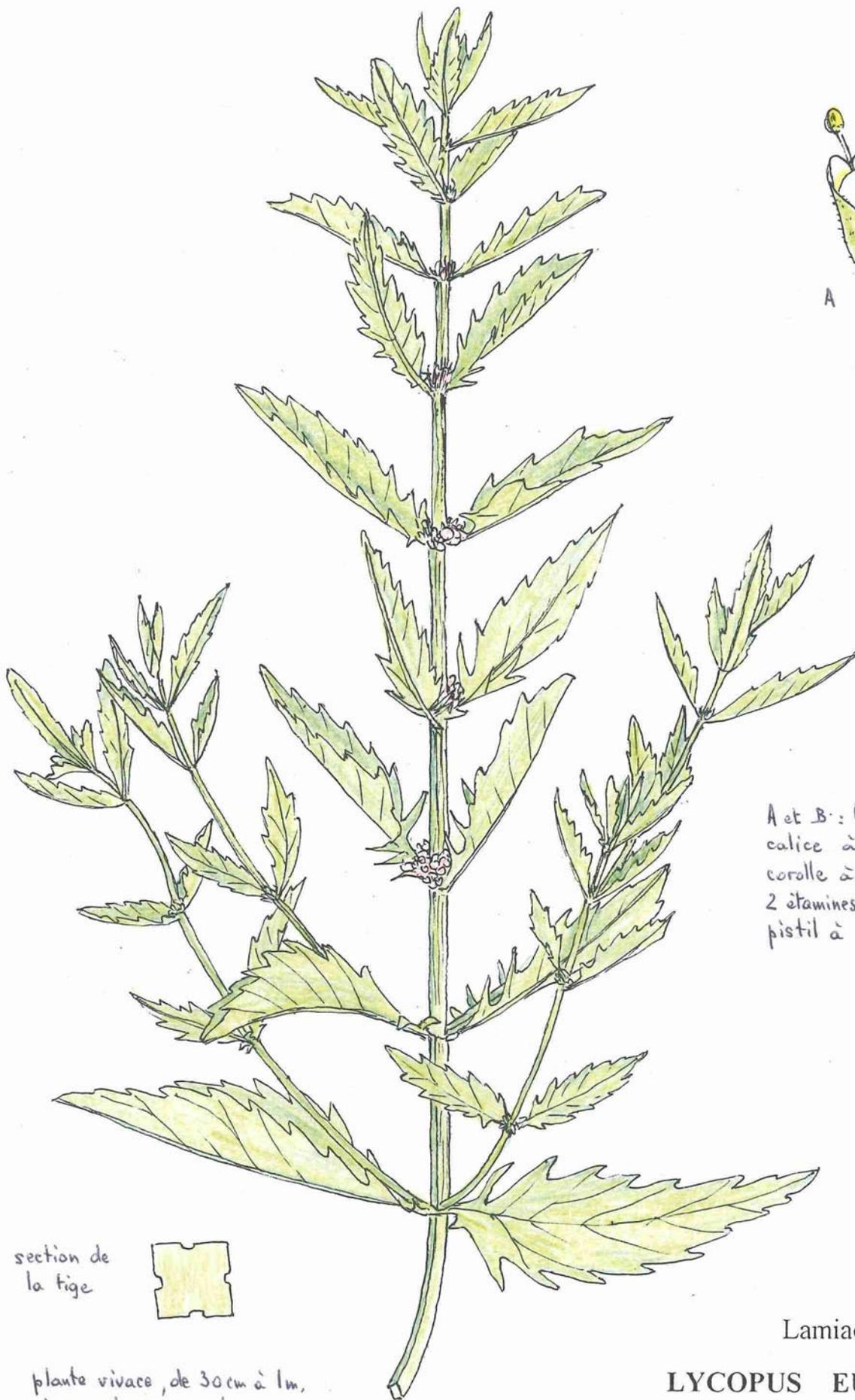


A : groupe de 3 fleurs avec une  
bractée commune.  
B et C : fleur isolée vue de profil et de face.

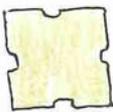
Lamiacée

**LAVANDULA DENTATA**

Lavande dentée



section de  
la tige



plante vivace, de 30 cm à 1 m,  
à souche rampante.



A



B

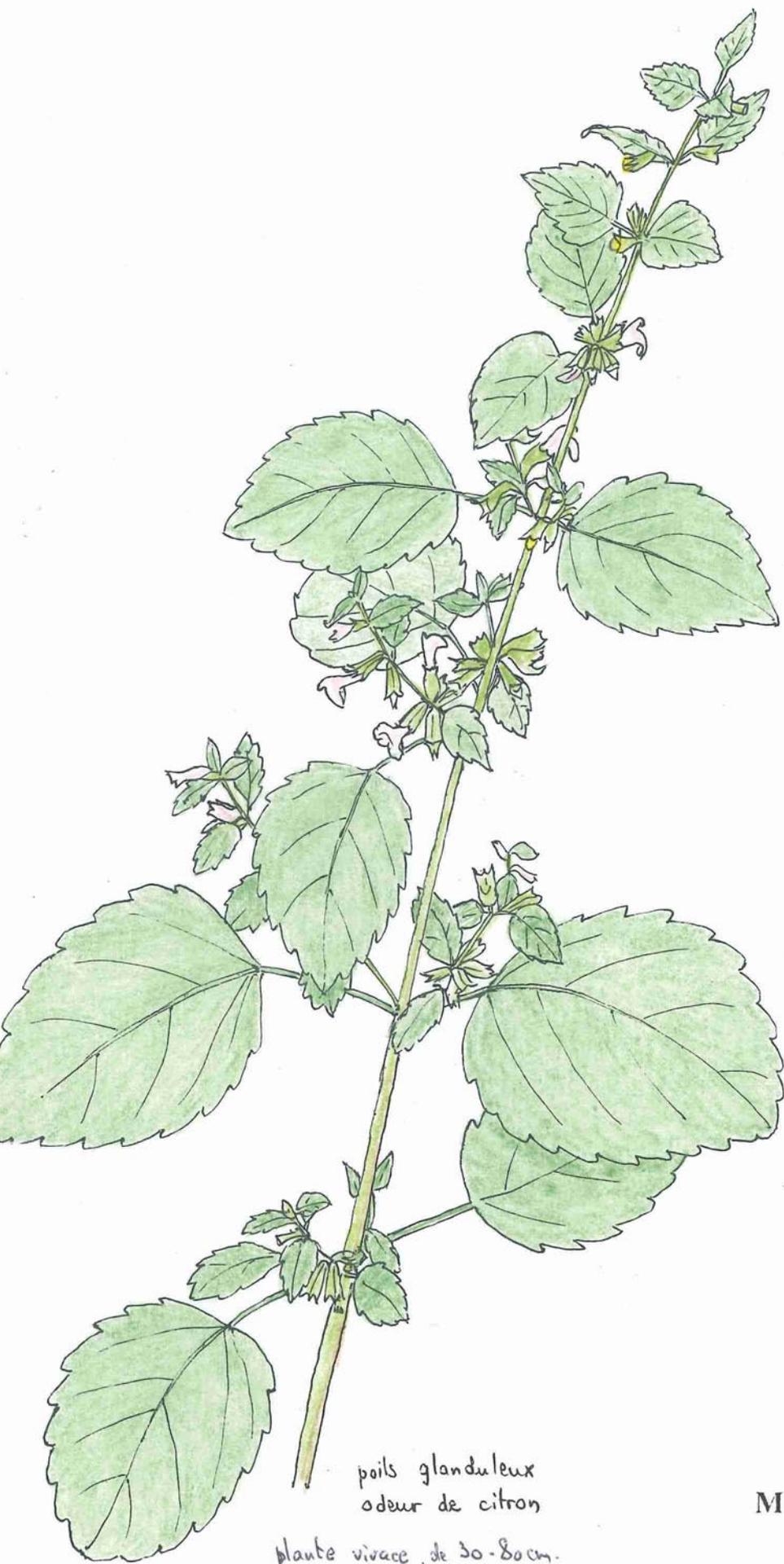
A et B: fleur isolée  
calice à 5 dents égales,  
corolle à 4 lobes presque égaux,  
2 étamines fertiles divergentes,  
pistil à 4 carpelles libres.

Lamiacée

**LYCOPUS EUROPAEUS**

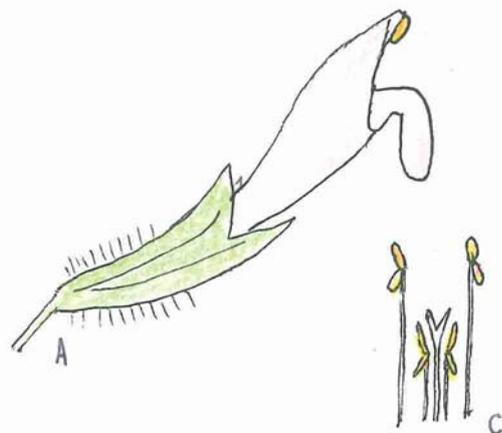
Lycopée d'Europe

(dessin: H. David)

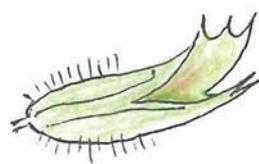


poils glanduleux  
odeur de citron  
plante vivace, de 30-80cm.

(dessin: H. David)



A et B : fleur vue de profil et de face  
C : disposition des étamines



calice isolé

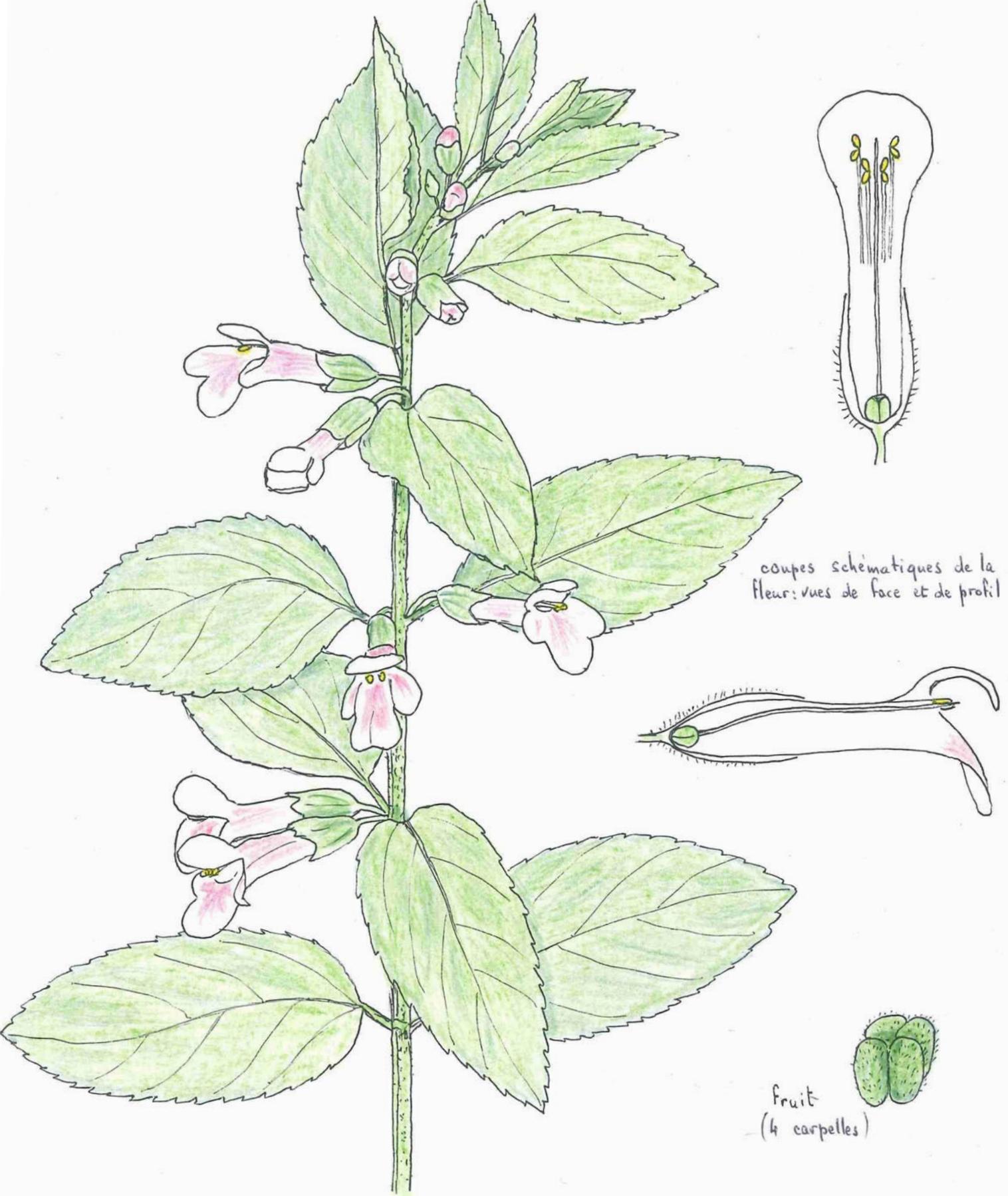


fruit  
(4 carpelles)

Lamiacée

**MELISSA OFFICINALIS**

Mélisse officinale



coupes schématiques de la fleur: vues de face et de profil

fruit  
(4 carpelles)

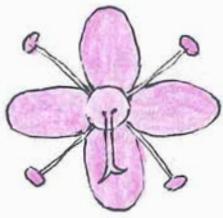
plante vivace, de 20-50 cm,  
à souche traçante.

Lamiacée

**MELITTIS MELISSOPHYLLUM**

Mélitte à feuilles de Mélisse

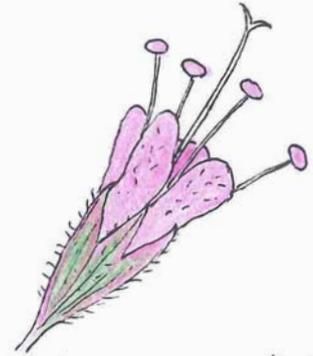
(dessin: H. David)



fleur vue par dessus  
 corolle à 4 lobes,  
 4 étamines fixées en haut du  
 tube de la corolle  
 stigmate bifide  
 4 carpelles monospermes inclus  
 au fond du calice

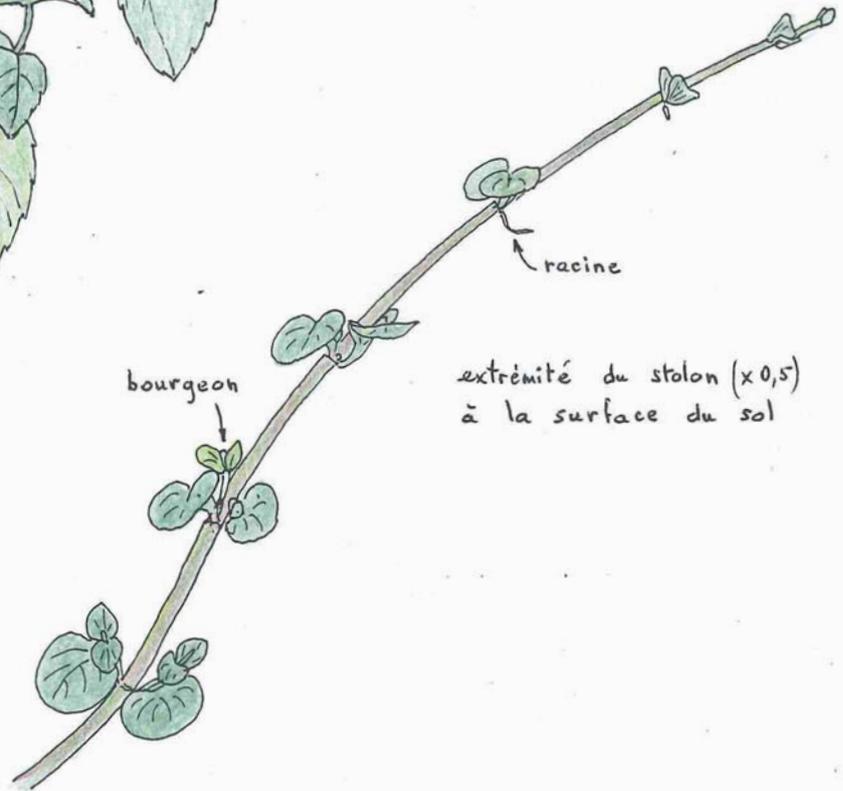


fleur vue  
 de profil



calice tubuleux, velu, à nervures saillantes,  
 à 5 dents.

tige quadrangulaire



bourgeon

racine

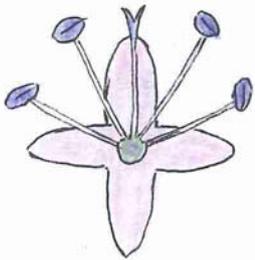
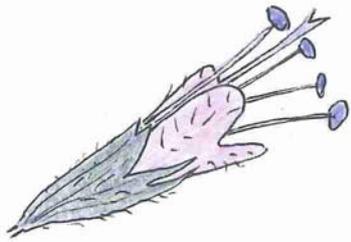
extrémité du stolon (x0,5)  
 à la surface du sol

plante vivace de 30-80 cm  
 très odorante  
 croît dans les lieux humides

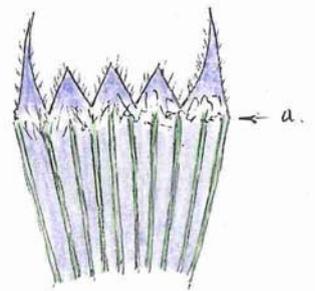
Lamiacée

**MENTHA AQUATICA**

Menthe aquatique



fleur vue de profil et de face  
 fleurs groupées en glomérules



calice ouvert étalé  
 a : poils à l'intérieur

plante vivace, de 10-50 cm,  
 à odeur très forte.  
 tiges dressées ou étalées-ascendantes.  
 lieux humides.

Lamiacée

**MENTHA PULEGIUM**

Herbe - de - Saint - Laurent

(dessin : H. David)



plante vivace de 50 cm à 1m.

fleur vue par-dessus et de profil

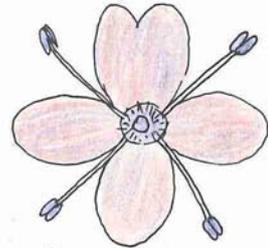
[syn: *Mentha viridis*]

Lamiacée

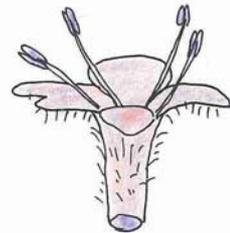
**MENTHA SPICATA**

Menthe en épi

(dessin: H. David)



A



B



A: fleur vue par-dessus  
 corolle velue en-dedans  
 B: fleur vue de profil, la corolle détachée.  
 calice persistant autour du fruit.

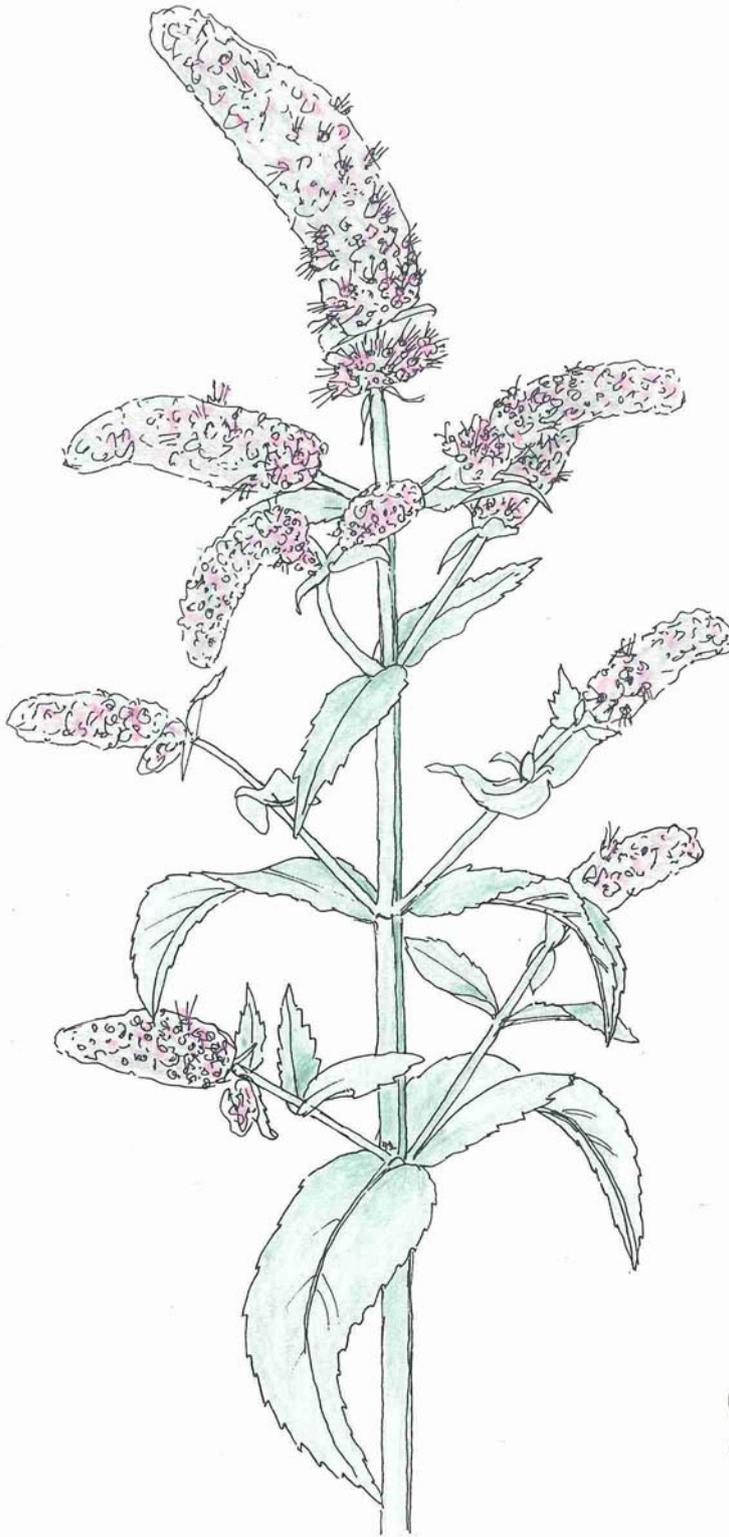
plante vivace, de 10-60 cm  
 odeur forte

Lamiacée

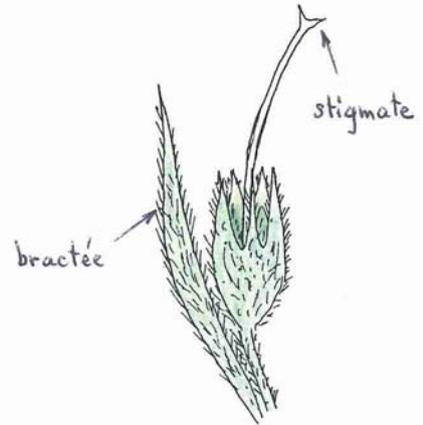
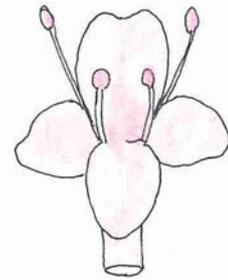
**MENTHA ARVENSIS**

Menthe des champs

(dessin: H. David)



3 fleurs d'un épi



fleur, vue de face, avec la corolle détachée  
calice très velu, persistant autour du fruit

[syn: *Mentha sylvestris*]

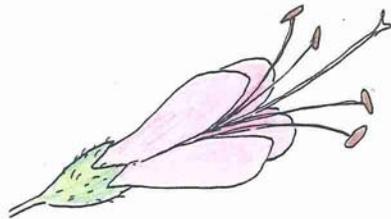
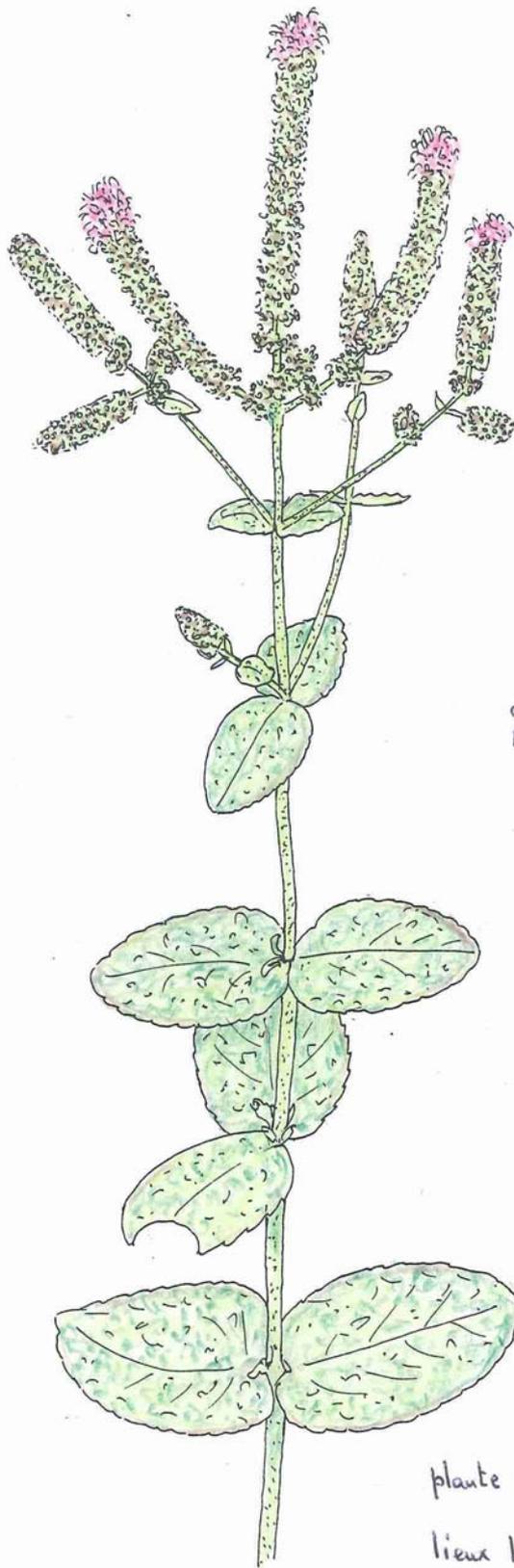
plante vivace de 30cm à 1m,  
couverte d'une pubescence blanche-soyeuse

fleurs groupées en épis assez compacts

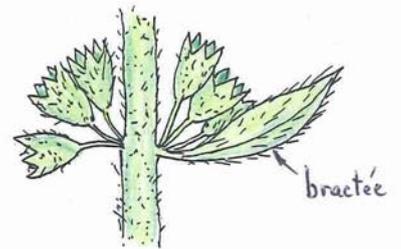
Lamiacée

**MENTHA LONGIFOLIA**

Menthe à longues feuilles



fleur isolée  
calice à 5 dents, corolle à 4 lobes,  
4 étamines, pistil.



les fleurs sont groupées  
en verticilles.  
les verticilles forment les épis.

plante  
entièrement duveteuse

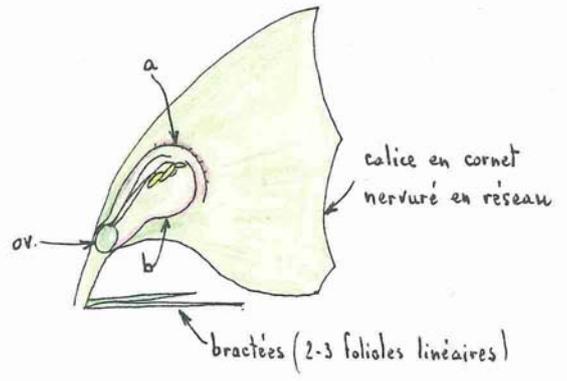
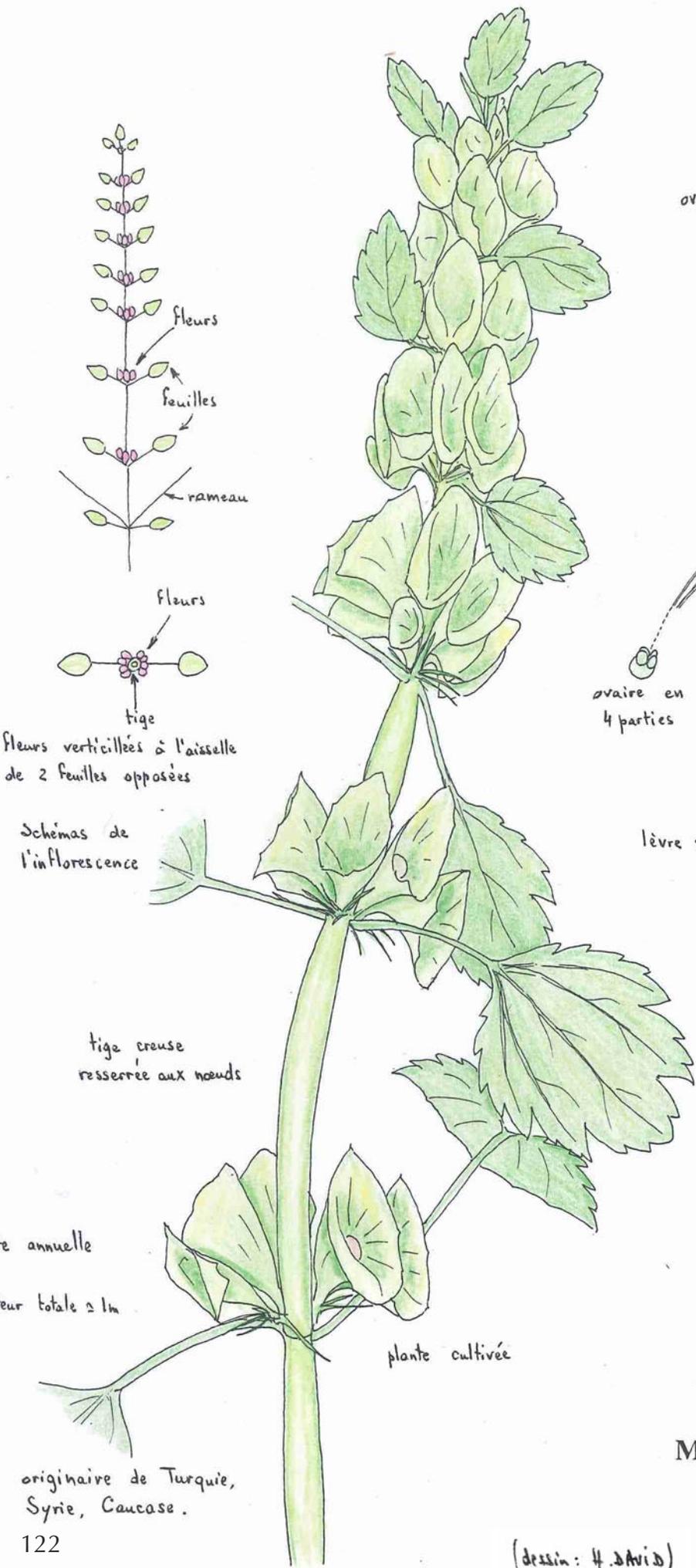
plante vivace de 30-80 cm, à odeur forte  
lieux humides

hybride :  
*M. longifolia* x *M. suaveolens*

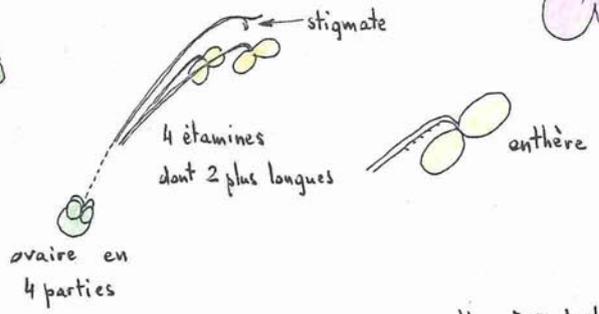
Lamiacée  
**MENTHA X-ROTUNDIFOLIA**

Menthe à feuilles rondes

(dessin : H. David)



coupe schématique d'une fleur en bouton  
 a: lèvre supérieure en casque velu  
 b: lèvre inférieure à 4 lobes  
 ov: ovaire



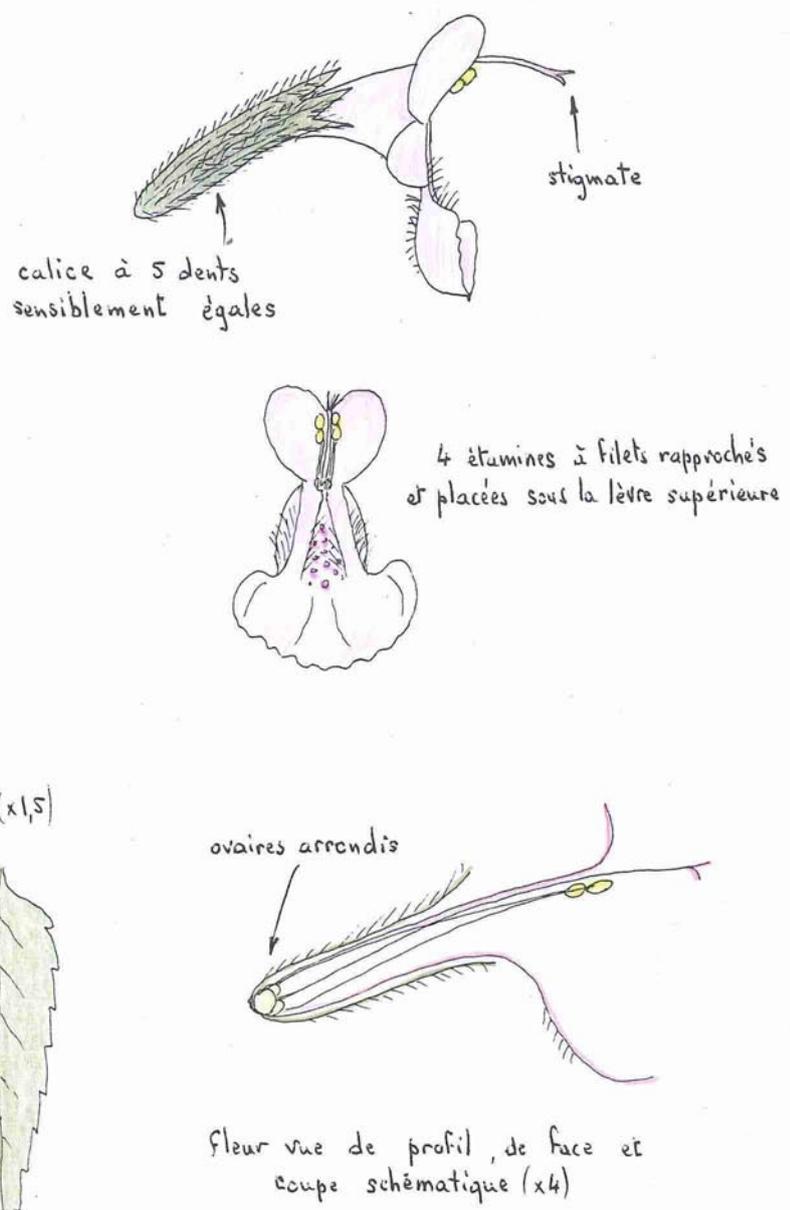
fleur épanouie  
 vue de face ( $\times 1,5$ )

Lamiacée

**MOLUCCELLA LAEVIS**

Mélisse des Moluques

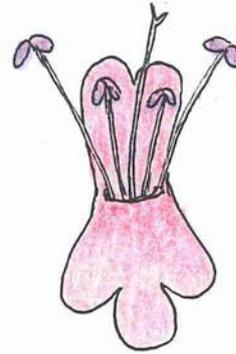
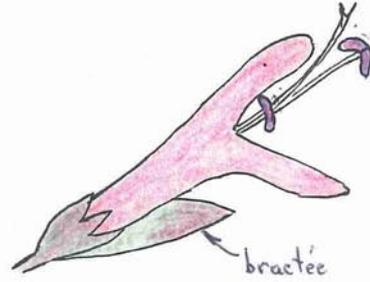
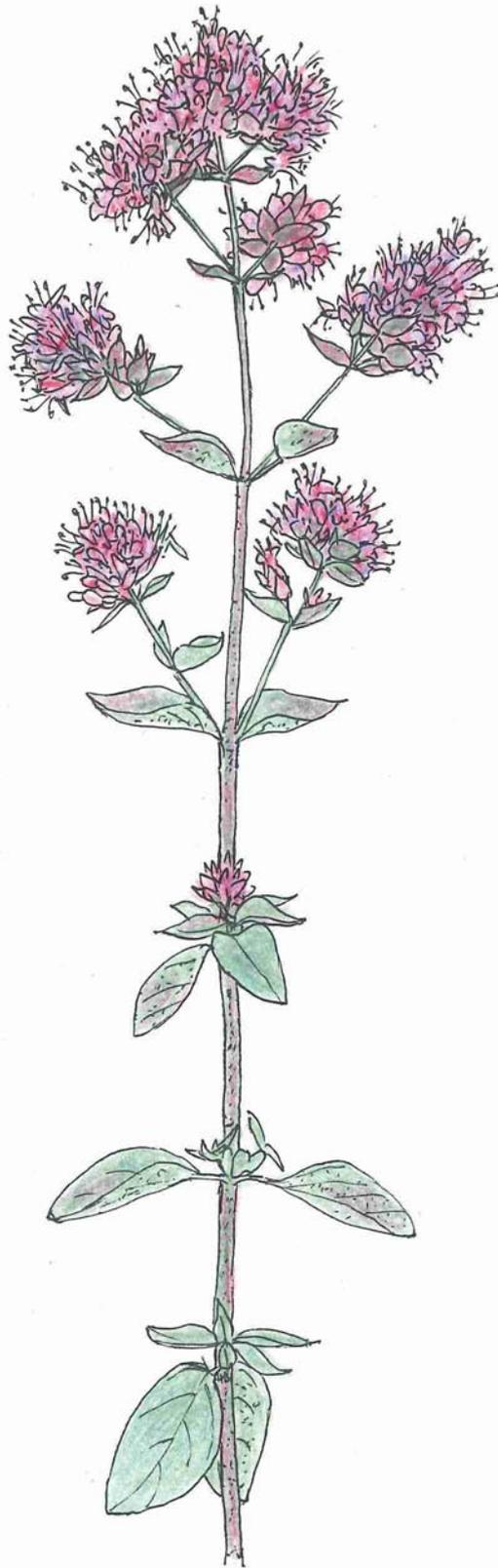
(dessin: H. David)



Lamiacée

**NEPETA NEPETELLA**

(dessin : H. David)



fleur vue de profil et de face  
calice à 5 dents, corolle bilabée,  
4 étamines dont 2 plus courtes,  
pistil.

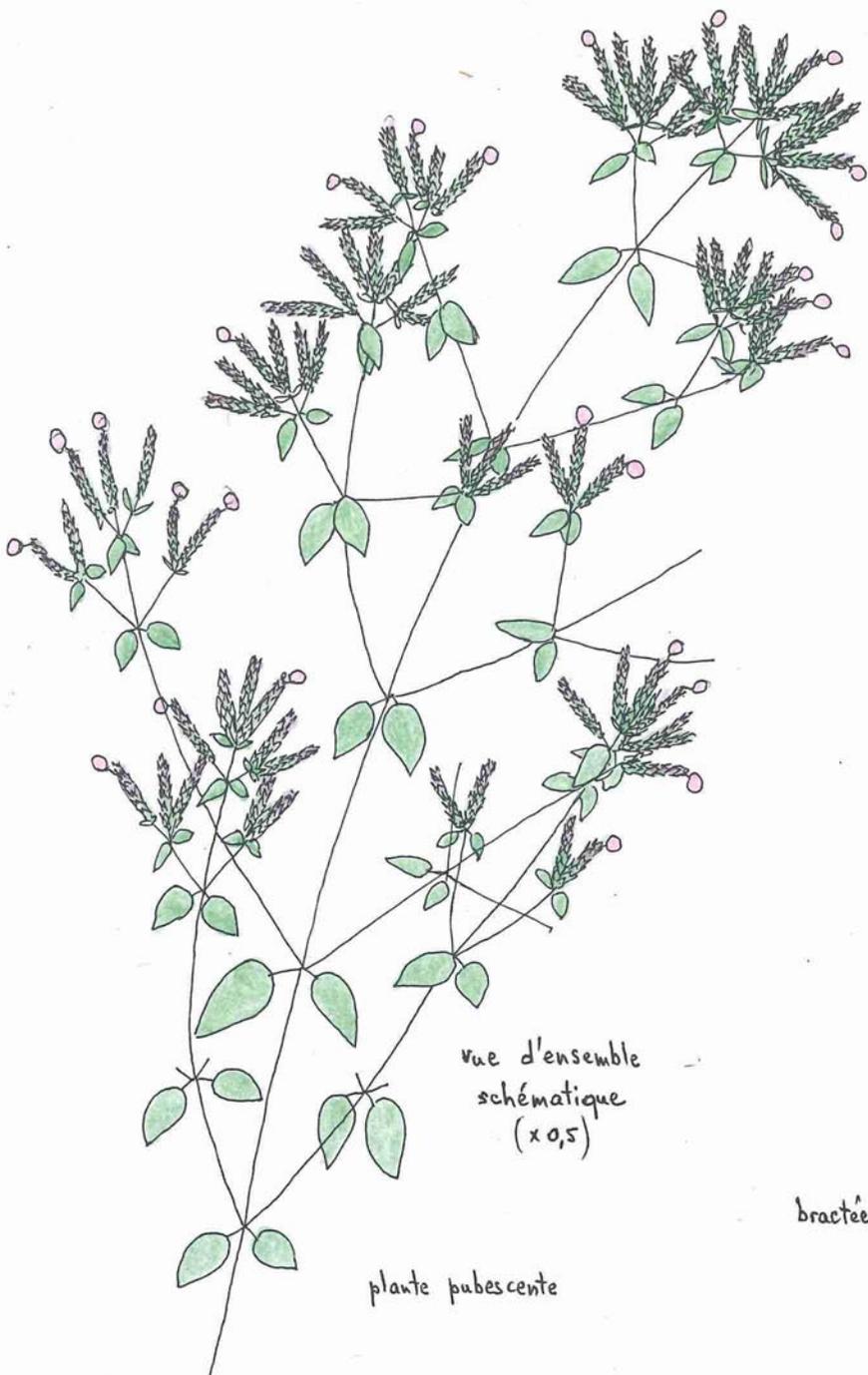
plante vivace de 30-80 cm,  
aromatique

lieux secs, incultes.

Lamiacée

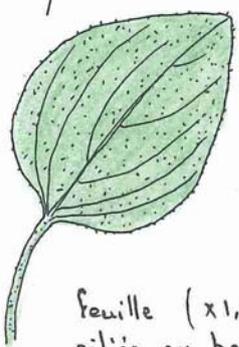
**ORIGANUM VULGARE**

Marjolaine sauvage



vue d'ensemble  
schématique  
(x0,5)

plante pubescente



feuille (x1,5)  
ciliée au bord, pubescente sur  
les 2 faces, nombreux petits creux  
dessous (glandes), odorante au  
frouissement.

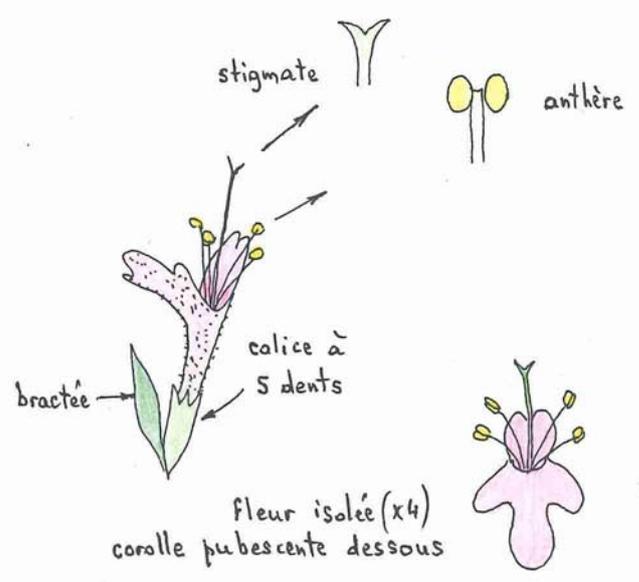


section de la tige



épi (x2)  
bractées glabres

fruit sous chaque  
bractée

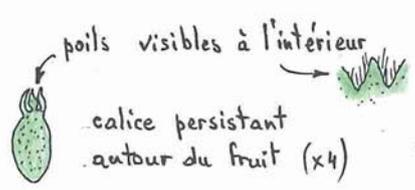


stigmate

anthère

calice à  
5 dents

flor isolée (x4)  
corolle pubescente dessous



poils visibles à l'intérieur

calice persistant  
autour du fruit (x4)

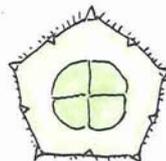
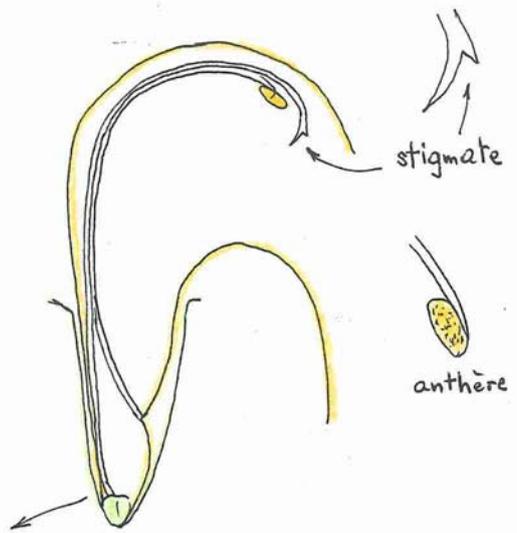
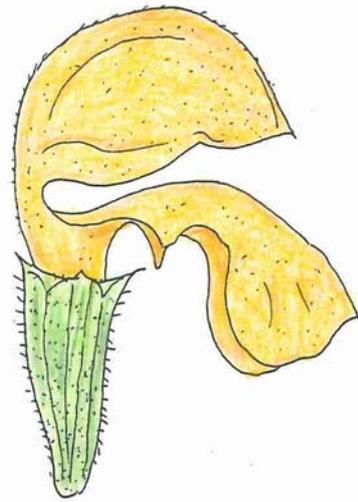
Lamiacée

**ORIGANUM VULGARE**

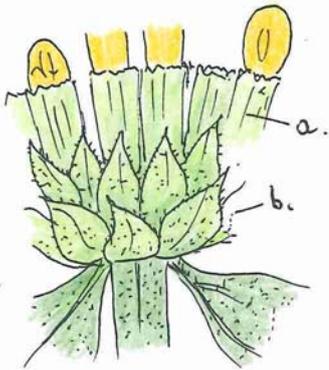
var. megastachyum

[O. vulgare]

(dessin: H. David)



coupe au niveau  
de l'ovaire



détails du capitule :  
a : calices  
b : bractées

Lamiacée

**PHLOMIS FRUTICOSA**

Phlomis ligneux

(dessin : H. David)



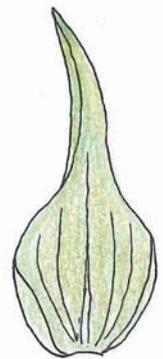
sous-arbrisseau de 20-50 cm  
à plusieurs tiges simples

(dessin: H. David)

fleur vue de profil et en coupe schématique (x2)

br: bractées très velues  
cal: calice à 5 dents, très velu.  
l.s: lèvre supérieure pubescente  
l.i: lèvre inférieure  
ov: ovaire en 4 parties  
st: stigmate

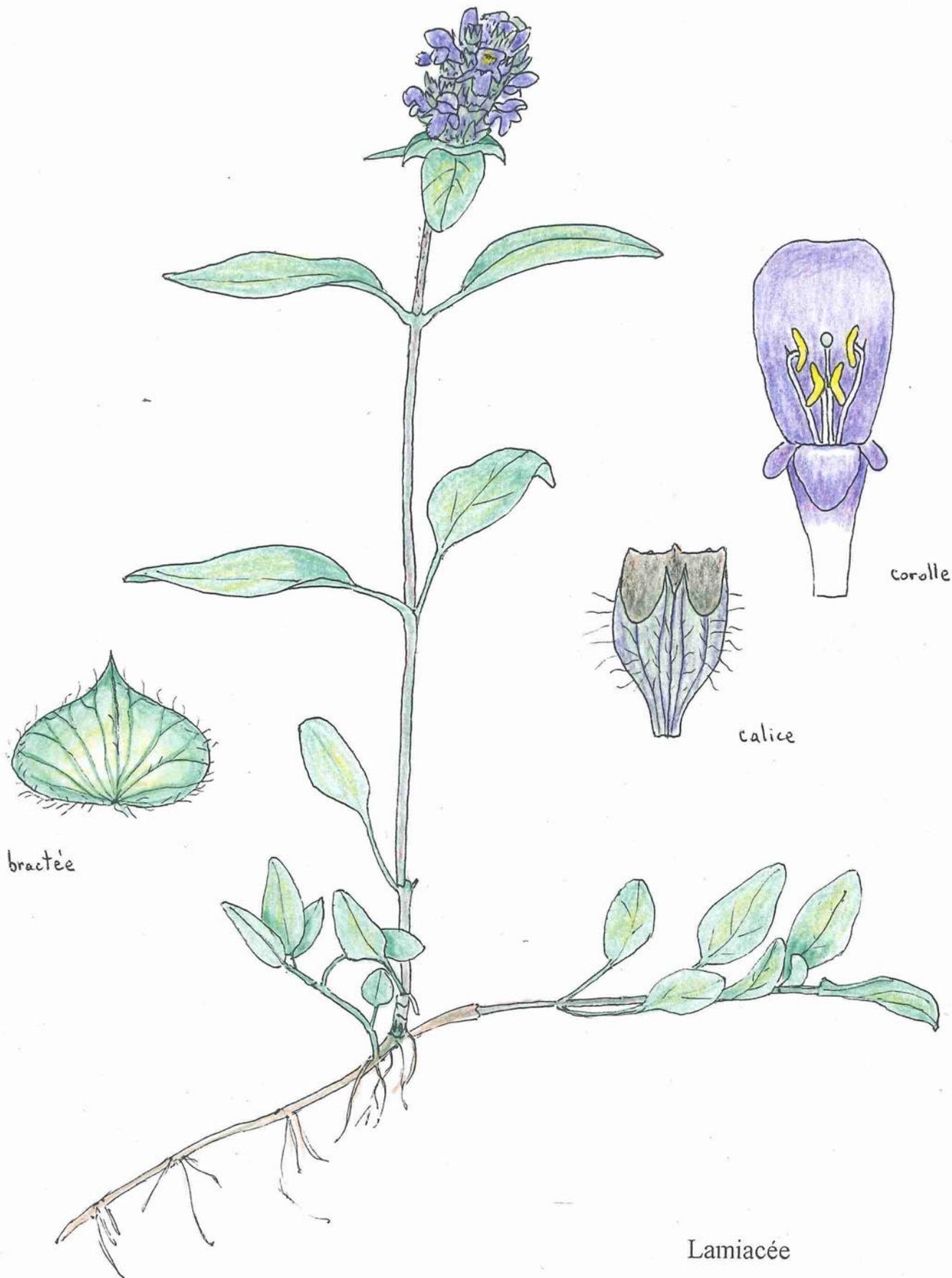
ff.: feuille florale (x1)



Lamiacée

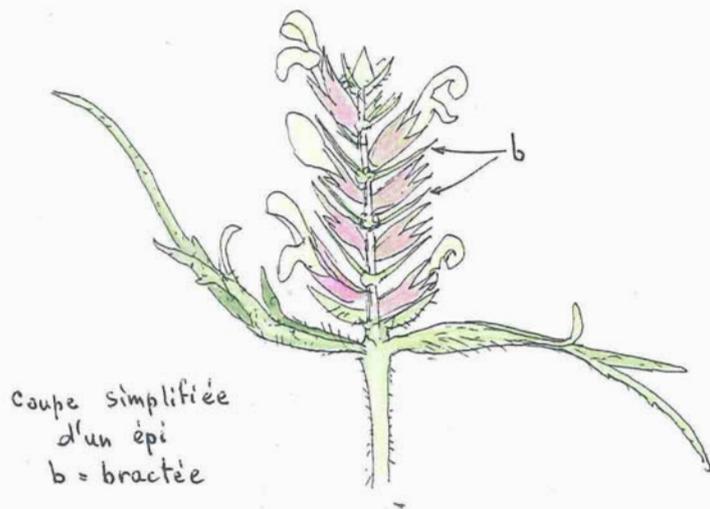
**PHLOMIS LYCHNITIS**

Phlomis lychnite

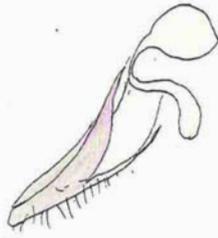
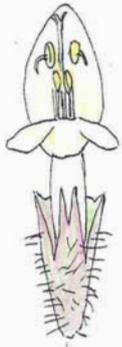
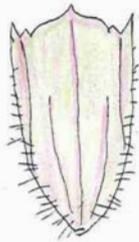


Lamiacée

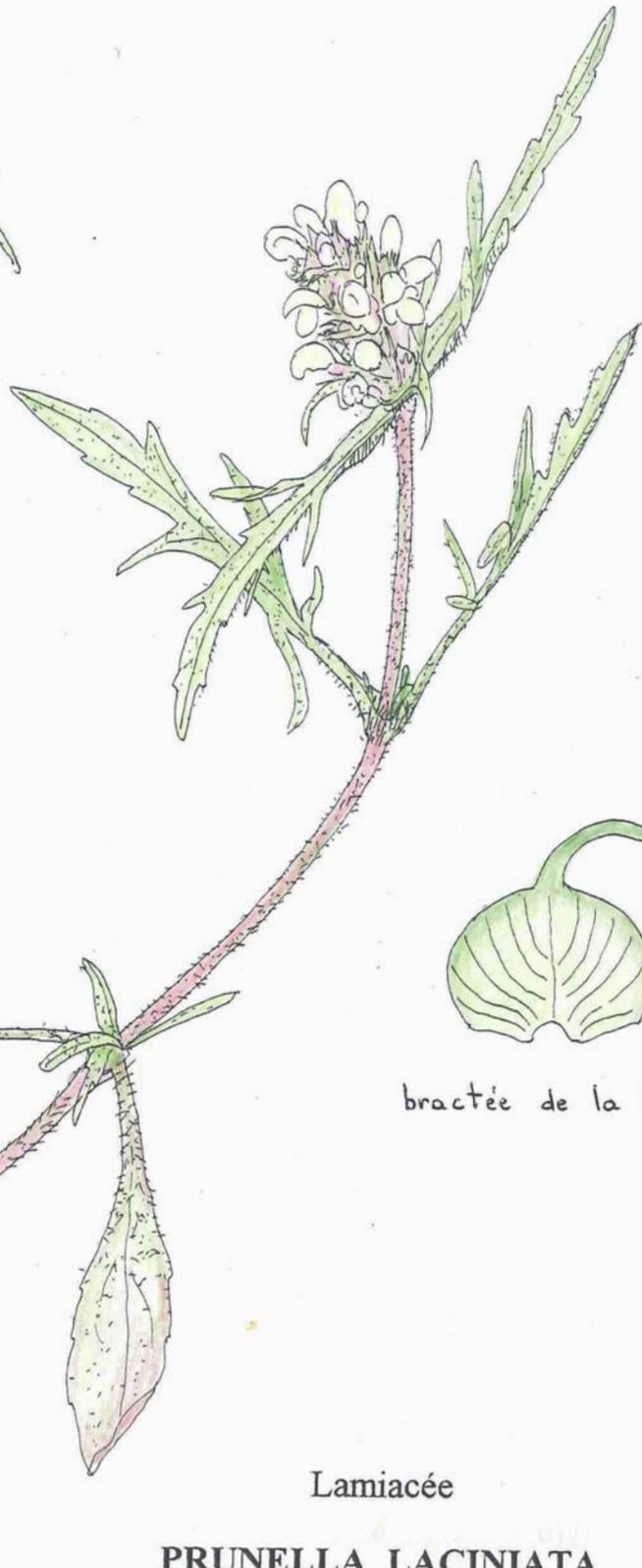
**PRUNELLA VULGARIS**



calice vu  
par dessus



anthère avec  
petit crochet



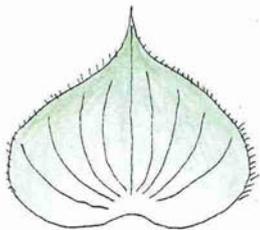
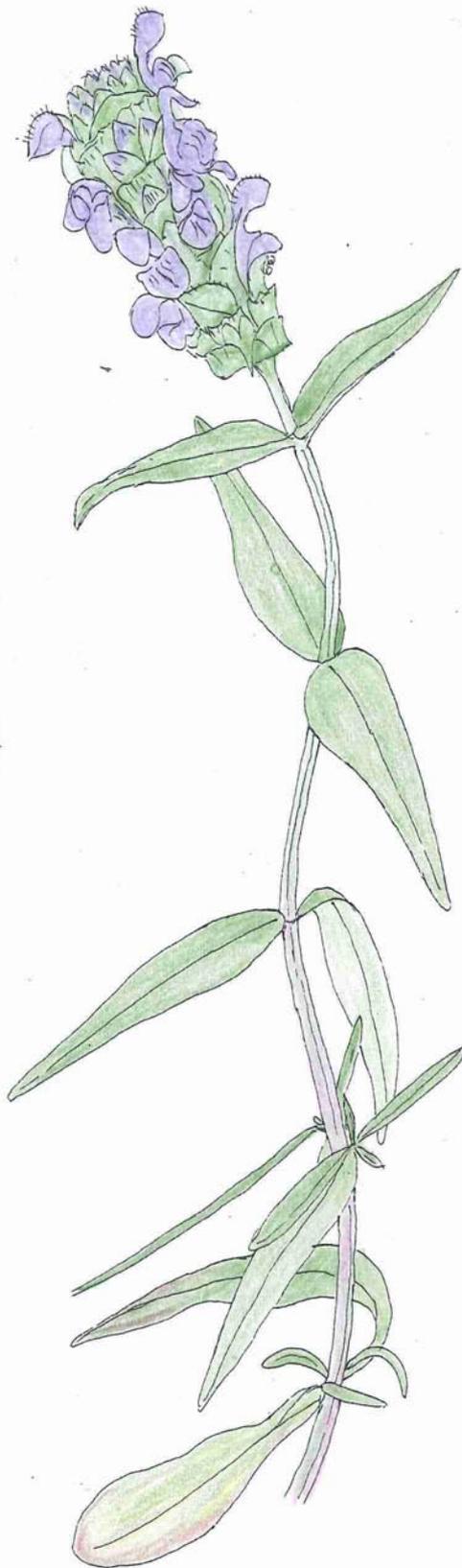
bractée de la base

Lamiacée

**PRUNELLA LACINIATA**

Brunelle blanchâtre

(dessin: H. David)

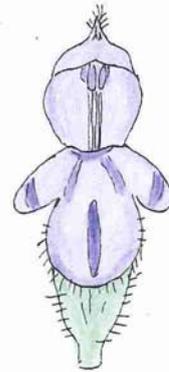
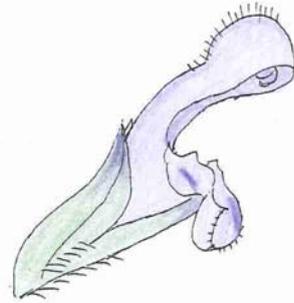


bractée de l'épi



calice isolé

plante vivace  
haut<sup>r</sup> 30cm

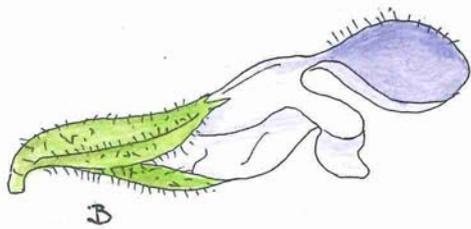


anthère de  
l'étamine

Lamiacée

**PRUNELLA HYSSOPIFOLIA**

Brunelle à feuilles d'hysope

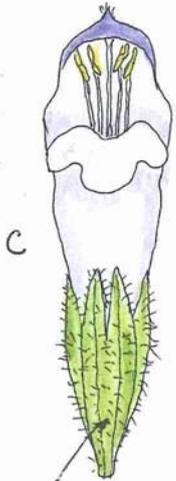


B

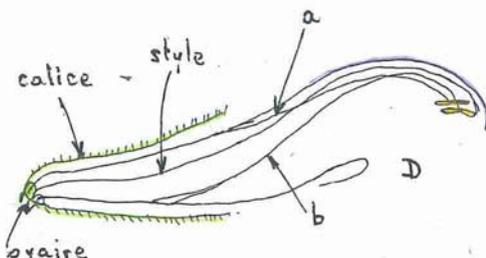


A

épi de 20 fleurs environ  
(4 verticilles de 5 fleurs)  
à floraison échelonnée



C

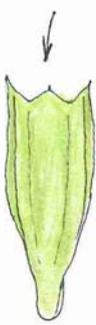


D

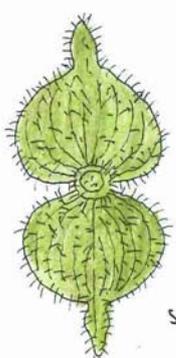
calice - style  
ovaire  
a: étamine courte fixée à la lèvre supérieure. b: étamine longue fixée à la lèvre inférieure.

lèvre inférieure du calice  
(2 dents)

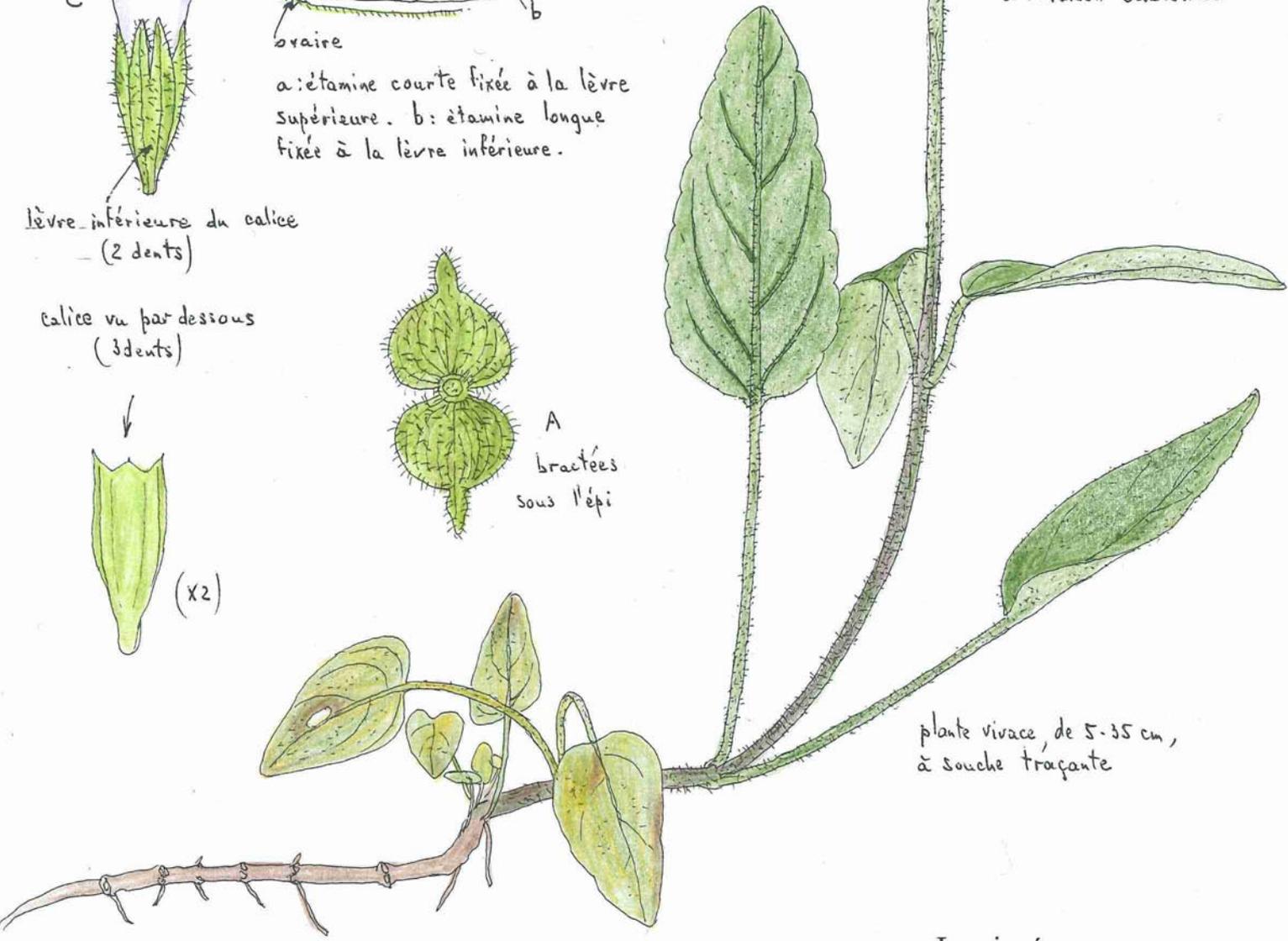
calice vu par dessous  
(3 dents)



(X2)



A  
bractées  
sous l'épi



plante vivace, de 5-35 cm,  
à souche traçante

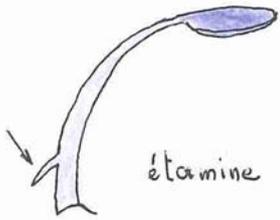
Lamiacée

**PRUNELLA GRANDIFLORA**

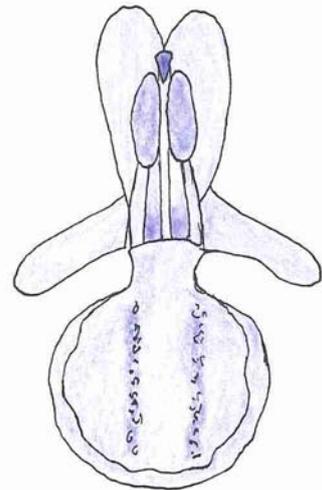
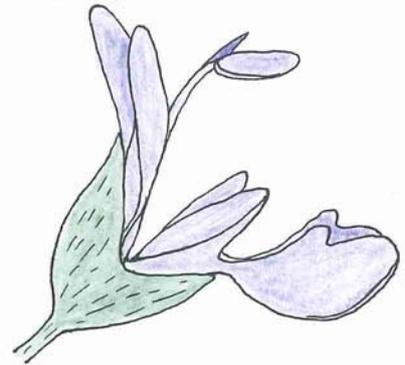
B, C, D: fleur vue de profil, par dessous et en coupe schématique (X2)

(dessin: H. David)

Brunelle à grandes fleurs



étamine



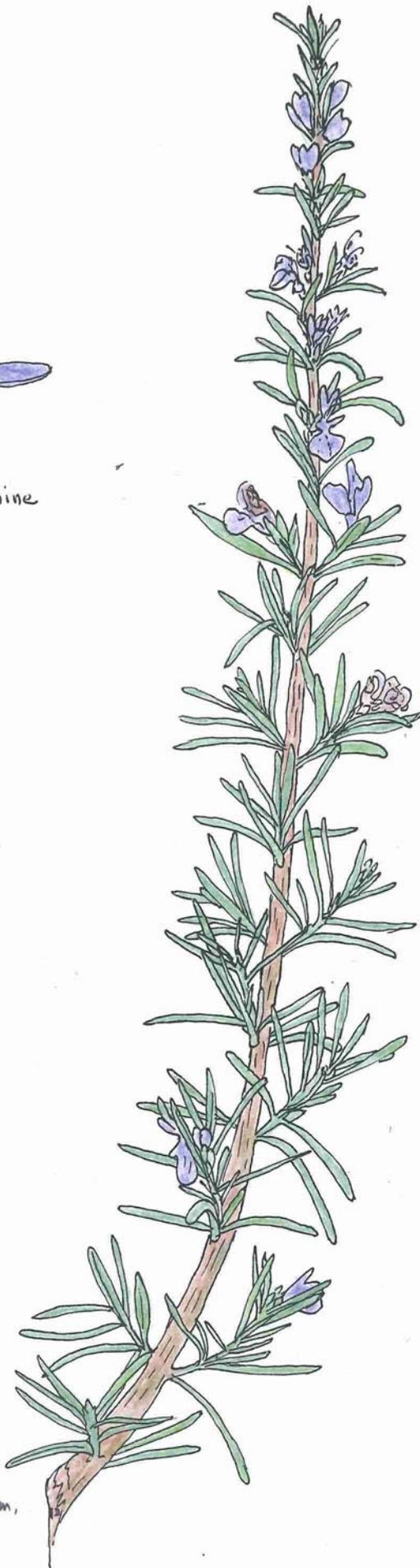
fleur vue de profil et de face  
calice et corolle bilabiés, 2 étamines.



calice coupé montrant  
les 4 carpelles.



coupe d'une feuille  
(dessous cotonneux)



arbrisseau de 50 cm à 1m,  
très aromatique.  
feuilles persistantes.

Lamiacée

**ROSMARINUS OFFICINALIS**

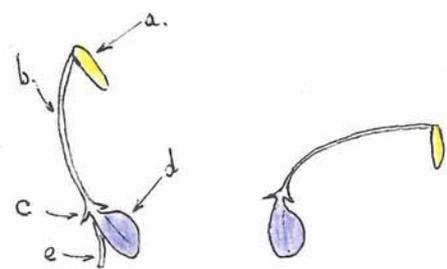
Romarin officinal

(dessin: H. David)



A, B, C : fleur vue de profil, de face et en coupe

fruit  
calice vu par-dessus



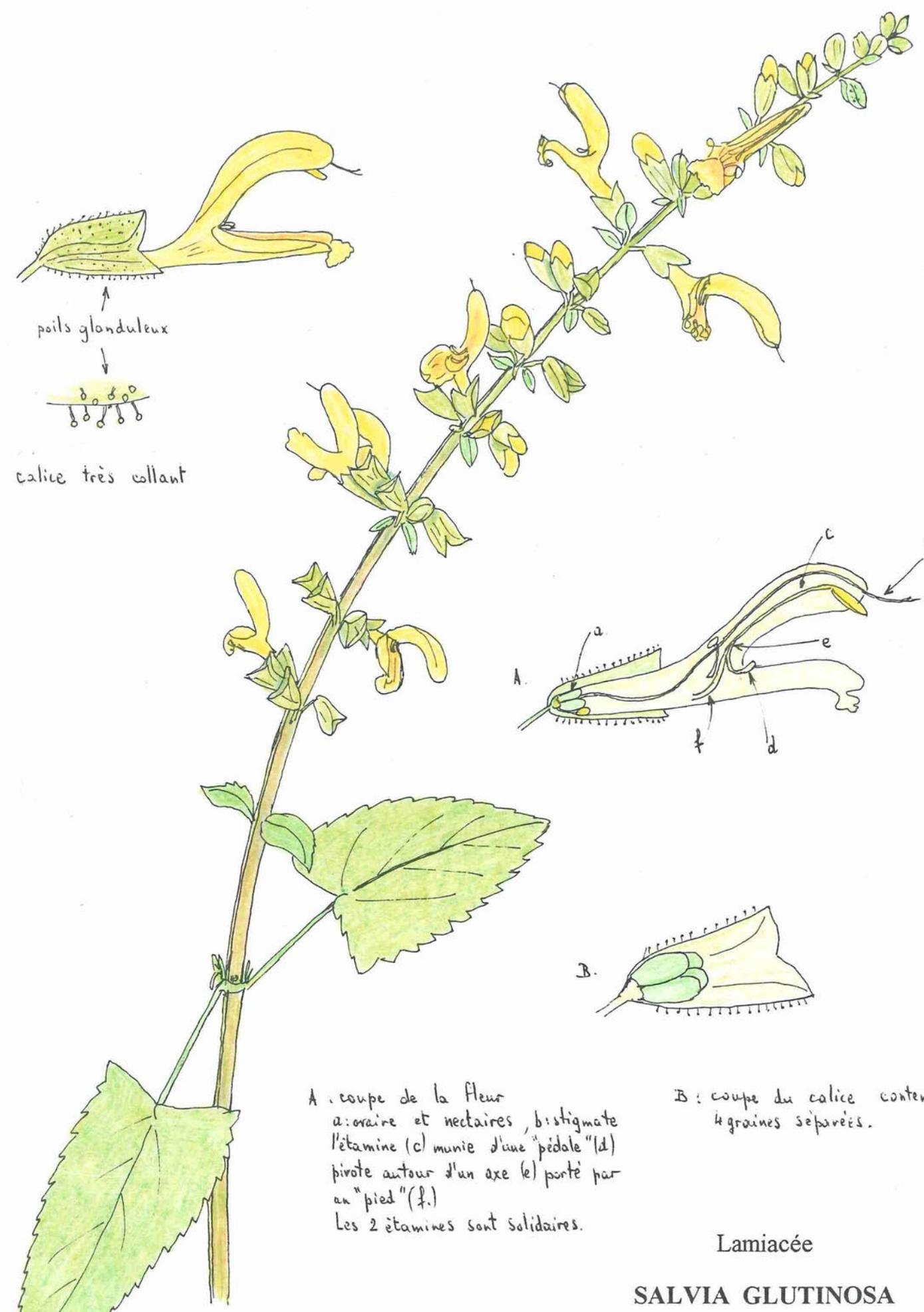
étamine "à pédale":  
 a: anthère - b: filet - c: axe de rotation  
 d: "pédale" - e: "alimentation" de l'étamine, reliée à la corolle.  
 En appuyant sur la "pédale", un insecte fait basculer l'étamine.

plante vivace, de 30-80 cm, odorante.

(dessin: H. David)

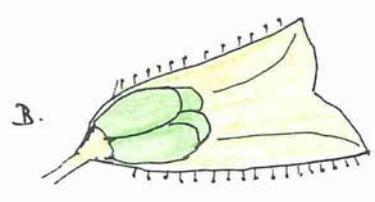
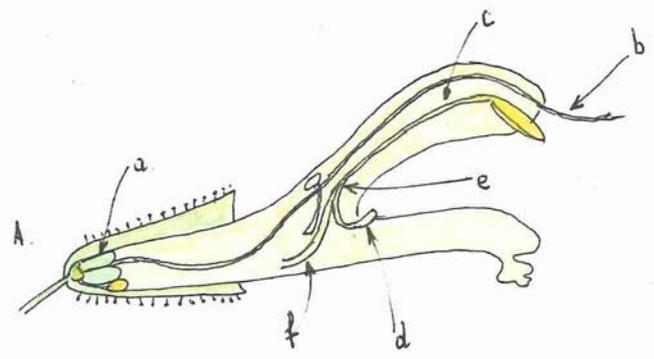
Lamiacée  
**SALVIA PRATENSIS**

Sauge des prés



poils glanduleux

calice très collant



A : coupe de la fleur  
 a : ovaire et nectaires, bistigmate  
 l'étamine (c) munie d'une "pedale" (d)  
 pivote autour d'un axe (e) porté par  
 un "pied" (f).  
 Les 2 étamines sont solidaires.

B : coupe du calice contenant  
 4 graines séparées.

Lamiacée

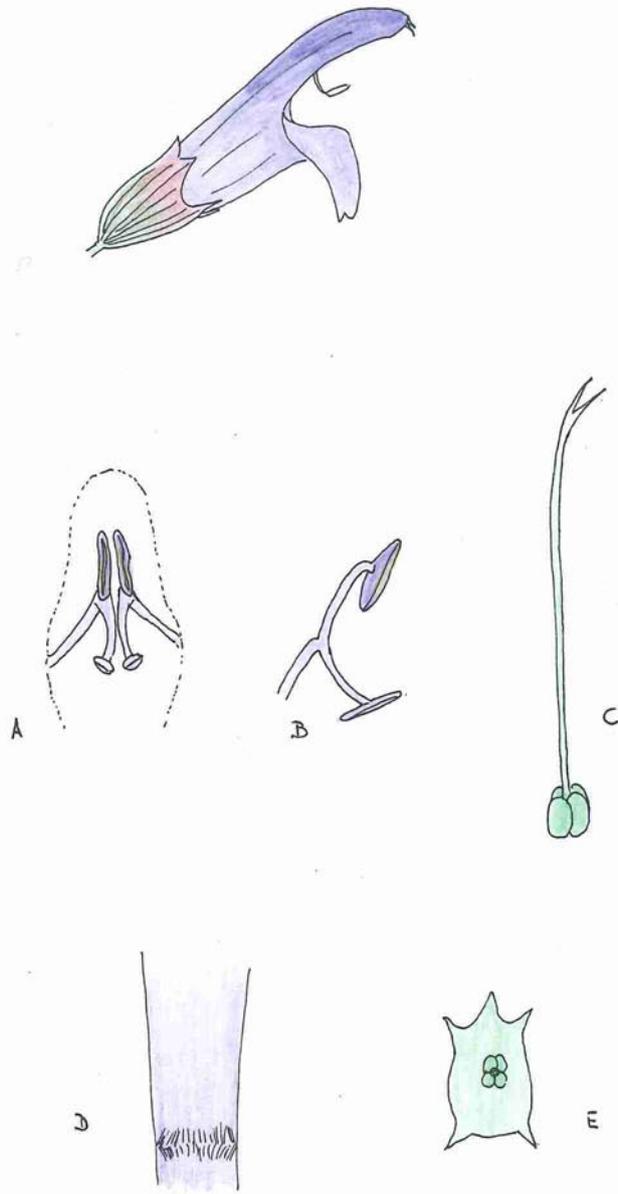
**SALVIA GLUTINOSA**

Sauge glutineuse

(dessin : H. David)



feuille vue  
par dessous



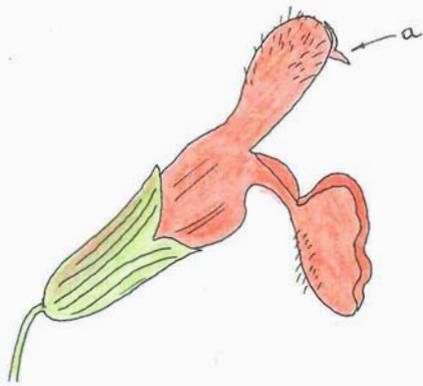
A: étamines vues de face. B: une étamine de profil  
C: pistil. D: anneau de poils à la base de la corolle.  
E: calice vu par dessus.

Lamiacée

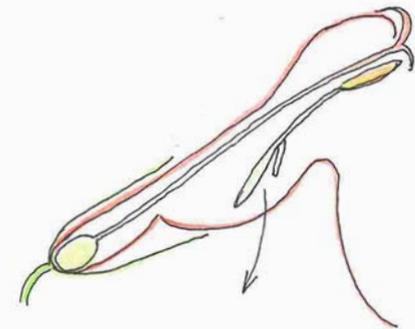
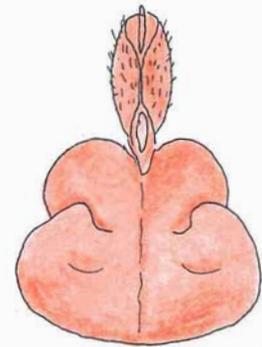
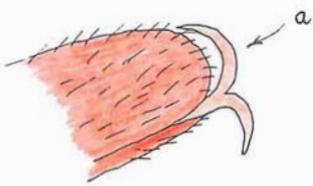
**SALVIA OFFICINALIS**

Sauge officinale

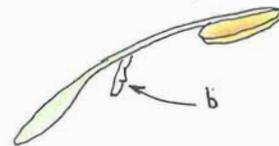
(dessin: H. David)



a : stigmaté



A.



b

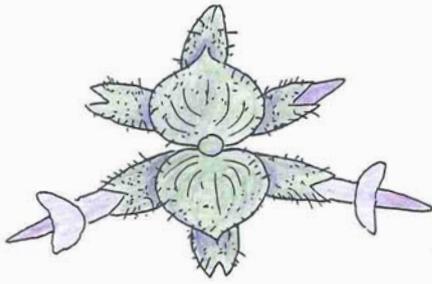
arbuste  $\approx 1m$

A : coupe de la fleur  
 b : axe de rotation de l'étamine dont  
 l'anthère se rabat sur le dos de l'insecte

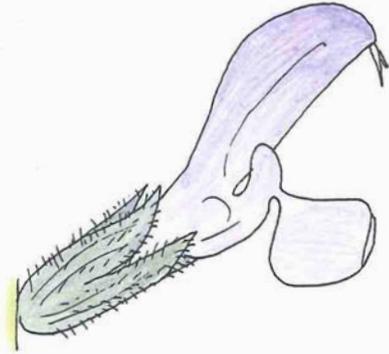
Lamiacée

**SALVIA MICROPHYLLA**

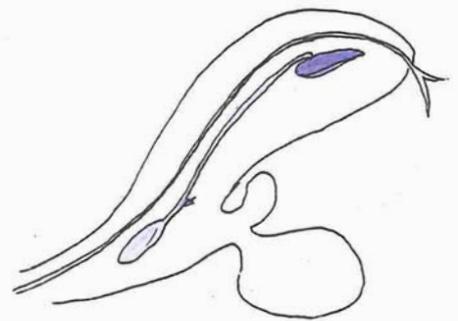
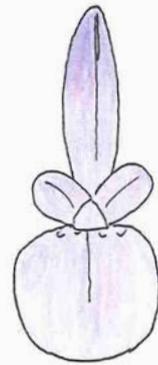
Sauge à petites feuilles



verticille vu par-dessous



calice vu de face



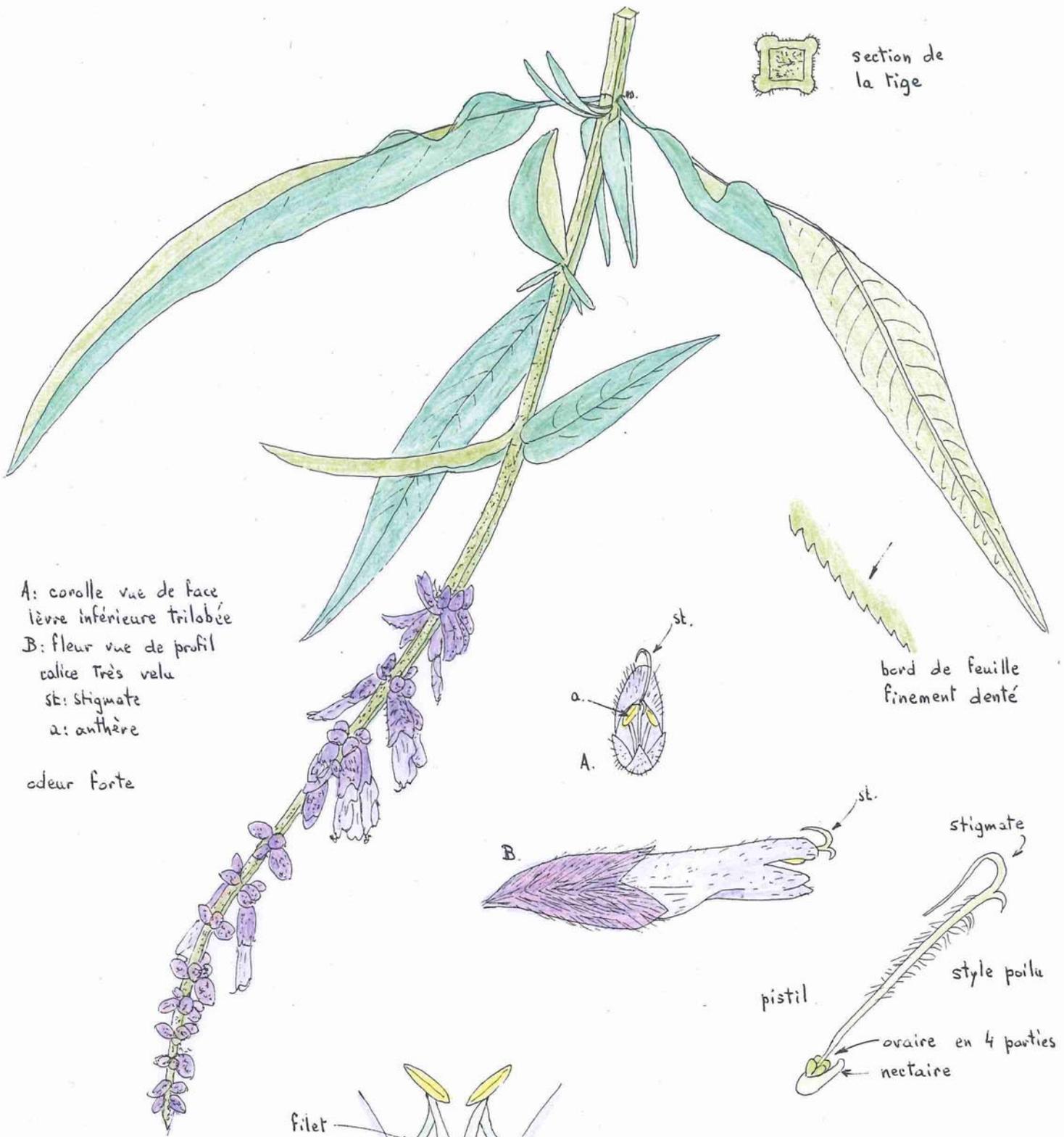
plante avec poils glanduleux dans la partie supérieure

Lamiacée

**SALVIA VERBENACA**

Sauge fausse-verveine

(dessin : H. David)



section de la tige

A: corolle vue de face  
 lèvre inférieure trilobée  
 B: fleur vue de profil  
 calice très velu  
 st: stigmate  
 a: anthere

bord de feuille  
 finement denté

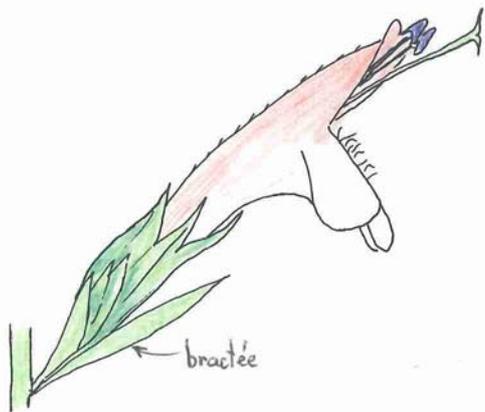
odeur forte

détail de la fixation des 2 étamines  
 tube de la corolle ouvert et écarté  
 parties soudées entre elles, non fixées  
 à la corolle.

Lamiacée

**SALVIA LEUCANTHA**

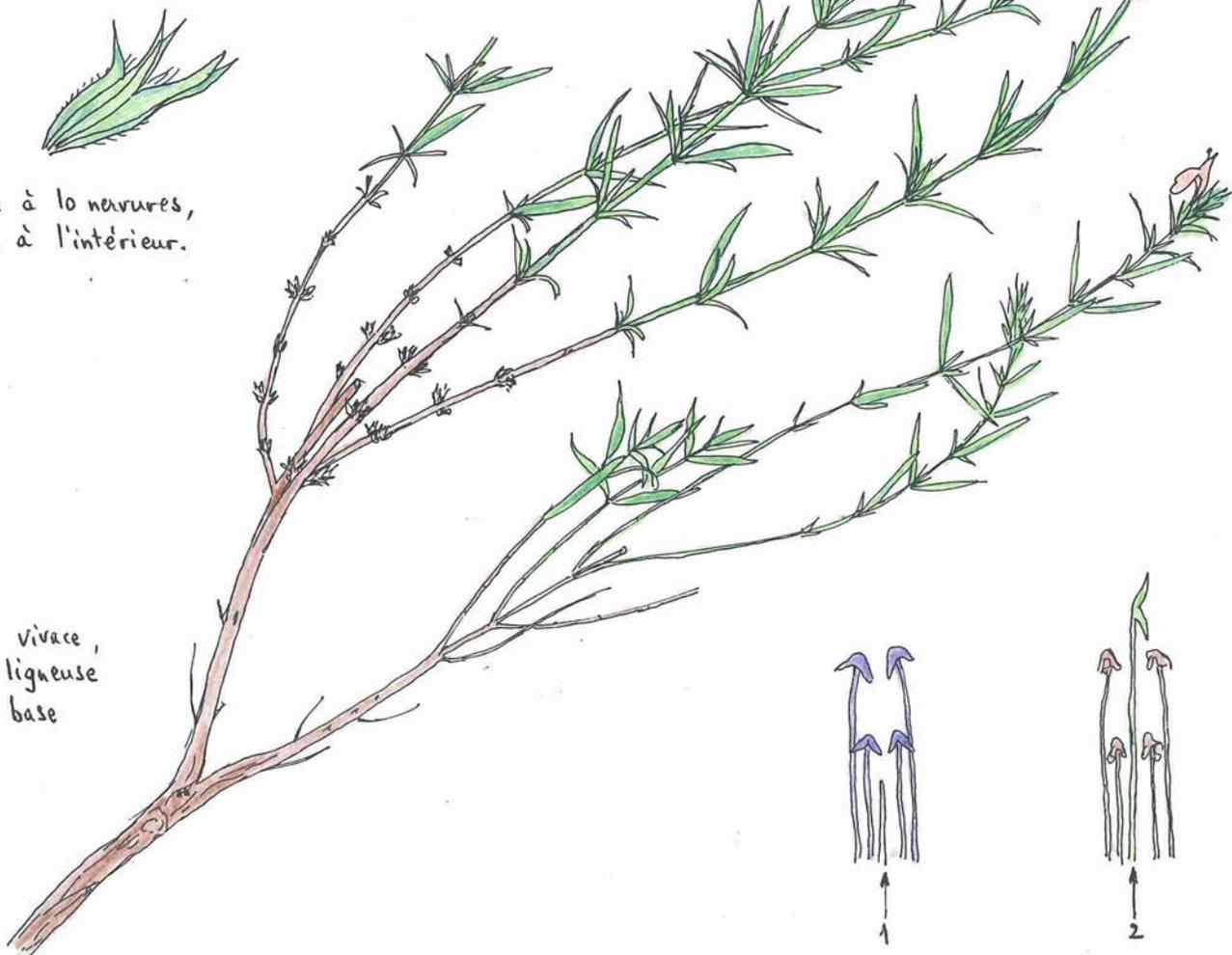
Sauge blanchâtre



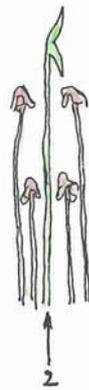
fleur vue de profil et de face



calice à 10 nervures,  
poilu à l'intérieur.



plante vivace,  
tige ligneuse  
à la base



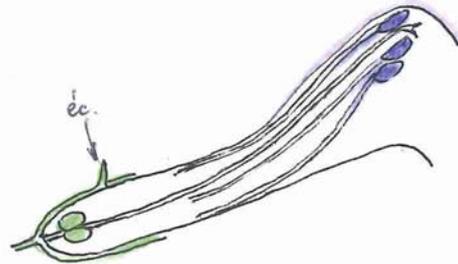
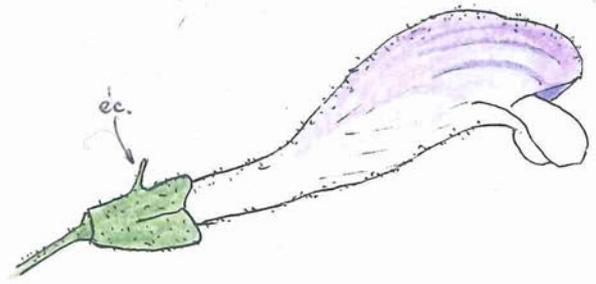
- 1: au début de la floraison : étamines épanouies, style court.
- 2: en fin de floraison : étamines fanées, stigmate développé.

Lamiacée

**SATUREJA MONTANA**

Sarriette des montagnes

(dessin : H. Davis)



fleur vue de profil, de face et en coupe  
 calice à 2 lèvres entières (éc: écaille),  
 corolle bilabée; lèvre supérieure trilobée,  
 voûtée en casque,  
 4 étamines, pistil à 4 carpelles.



calice refermé  
 sur le fruit

plante vivace de 20 cm à 1m,  
 à souche longuement traçante.

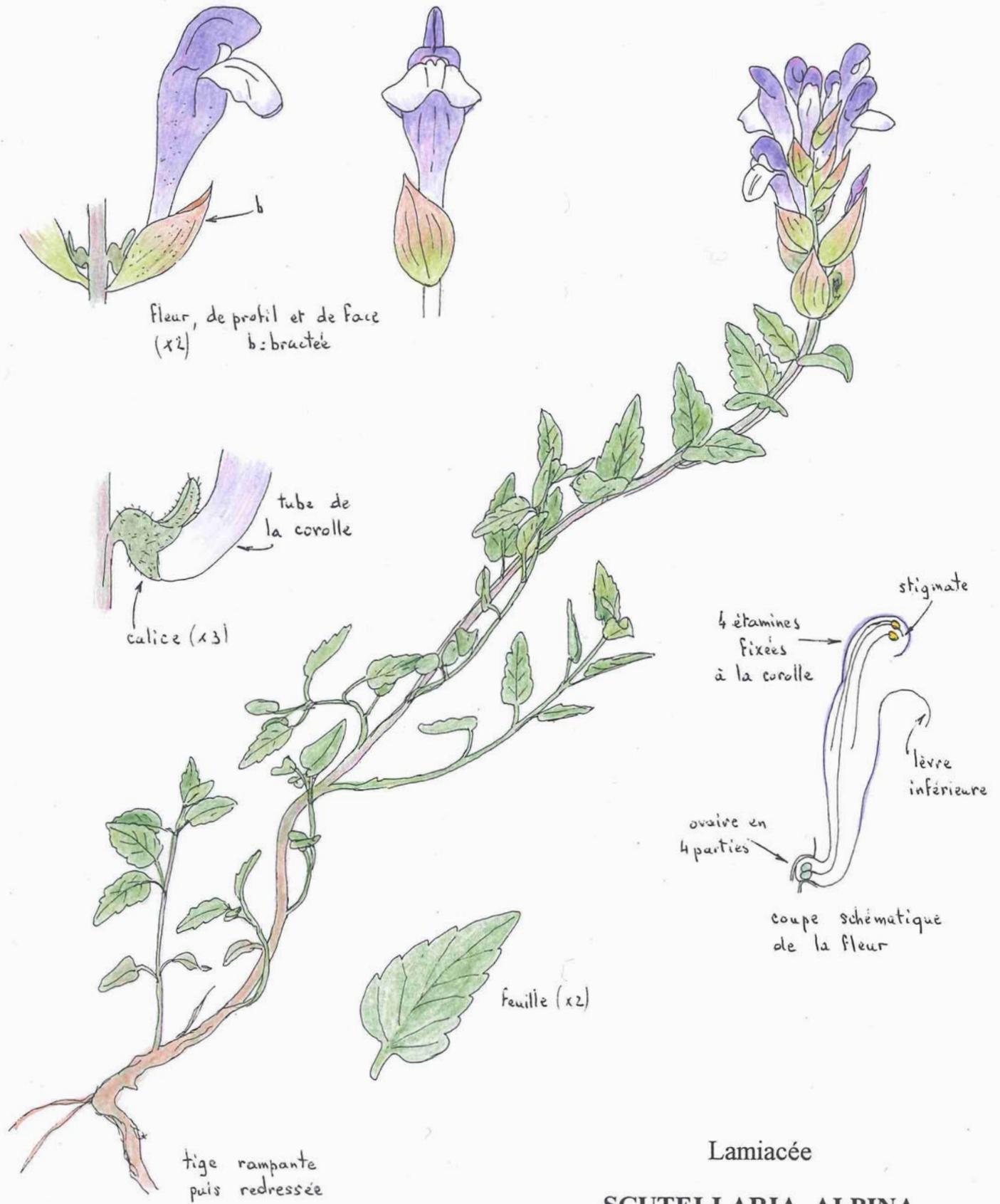
bord des eaux

Lamiacée

**SCUTELLARIA GALERICULATA**

Grande toque

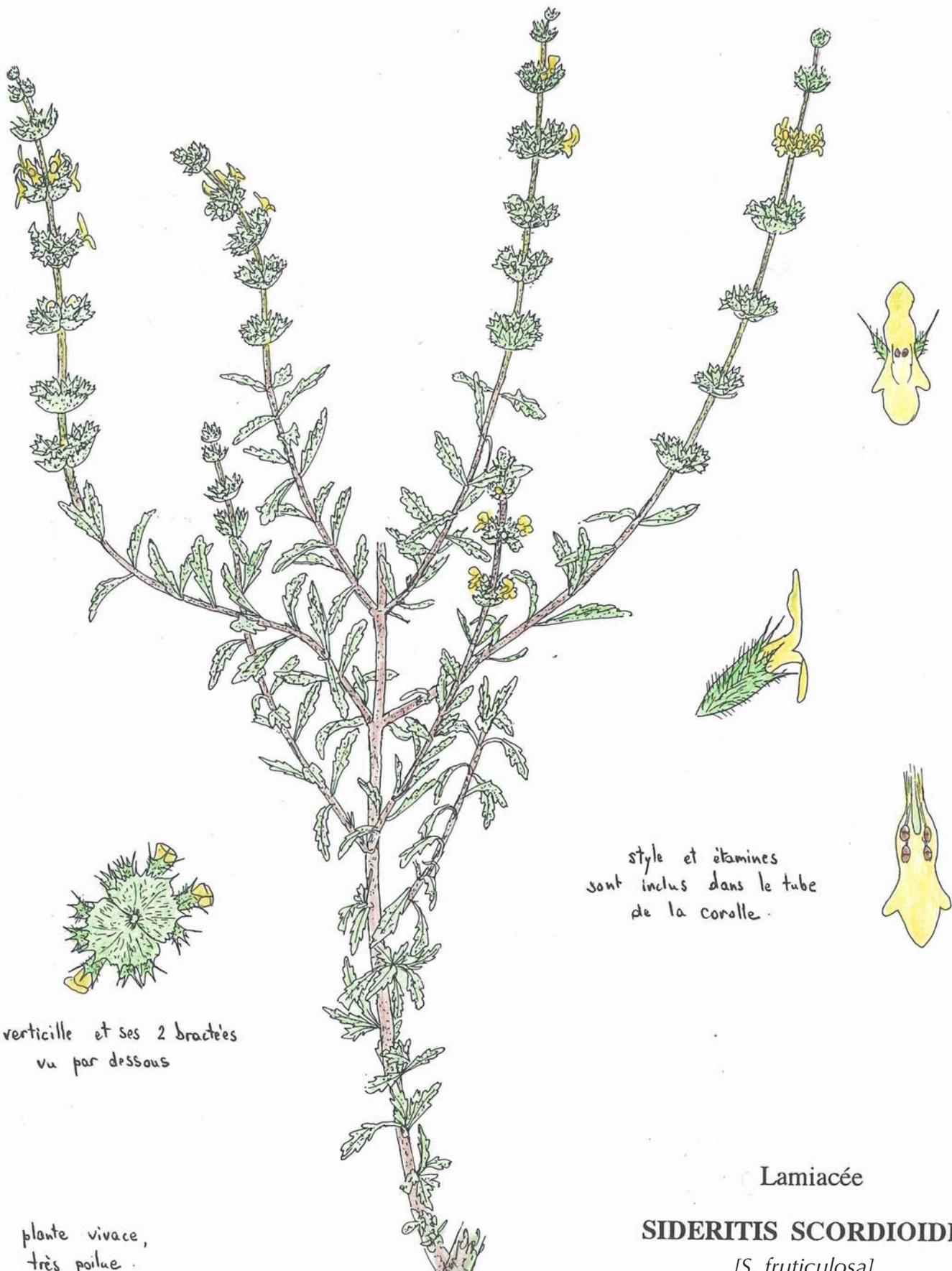
(dessin: H. David)



Lamiacée  
**SCUTELLARIA ALPINA**

Scutellaire des Alpes

(dessin: H. David)



verticille et ses 2 bractées  
vu par dessous

style et étamines  
sont inclus dans le tube  
de la corolle.

plante vivace,  
très poilue.

(dessin : H. David)

Lamiacée

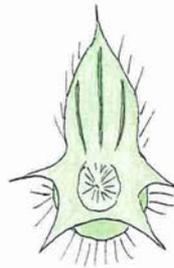
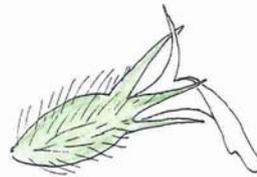
**SIDERITIS SCORDIOIDES**

[*S. fruticulosa*]

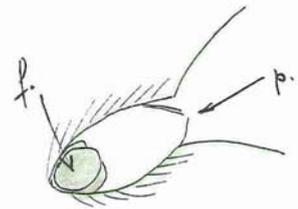
Crapaudine faux-scordium



Corolle à 2 lèvres  
(étamines et  
pistil inclus)



calice vu de face: le  
sépale supérieur est  
beaucoup plus large



coupe du calice fructifère  
f: fruit  
p: poils fermant  
l'ouverture du calice



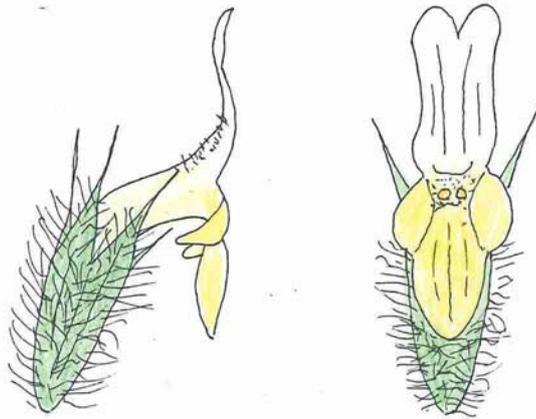
feuille en  
gouttière

Lamiacée

**SIDERITIS ROMANA**

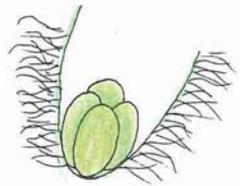
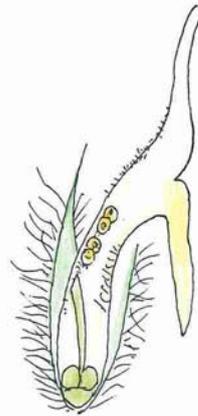
Crapaudine romaine

(dessin: H. David)

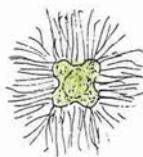


fleur de profil, de face  
et coupe (x4)

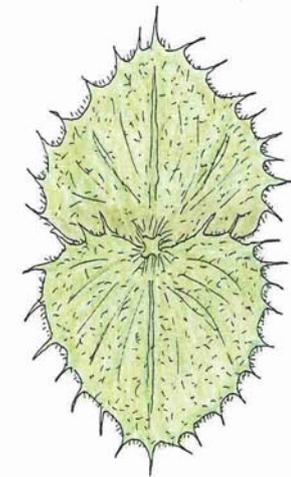
anthères fixées  
sur la corolle →



les 4 graines au  
fond du calice



section de la  
tige (x4)



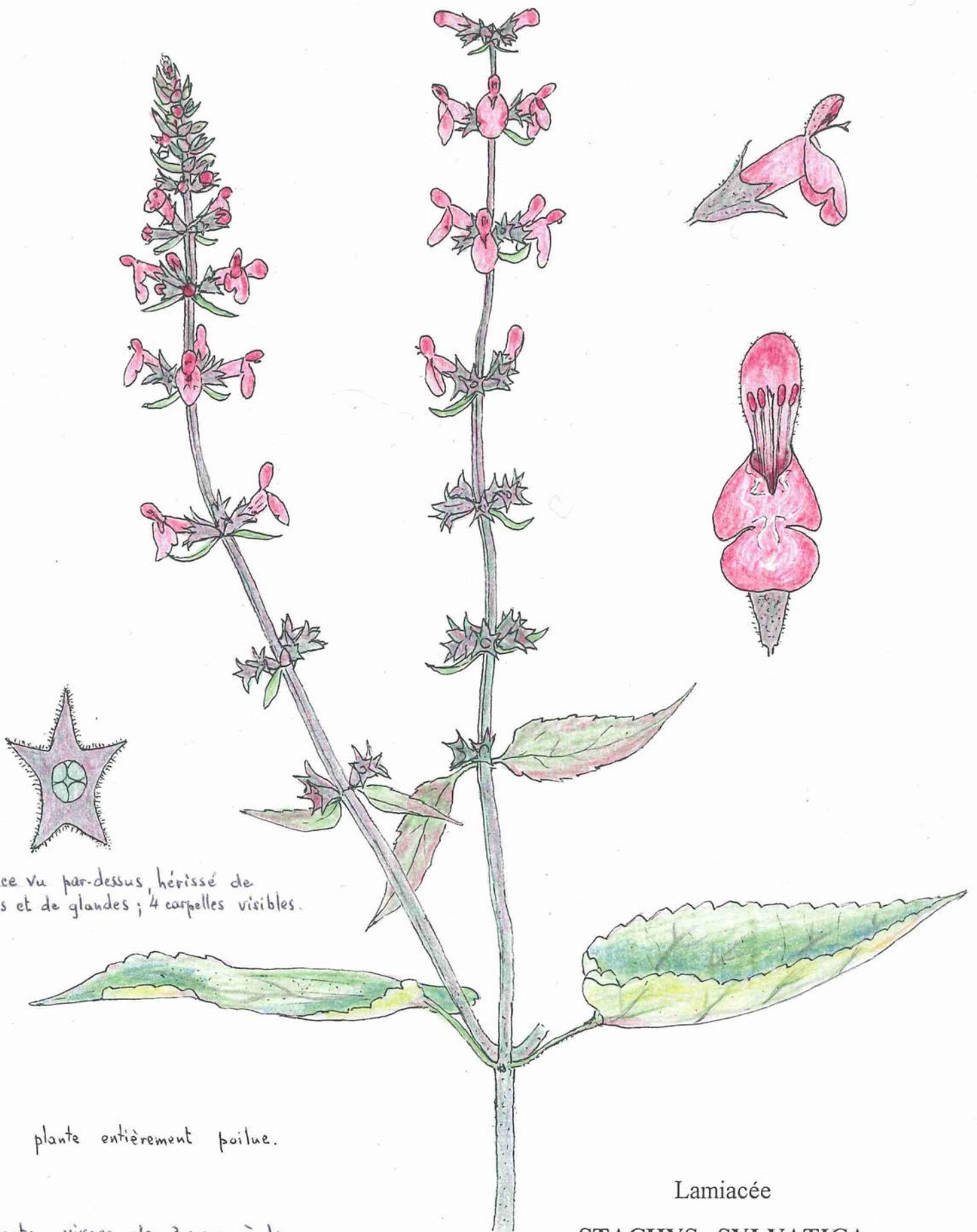
bractées florales  
(x2)

Lamiacée

**SIDERITIS HIRSUTA**

Crapaudine hérissée

(dessin: H. David)



calice vu par-dessus hérissé de poils et de glandes ; 4 carpelles visibles.

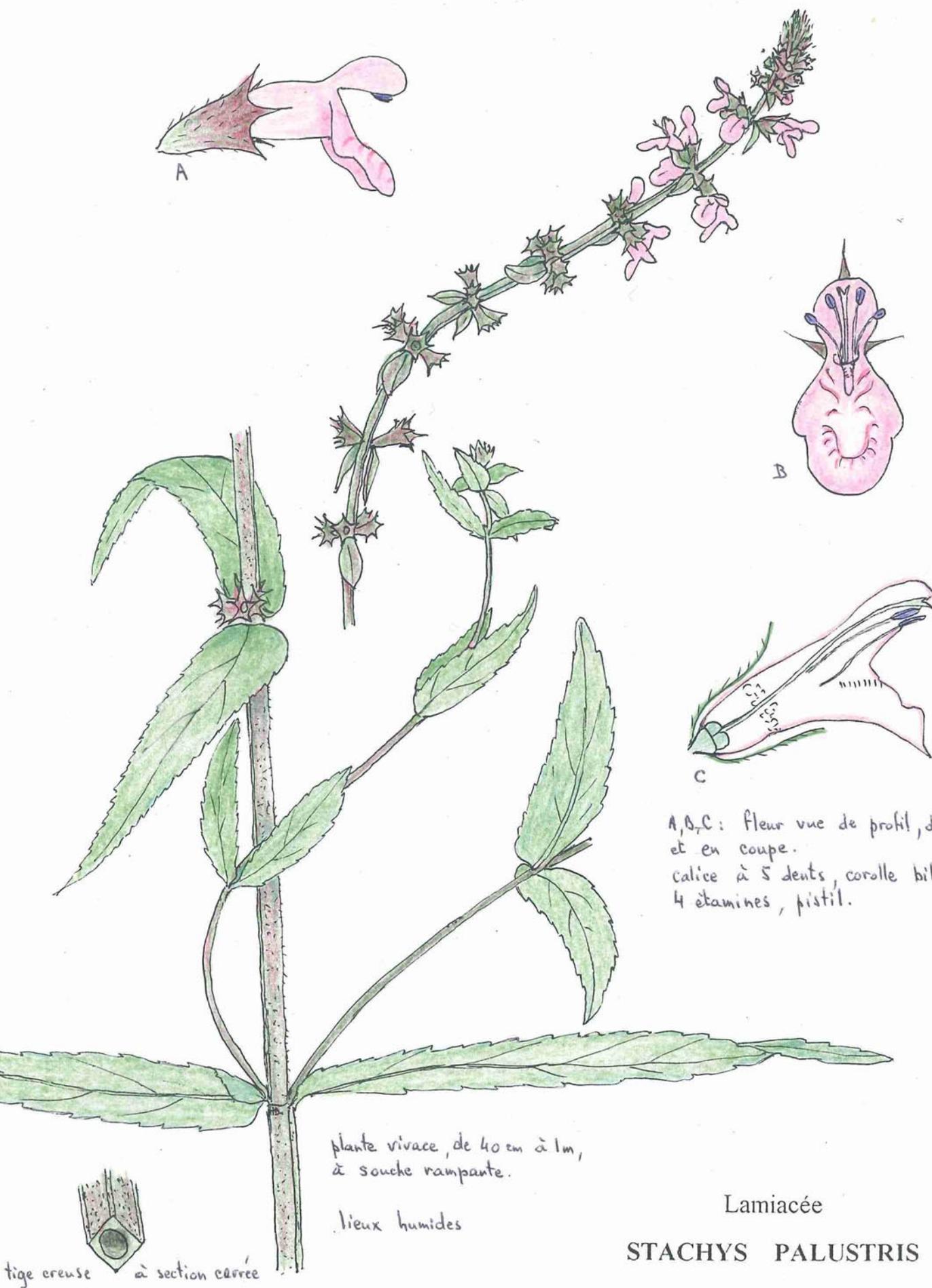
plante entièrement poilue.

plante vivace de 30 cm à 1 m, à souche rampante.

Lamiacée  
**STACHYS SYLVATICA**

Epiaire des bois

(dessin : H. David)



A, B, C: fleur vue de profil, de face et en coupe.  
calice à 5 dents, corolle bilabée, 4 étamines, pistil.

plante vivace, de 40 cm à 1 m,  
à souche rampante.

lieux humides

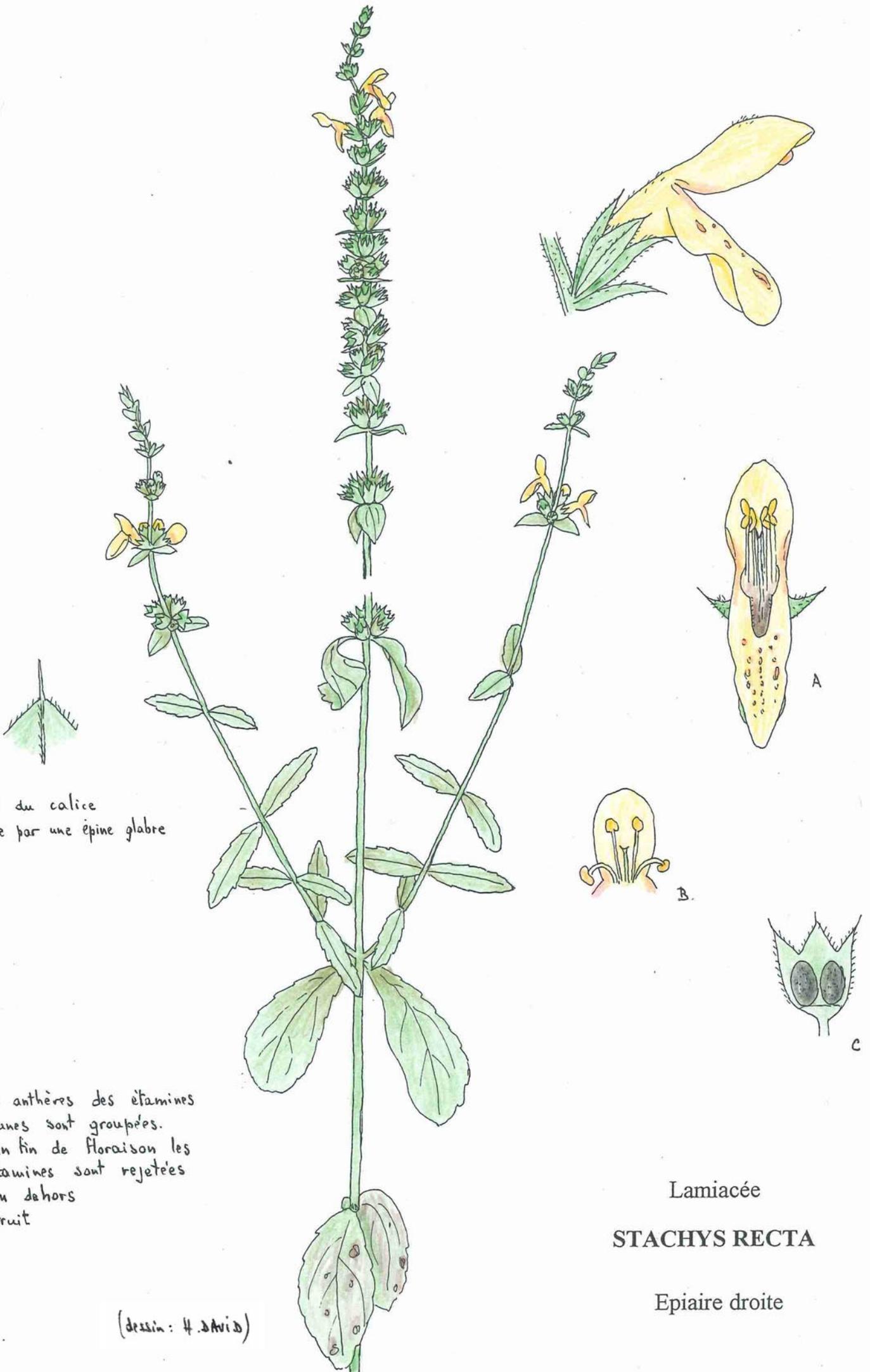
Lamiacée

**STACHYS PALUSTRIS**

Epiaire des marais

(dessin: H. David)

tige creuse à section carrée



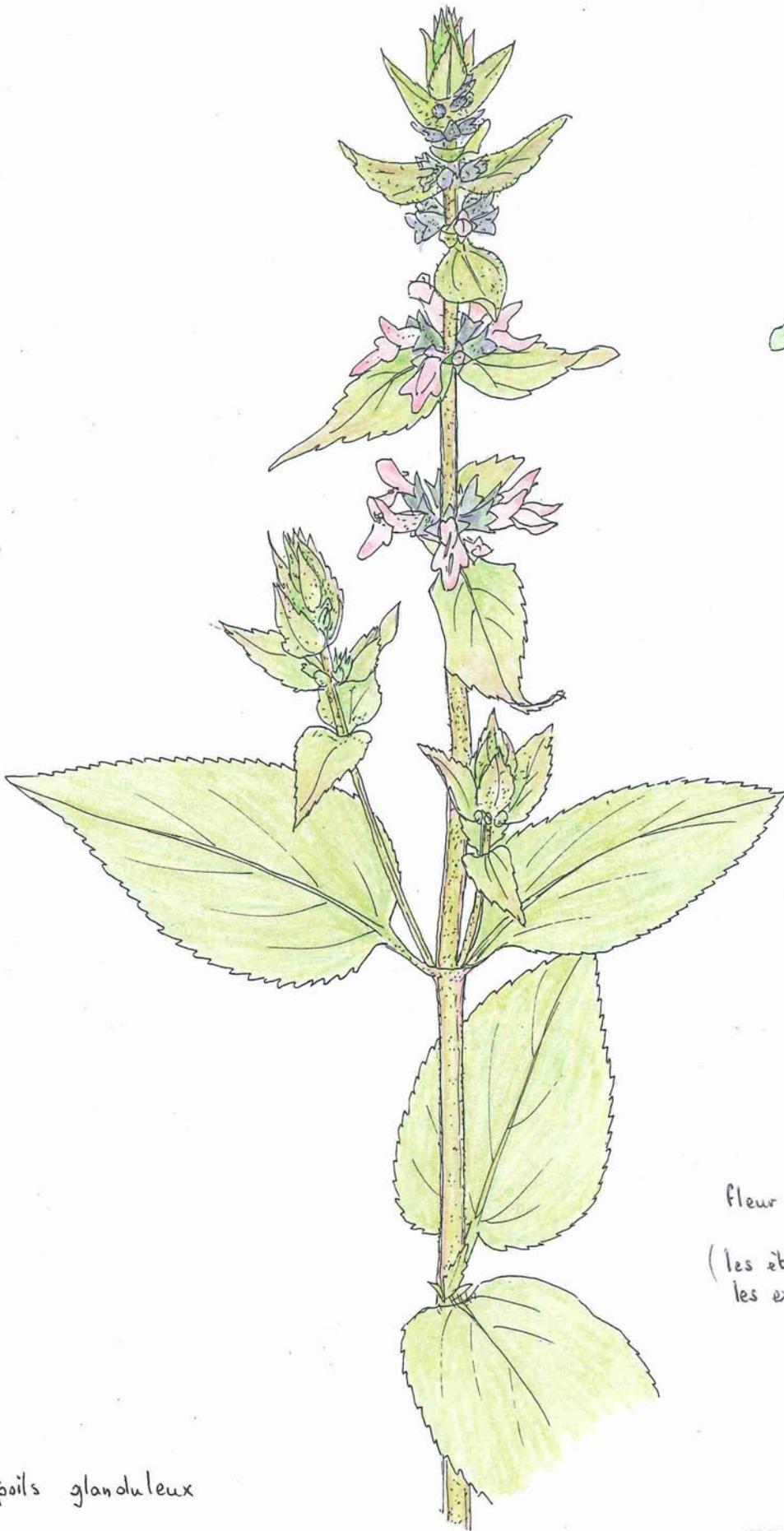
dent du calice terminée par une épine glabre

A.: les anthères des étamines jeunes sont groupées.  
 B.: en fin de floraison les étamines sont rejetées en dehors  
 C.: fruit

(dessin: H. David)

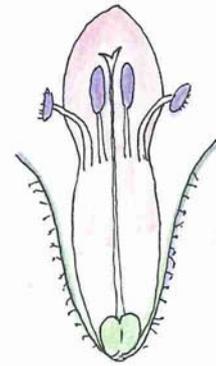
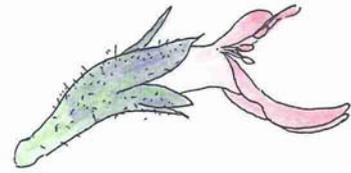
Lamiacée  
**STACHYS RECTA**

Epiaire droite



poils glanduleux

plante vivace de 40 cm à 1m

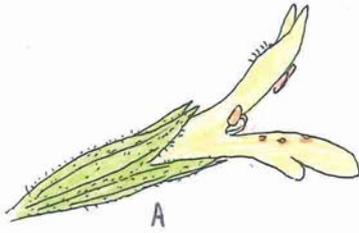


fleur vue de profil, de face et en coupe  
(les étamines sont d'abord parallèles puis  
les extérieures sont déjetées en dehors)

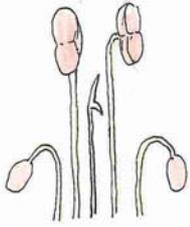
Lamiacée

**STACHYS ALPINA**

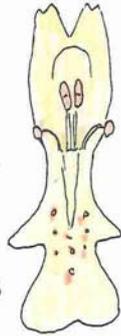
Epiaire des Alpes



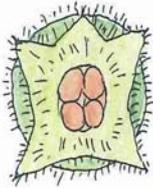
A



C



B



calice vu par dessus  
(les carpelles au fond)



A et B : fleur vue de profil et de face  
C : position des étamines et du stigmate  
sous la lèvre supérieure.



plante velue  
souche vivace

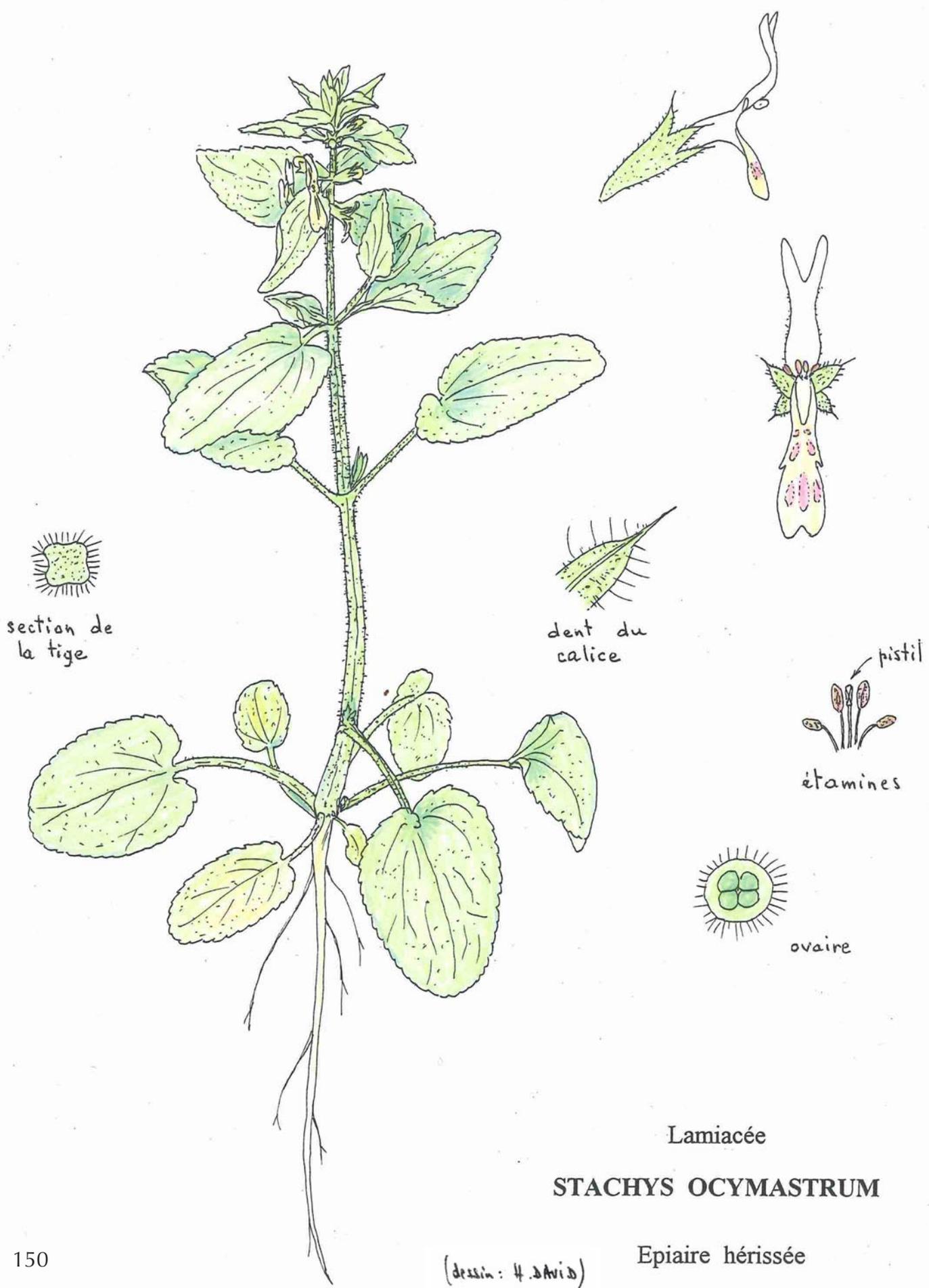
sables et rochers du littoral méditerranéen.

(dessin : H. David)

Lamiacée

**STACHYS MARITIMA**

Epiaire maritime



section de la tige

dent du calice

pistil  
étamines

ovaire

Lamiacée

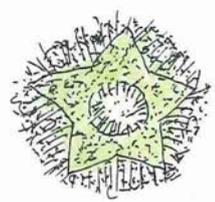
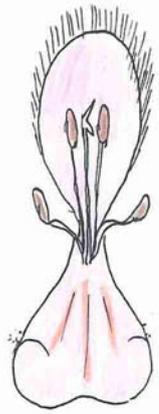
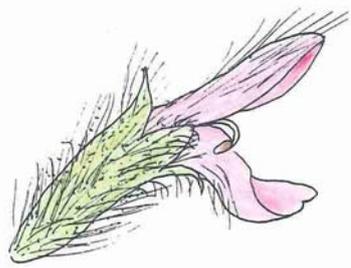
**STACHYS OCYMASTRUM**

Epiaire hérissée

(dessin : H. David)



section d'une feuille



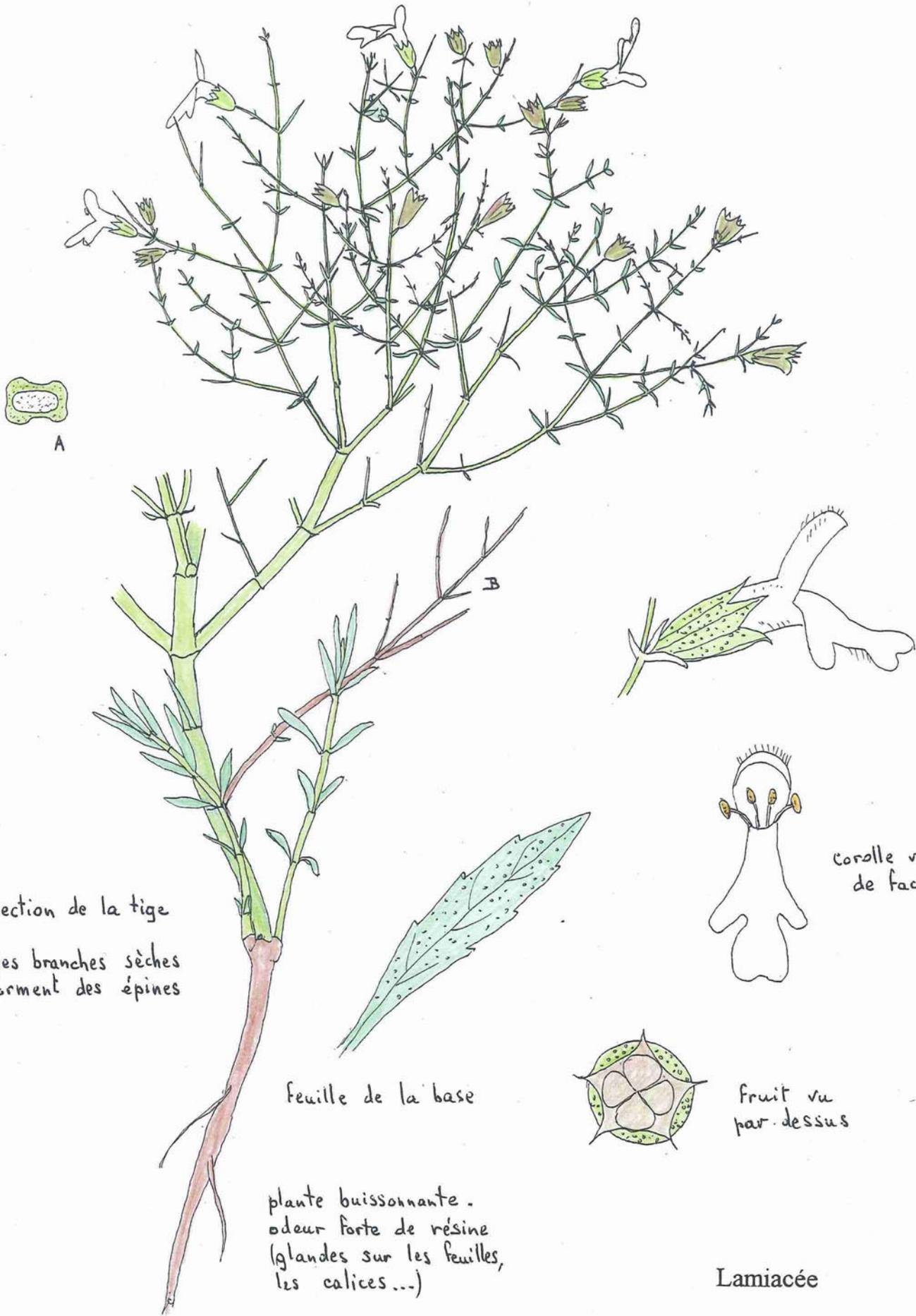
calice vu par-dessus

la plante se répend surtout par des rameaux qui s'enracinent

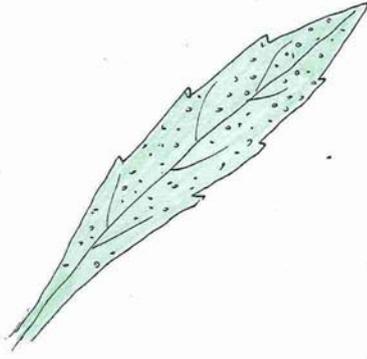
Lamiacée

**STACHYS BYZANTINA**

Oreille d'ours

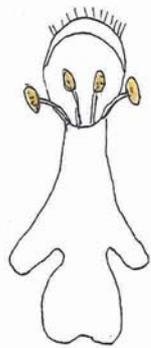


A: section de la tige  
 B: les branches sèches forment des épines

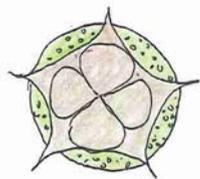


feuille de la base

plante buissonnante.  
 odeur forte de résine  
 (glandes sur les feuilles,  
 les calices...)



corolle vue de face

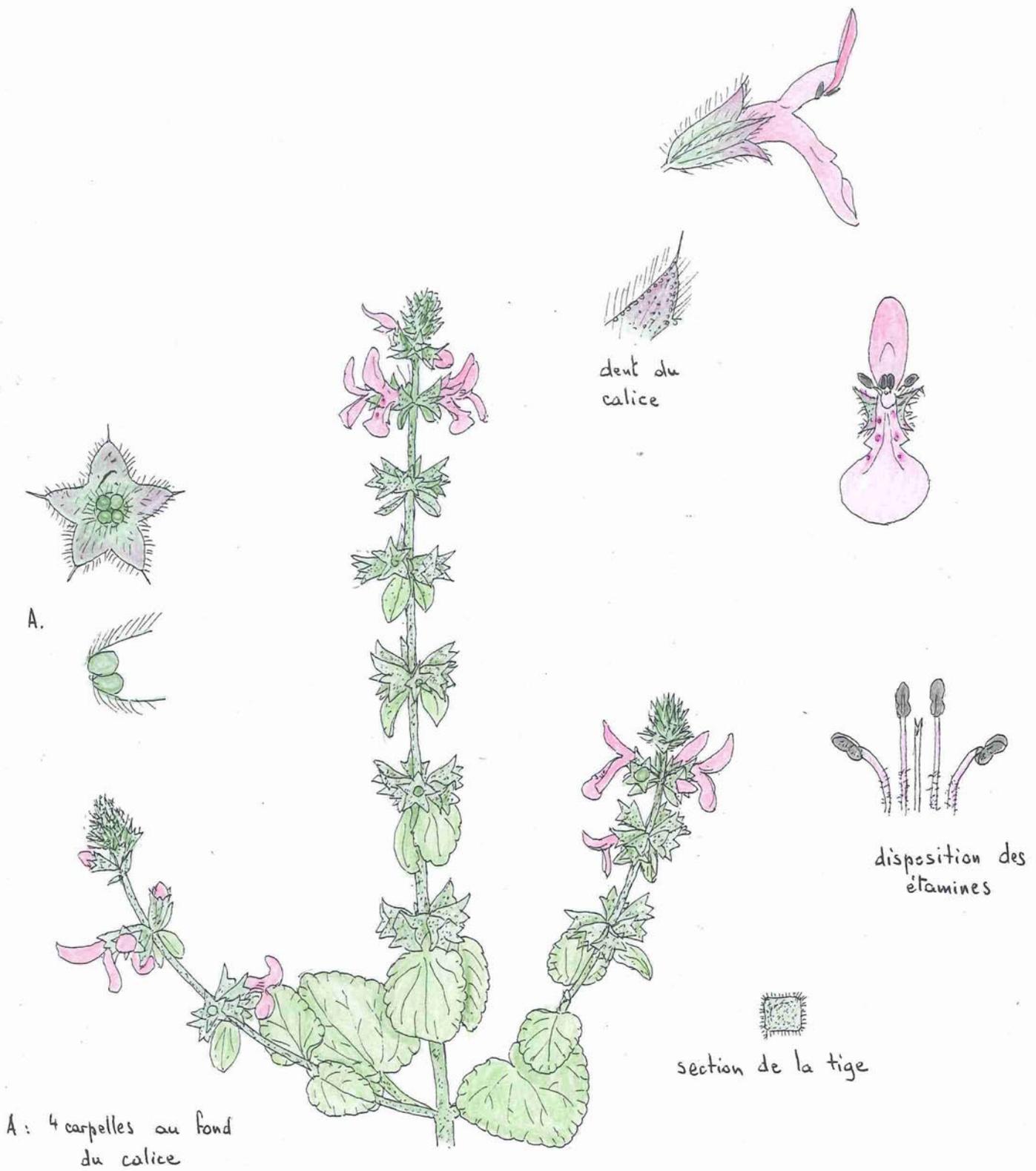


fruit vu par dessus

Lamiacée

**STACHYS GLUTINOSA**

Epiaire glutineuse



A: 4 carpelles au fond du calice

hauteur:  $\approx$  30 cm

dent du calice

disposition des étamines

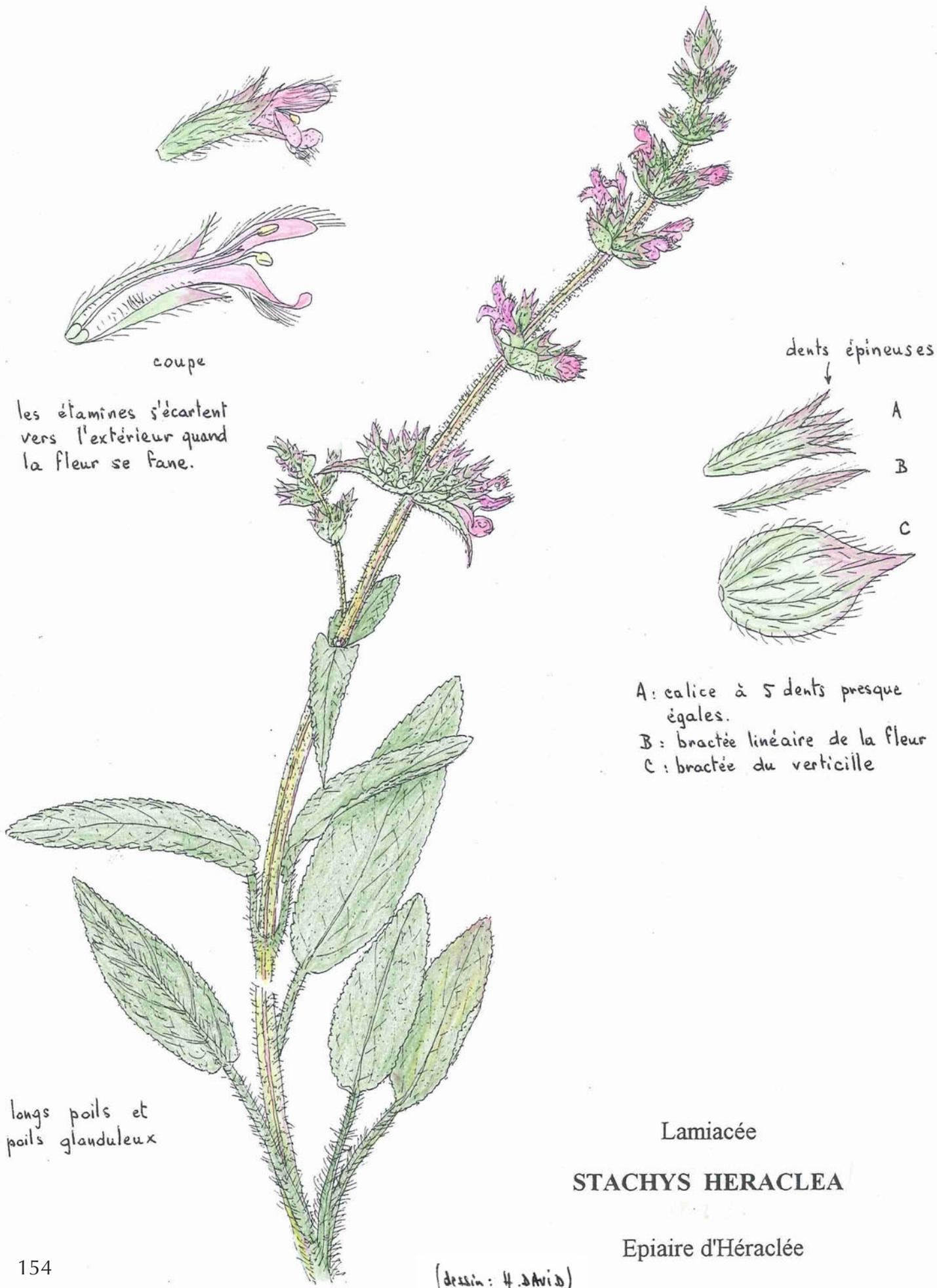
section de la tige

Lamiacée

**STACHYS MARRUBIFOLIA**

Stachys à feuilles de marrube

(dessin: H. David)



les étamines s'écartent vers l'extérieur quand la fleur se fane.

coupe

dents épineuses

A  
B  
C

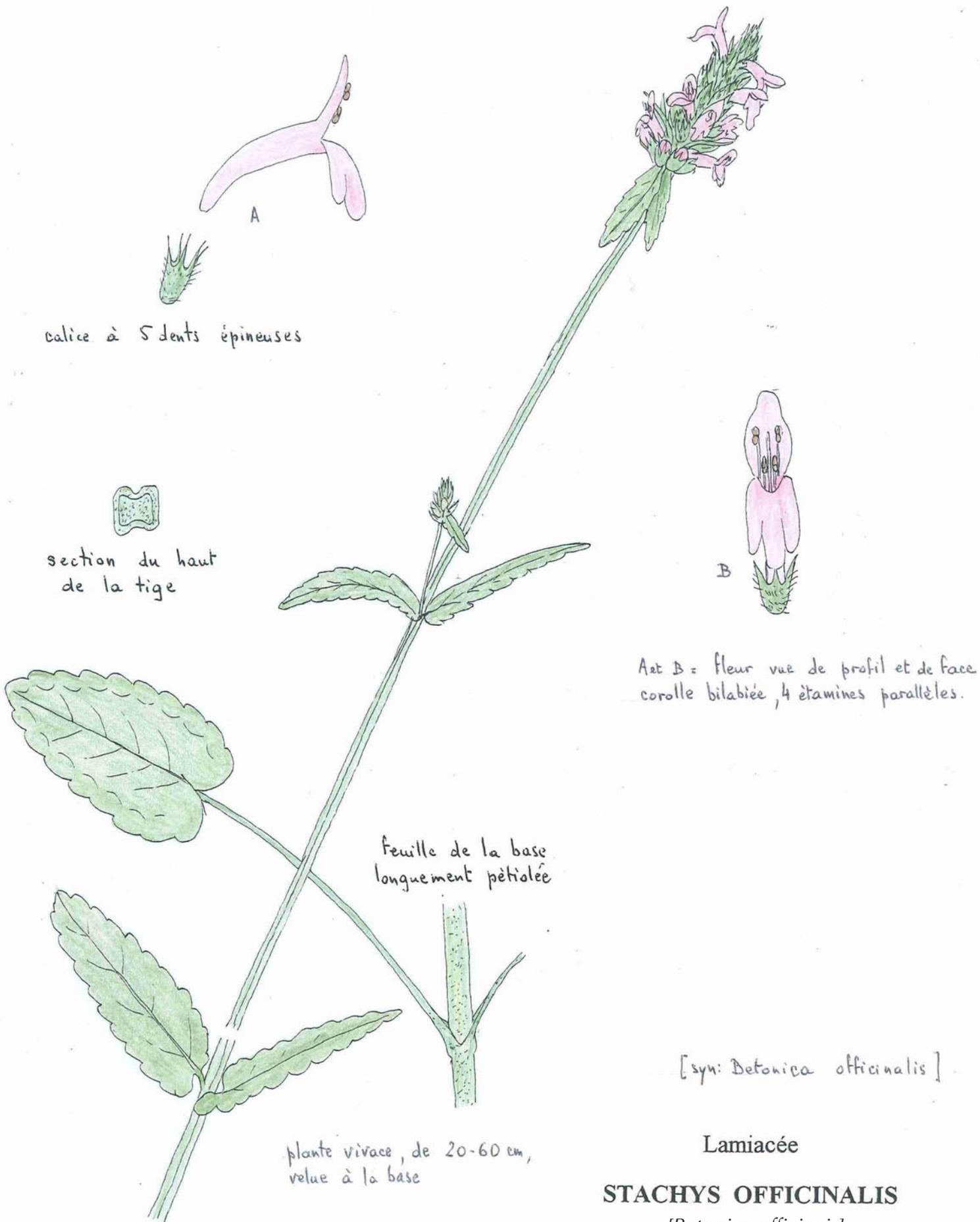
A: calice à 5 dents presque égales.  
B: bractée linéaire de la fleur  
C: bractée du verticille

longs poils et poils glanduleux

Lamiacée

**STACHYS HERACLEA**

Epiaire d'Héraclée



calice à 5 dents épineuses

section du haut de la tige

feuille de la base longuement pétiolée

plante vivace, de 20-60 cm, velue à la base

B

Art B = fleur vue de profil et de face corolle bilabée, 4 étamines parallèles.

[syn: *Betonica officinalis*]

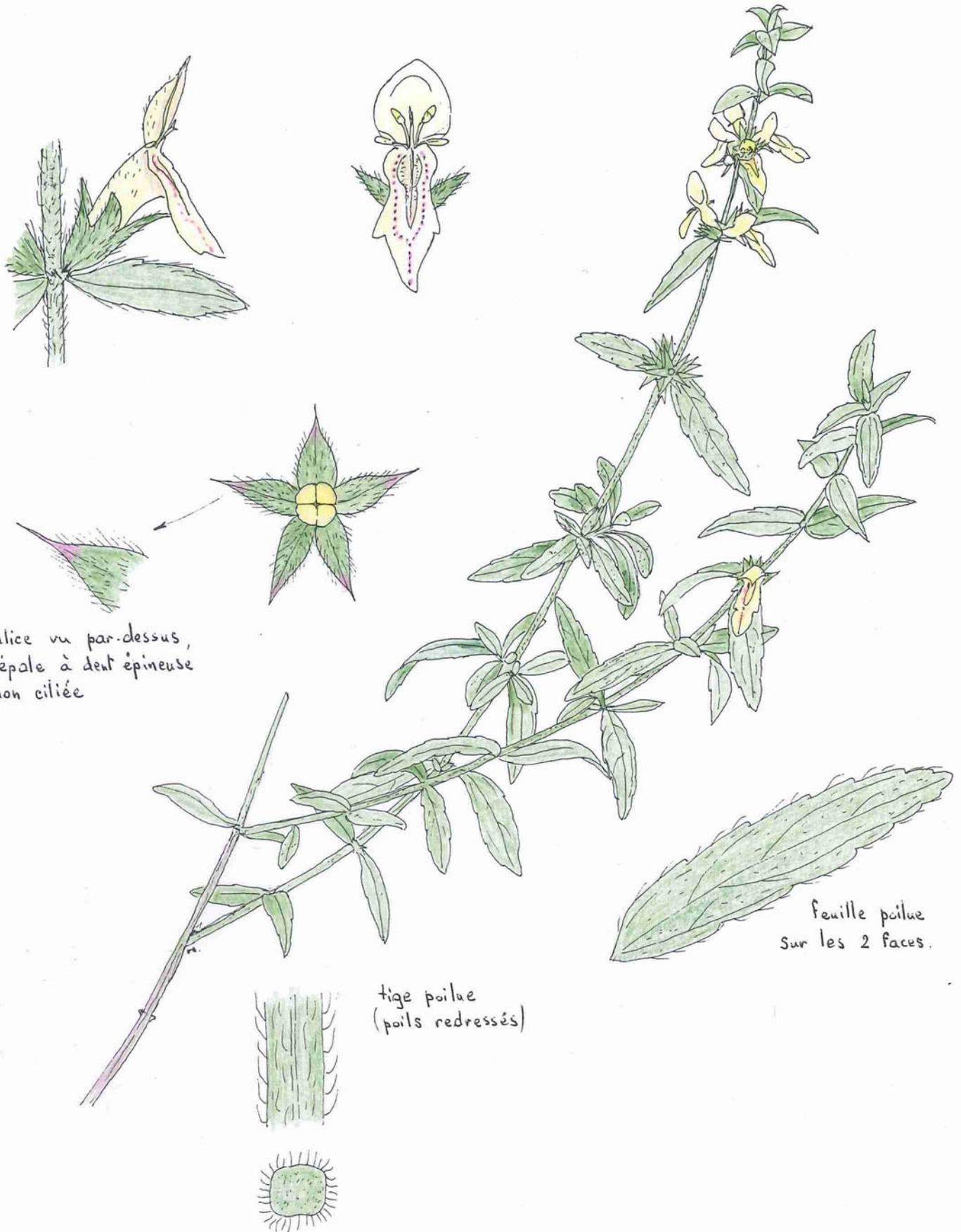
Lamiacée

**STACHYS OFFICINALIS**

[*Betonica officinalis*]

Stachys officinal

(dessin: H. David)



calice vu par-dessus,  
sépale à dent épineuse  
non ciliée

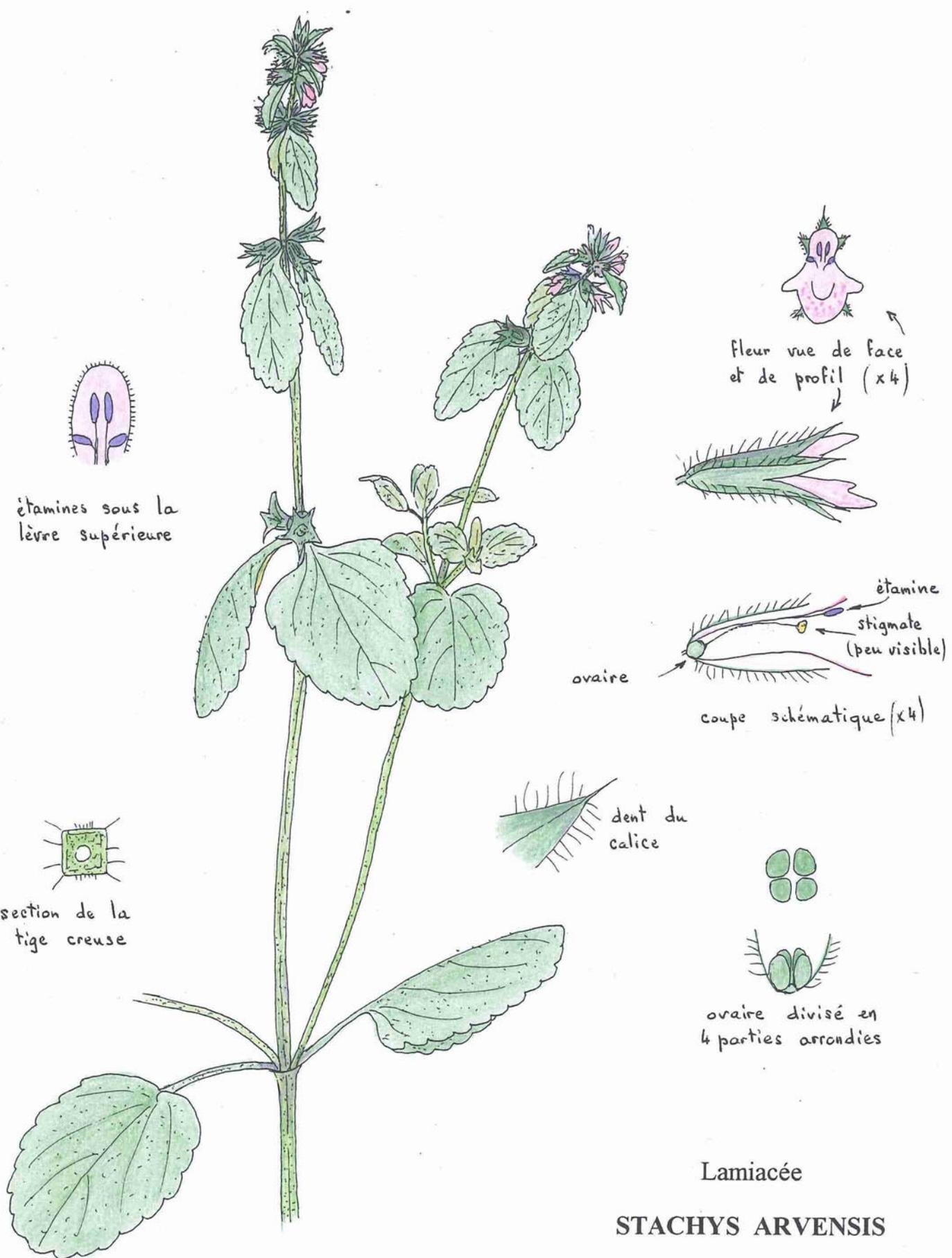
feuille poilue  
sur les 2 faces.

tige poilue  
(poils redressés)

longueur lèvre inférieure = 11mm  
longueur calice = 9mm

Lamiacée

**STACHYS RECTA ssp labiosa**



étamines sous la lèvre supérieure

section de la tige creuse

fleur vue de face et de profil (x4)

ovaire  
 coupe schématique (x4)  
 étamine  
 stigmate (peu visible)

dent du calice

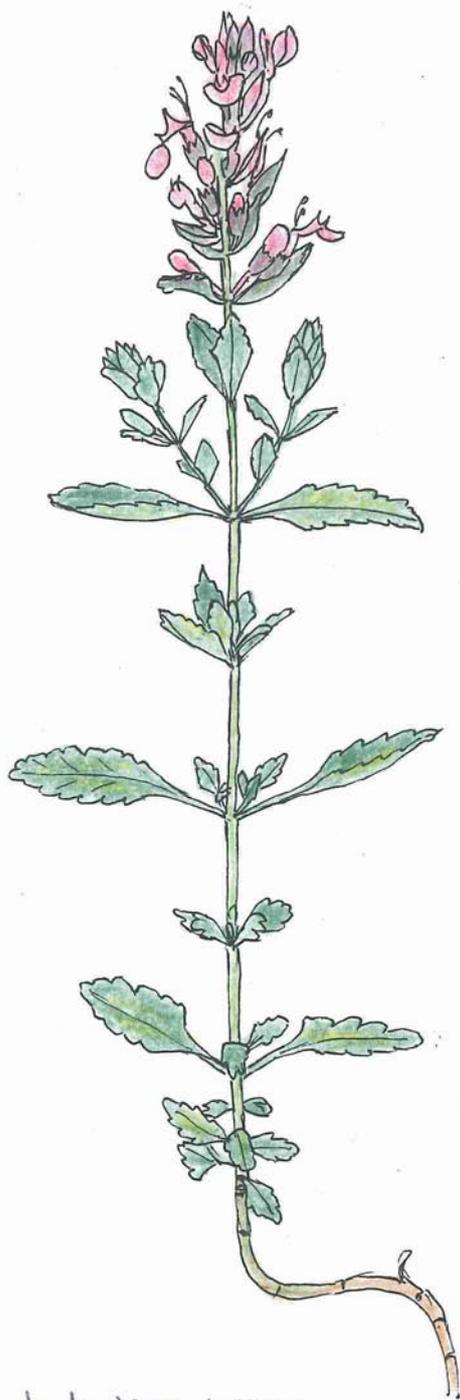
ovaire divisé en 4 parties arrondies

Lamiacée

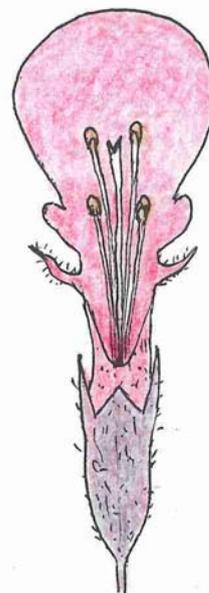
**STACHYS ARVENSIS**

Epiaire des champs

(dessin : H. David)



plante vivace de 10-30 cm, presque  
ligneuse à la base.  
tiges couchées ou ascendantes,  
radicantes à la base.



fleur vue de profil et de face  
corolle caduque, sans lèvre supérieure,  
lèvre inférieure

Lamiacée

**TEUCRIUM CHAMAEDRYS**

Germandrée petit chêne



plante annuelle ou bisannuelle,  
de 10-40cm.

champs pierreux  
des terrains calcaires.

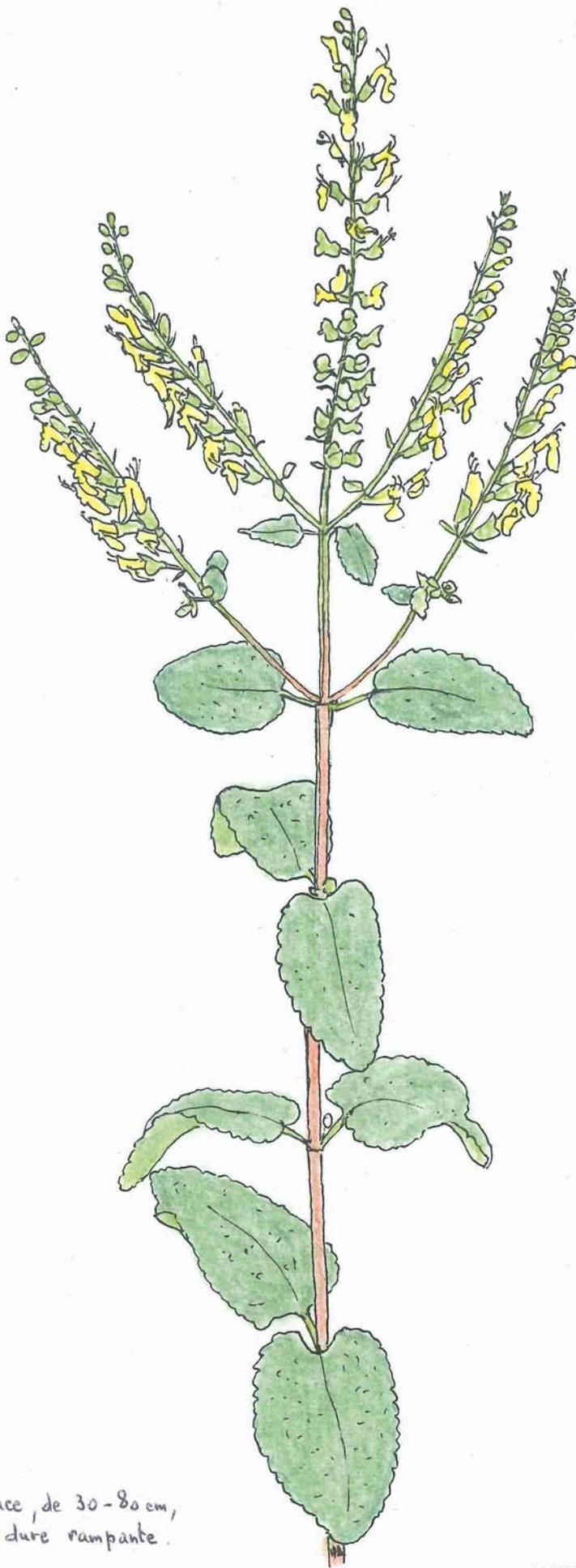
(dessin: H. David)

fleur vue de profil et de face

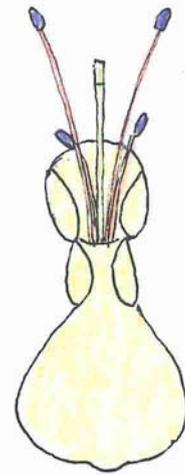
Lamiacée

**TEUCRIUM BOTRYS**

Germandrée botryde



plante vivace, de 30-80 cm,  
à souche dure rampante.



fleur vue de profil et de face  
corolle sans lèvre supérieure

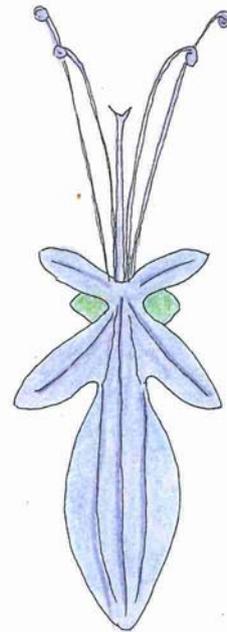
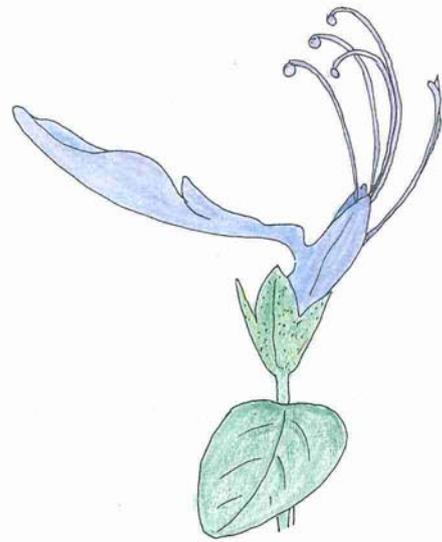


calice irrégulier:  
1 grande dent en haut  
4 dents en bas.

Lamiacée

**TEUCRIUM SCORODONIA**

(dessin: H. David) hermandrée scorodaine



fleur vue de profil et par-dessus  
corolle sans lèvre supérieure

arbuste  
feuilles persistantes

feuille  
a: vue par dessus  
b: vue par dessous (duvet)

coteaux du littoral méditerranéen

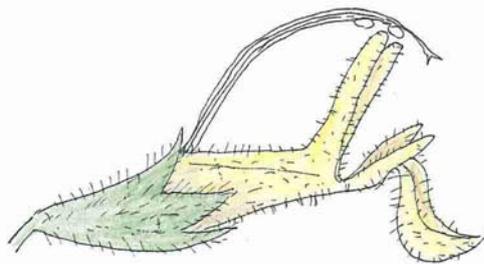
(dessin: H. David)

Lamiacée

**TEUCRIUM FRUTICANS**

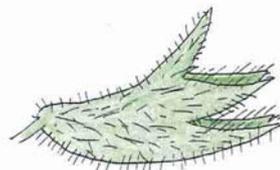
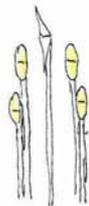
Germandrée ligneuse

rameau pendant

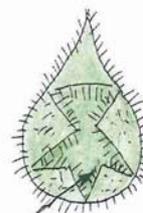


pas de lèvre supérieure  
lèvre inférieure à 5 lobes

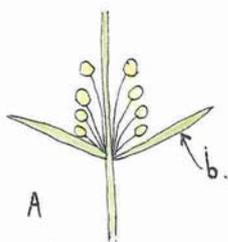
4 étamines, 1 pistil



calice



poils à l'intérieur



A



feuilles légèrement velues  
sur les 2 faces



bractée des fleurs  
du haut

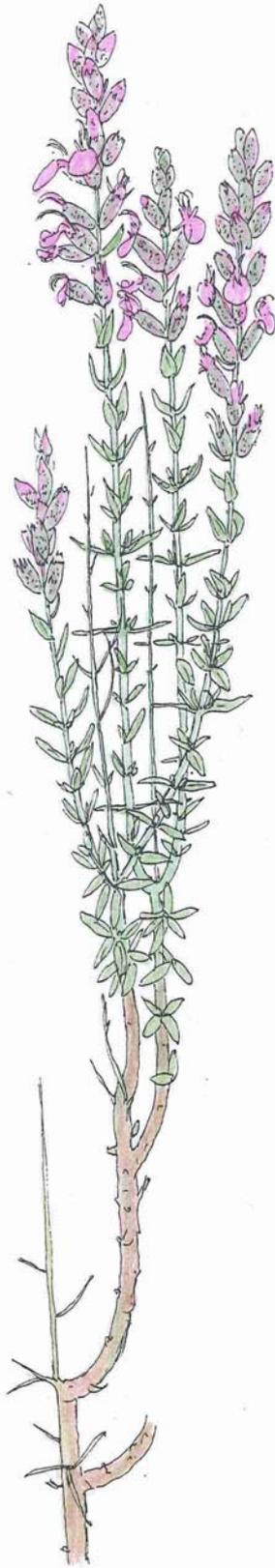
A: schéma de l'inflorescence  
les fleurs ne sont pas verticillées,  
elles forment 2 groupes à l'aisselle  
de 2 bractées (b) opposées

arbuste (≈ 50 cm)

Lamiacée

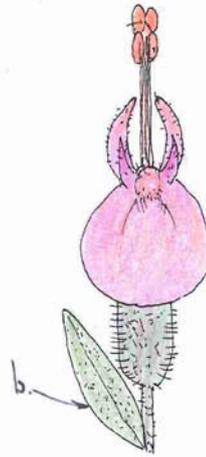
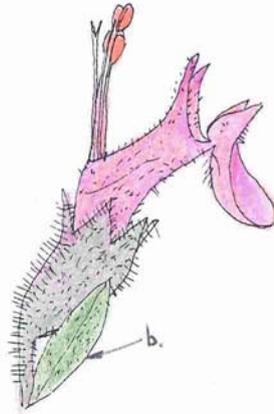
**TEUCRIUM FLAVUM**

Germandrée jaune



plante vivace,  
ligneuse à la base

buisson (h<sup>r</sup>: 3-40 cm)



fleur vue de profil et de face  
corolle sans lèvre supérieure, b: bractée.



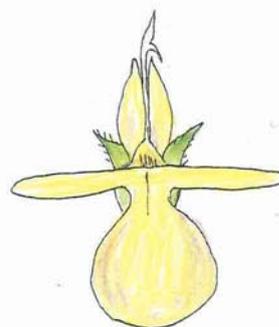
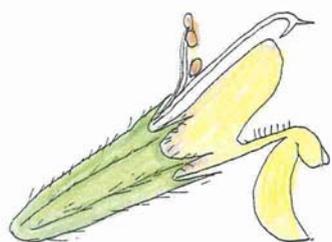
feuille à bords  
roulés dessous

Lamiacée

**TEUCRIUM MARUM**

Germandrée marum

(dessin: H. David)

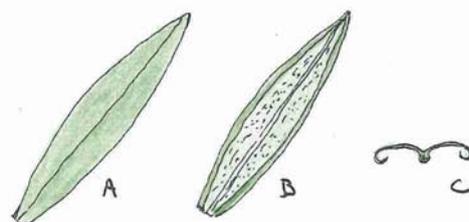


Fleur

calice à 5 dents égales  
 corolle avec 1. lèvre  
 inférieure à 5 lobes  
 4 étamines  
 1 pistil



plante rampante  
 (grandeur réelle)



feuille. A: vue par dessus  
 B: vue par dessous  
 C: section

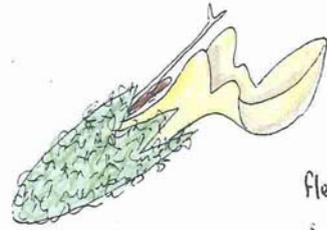
Lamiacée

**TEUCRIUM MONTANUM**

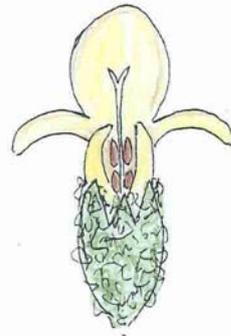
Germandrée des montagnes



feuille plus tomenteuse  
dessous que dessus.



fleur sans lèvre  
supérieure  
( $\approx$  5mm de longueur)



fleur vue de profil et de face



plante vivace, de 10-30 cm,  
à tiges ligneuses

fleurs blanches ou jaunâtres

lieux sablonneux ou rocaillieux du Midi

Lamiacée

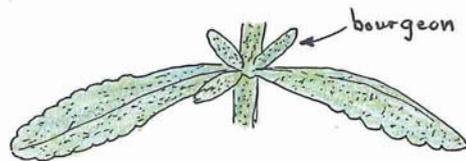
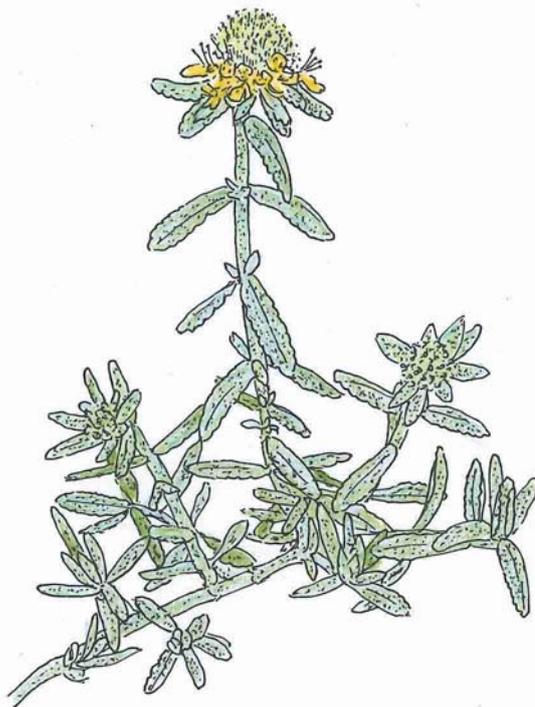
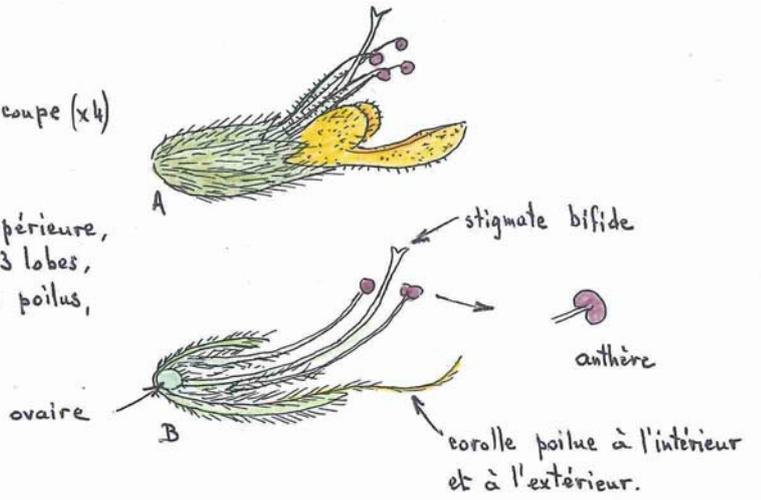
**TEUCRIUM POLIUM**

Germandrée polium

(dessin: H. David)

Av.B: vue de profil et coupe (x4)

calice à 5 dents,  
corolle sans lèvre supérieure,  
lèvre inférieure à 3 lobes,  
4 étamines à filets poilus,  
1 style



feuilles opposées (x2)



feuille vue par dessous (x2),  
tomentuse-blanchâtre sur  
les 2 faces; nervure centrale  
très en relief; bords roulés  
en-dessous.

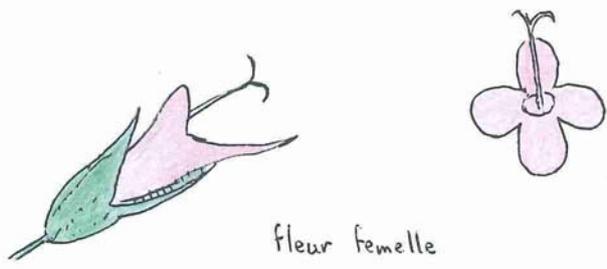
plante vivace, de 5-30 cm,  
gazonnante.

Lamiacée

**TEUCRIUM AUREUM**

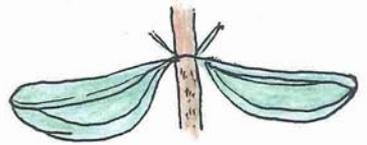
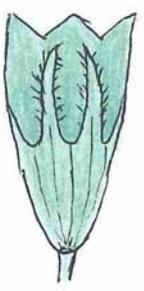
Germandrée dorée

(dessin: H. David)



fleur femelle

calice à 3 dents au-dessus  
2 dents en-dessous



Feuilles à bords  
enroulés dessous



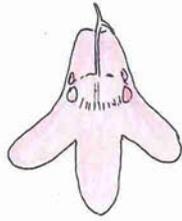
le Thym est une plante polygame :  
on trouve, sur des pieds différents,  
des fleurs femelles et des fleurs hermaphrodites  
mais pas de fleurs uniquement mâles.  
(gynodiécie - Dict<sup>o</sup> de Botanique : p. 1045)

Lamiacée

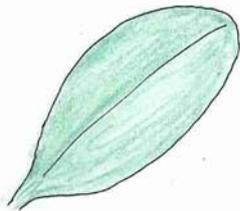
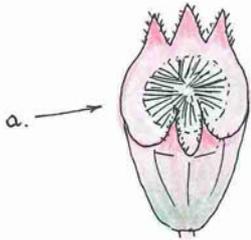
**THYMUS VULGARIS**

Farigoule

(dessin : H. David)



fleur vue par-dessus  
et de profil



plante vivace, de 5-30 cm, aromatique.  
souche peu épaisse, émettant de longues tiges  
couchées-radicantes, formant un gazon assez serré.

a: une rangée de poils  
ferme le calice

Lamiacée

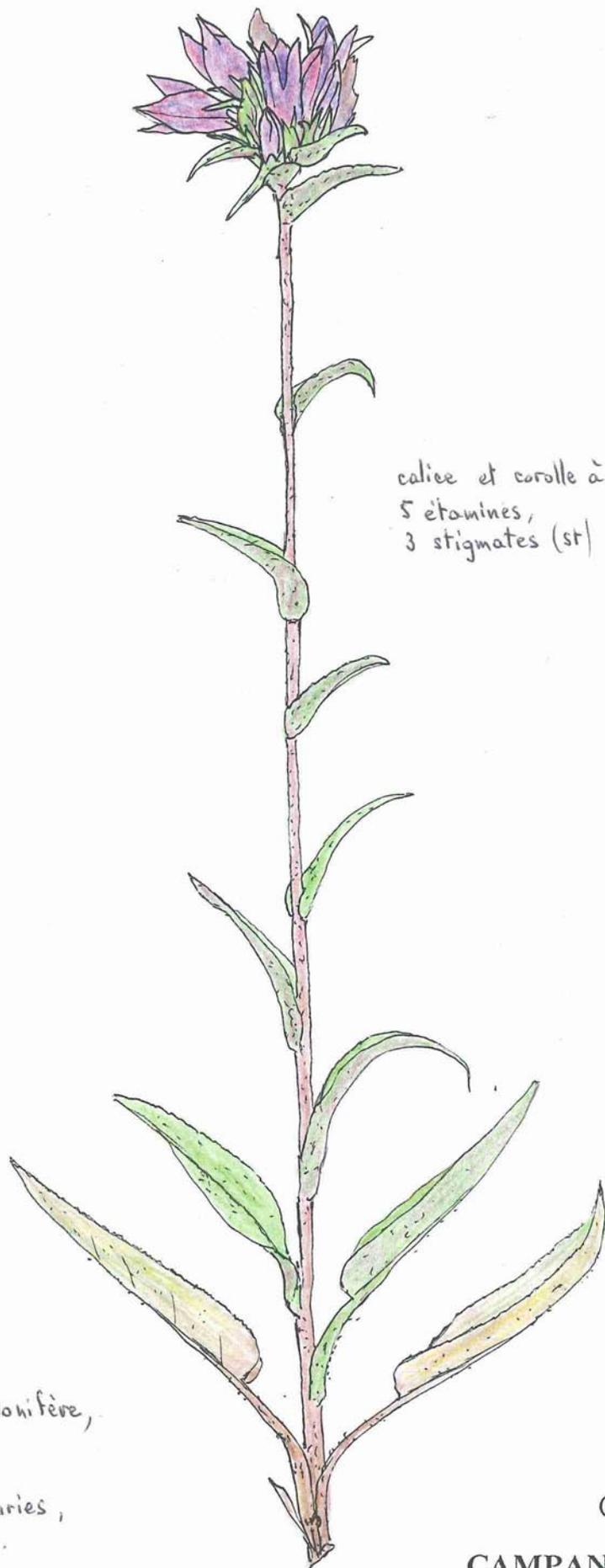
**THYMUS SERPYLLUM**

Thym serpolet

(dessin: H. David)

## *Campanulacées*





calice et corolle à 5 lobes  
5 étamines,  
3 stigmates (st)

une étamine à filet  
membraneux et poilu.

plante vivace stolonifère,  
de 10-50 cm.

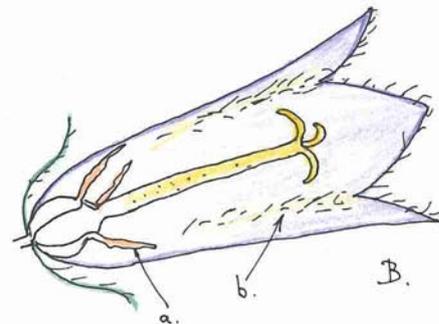
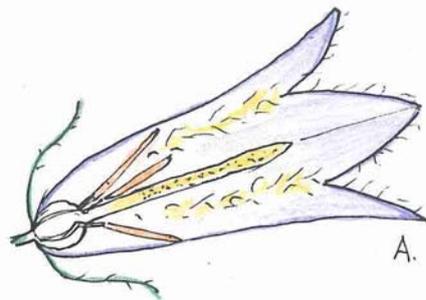
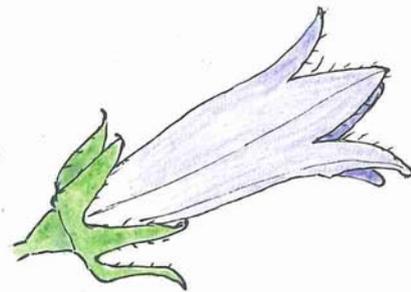
bois, côtes, prairies,  
surtout calcaires.

Campanulacée

**CAMPANULA GLOMERATA**

Campanule agglomérée

(dessin: H. David)



tige robuste, pleine,  
anguleuse, très rude.

plante vivace, de 0,5 à 1m, velue-hérissée,  
à souche épaisse, sans stolons.

bois et ravins, dans toute la France.

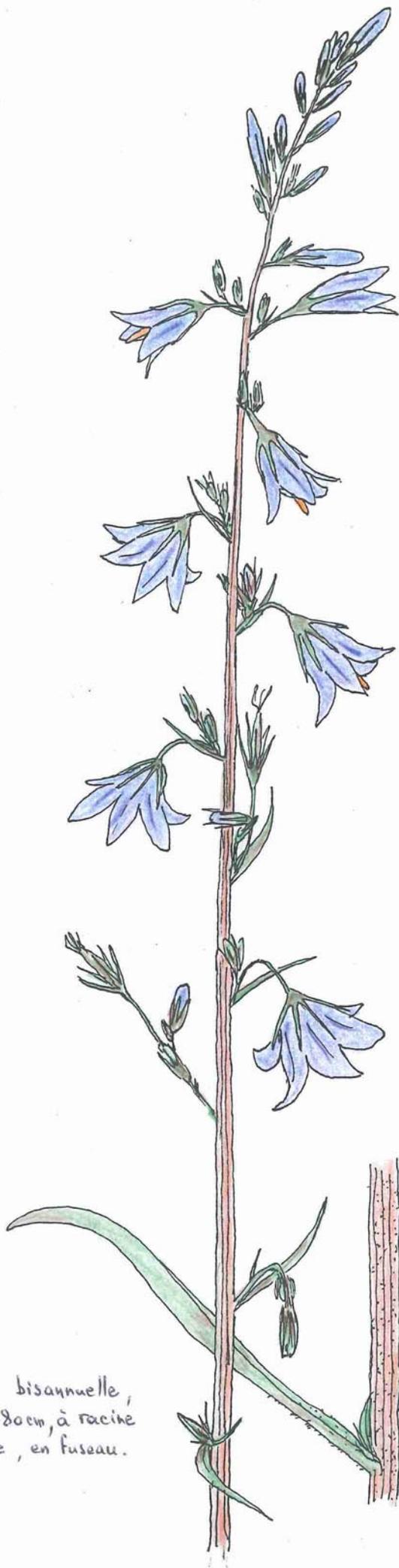
les 3 branches du stigmate ne se  
développent pas au début de la floraison (A)  
mais seulement quand les étamines se fanent. (B)  
a: étamines; b: poils.

Campanulacée

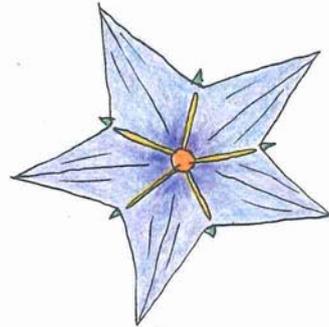
**CAMPANULA TRACHELIUM**

Campanule gantelée

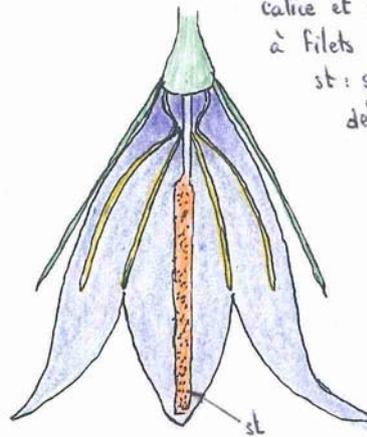
(dessin: H. David)



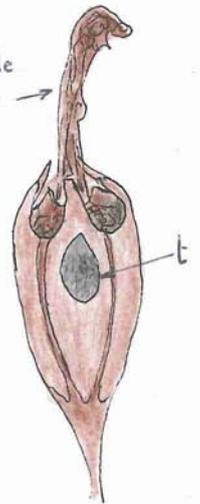
plante bisannuelle,  
de 40-80cm, à racine  
charnue, en fuseau.



fleur vue par-dessous et en coupe  
calice et corolle à 5 lobes, 5 étamines  
à filets dilatés à la base, pistil.  
st: stigmate (ici, non entièrement  
développé).



restes de  
la fleur →



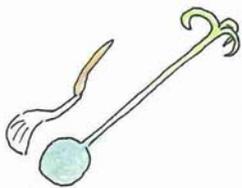
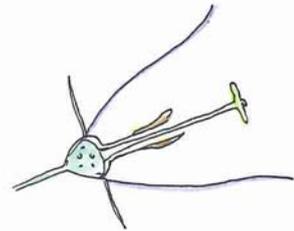
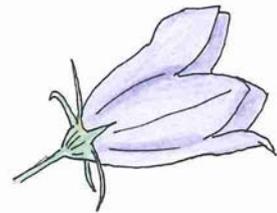
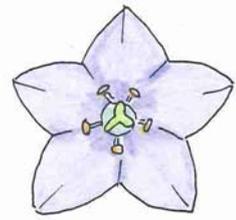
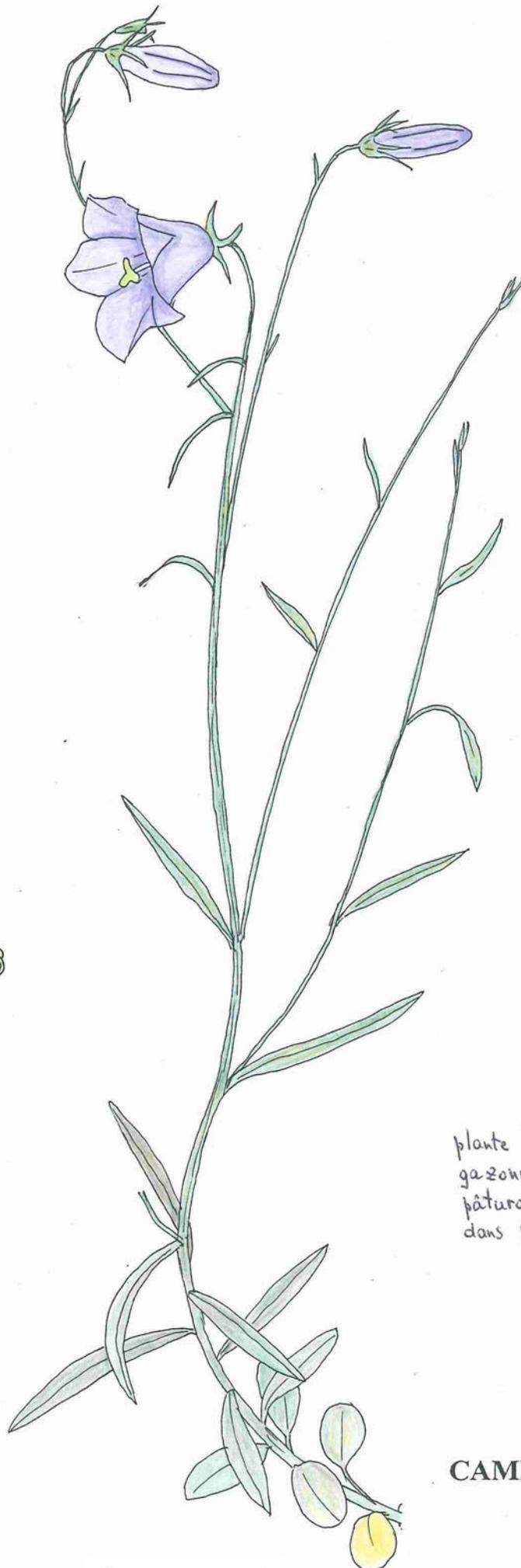
fruit: capsule dressée d'où les  
graines s'échappent par des trous (t).

Campanulacée

**CAMPANULA RAPUNCULUS**

Campanule raiponce -

(dessin: H. David)



pistil et une  
des 5 étamines

plante vivace de 10-50cm, à souche grêle,  
gazonnante.  
pâturages et rochers, surtout montagneux,  
dans presque toute la France.

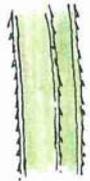
les étamines se  
fanent quand le  
stigmate se  
développe

Campanulacée

**CAMPANULA ROTUNDIFOLIA**

Clochette

(dessin: H. David)



tige avec arêtes très finement dentelées.



le tissu se détruit entre les nervures et laisse partir les graines.



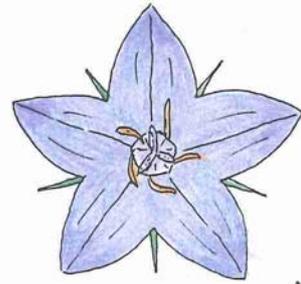
feuille de la base

Campanulacée

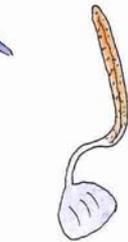
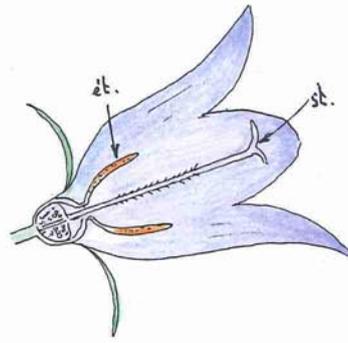
**CAMPANULA PATULA**

Campanule étalée

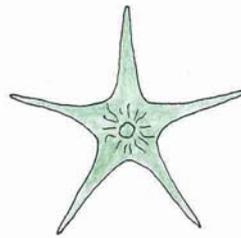
(dessin: H. David)



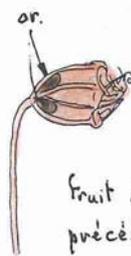
fleur (x2)  
calice et corolle à 5 lobes  
5 étamines (ét.)  
1 pistil (stigmate trilobé:st)



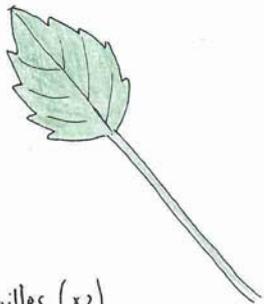
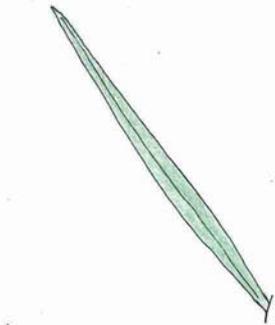
étamine (x4)



calice vu par dessous



fruit de l'année  
précédente  
or: orifices par où se  
dispersent les graines



feuilles (x2)  
sessiles en haut  
pétiolées en bas

plante vivace enracinée dans  
une fissure de rocher.

Campanulacée

**CAMPANULA MACRORHIZA**

[*C. rotundifolia* subsp. *macrorhiza*]

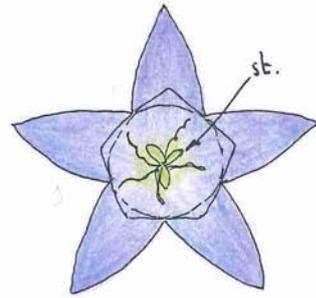
Campanule à grosses racines

(dessin: H. David)

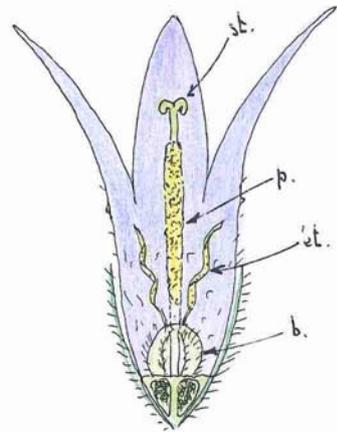


feuille de la base (x1)

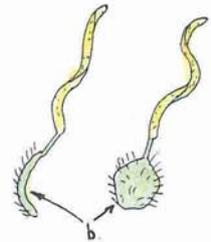
hauteur de la plante: 240cm



fleur vue par dessus et en coupe (x1,5)



bractée d'une fleur (x1,5) vers le bas de l'épi.



étamine et sa base (b) de profil et de face (x3)

coupe. st: stigmate. ét: étamine  
p: pollen déposé sur le style  
par les étamines qui se fanent.

Campanulacée

**CAMPANULA SPICATA**

Campanule en épi

(dessin: H. David)



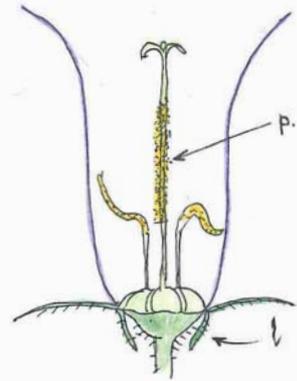
corolle à 5 ou 6 lobes

fleurs plutôt dressées

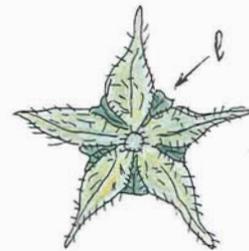
p: dès l'ouverture de la corolle, le pollen est déposé au milieu du style et les étamines se fanent.



(x1)



coupe schématique



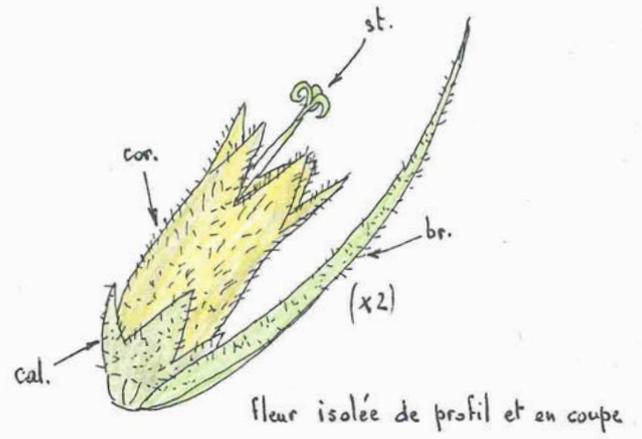
calice vu par dessous  
l: entre les sépales, des lobes sont repliés sur le calice

Campanulacée

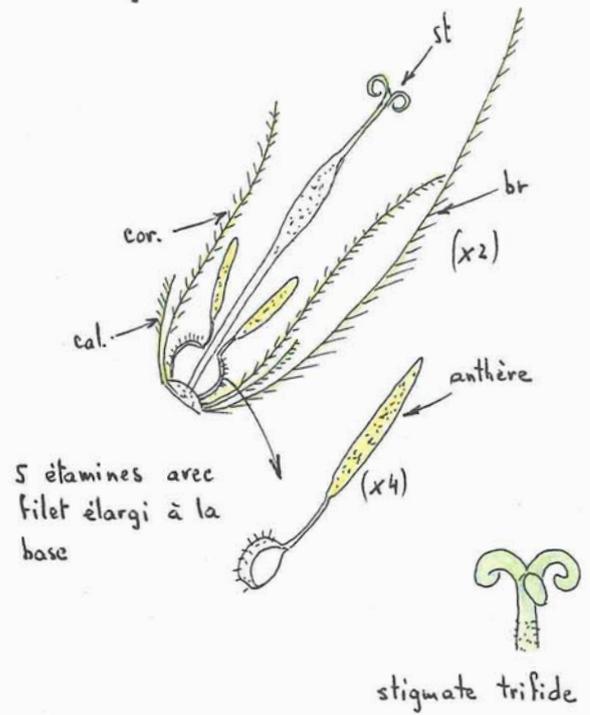
**CAMPANULA ALPESTRIS**

Campanule alpestre

(dessin: H. David)



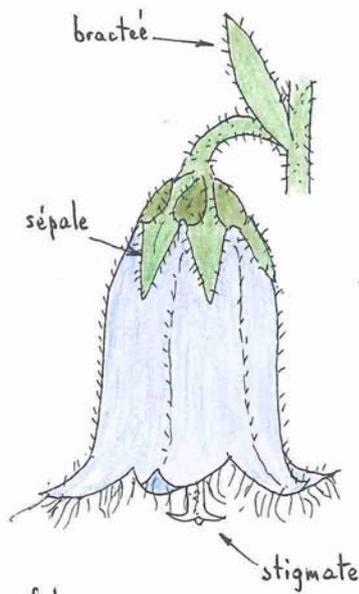
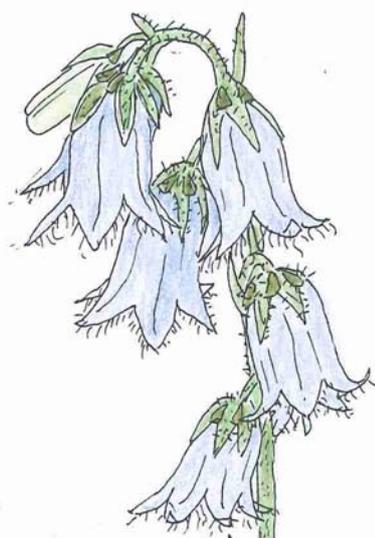
cal: calice à 5 dents  
 cor: corolle à 5 lobes, velue à l'int. et à l'ext.  
 br: bractée  
 st: stigmate



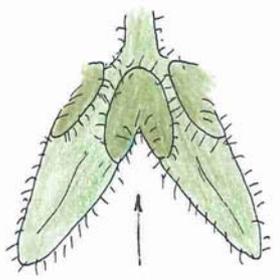
Campanulacée

**CAMPANULA THYRSOIDES**

Campanule en thyse

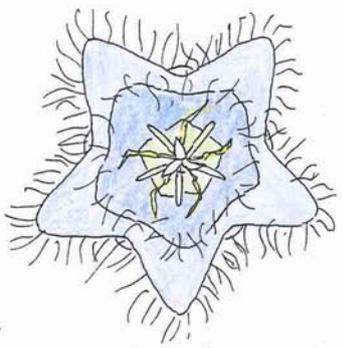


Fleur vue de profil  
et par-dessous (X2)

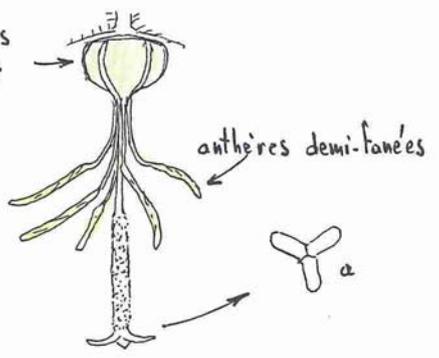


lobe renversé entre  
2 sépales

fleurs bleu-pâle  
ou blanches



bases élargies des  
étamines, cachant  
l'ovaire

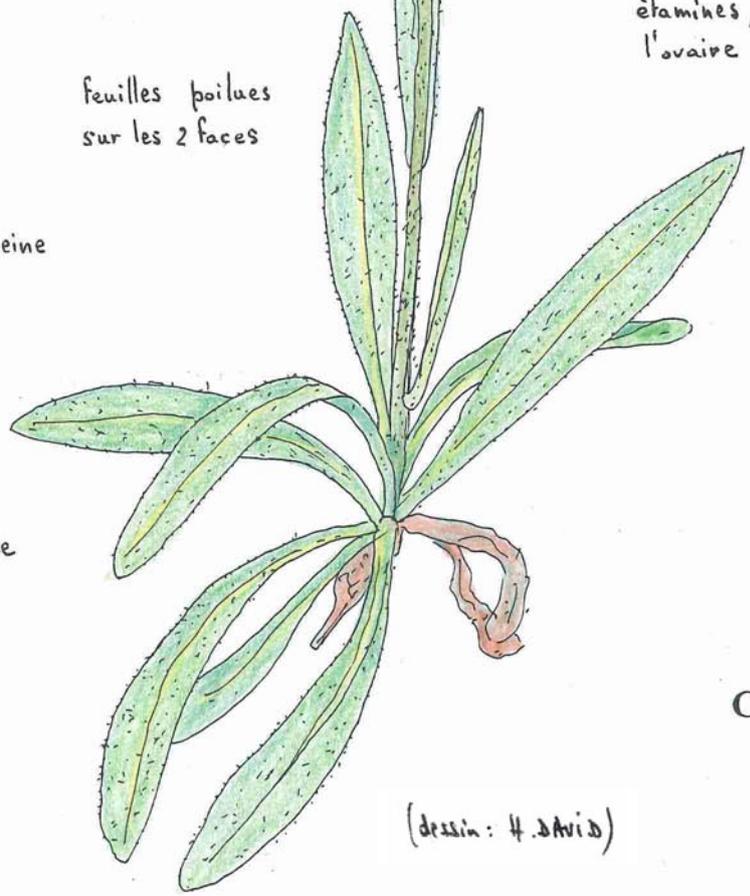


stigmate trifide  
(vu par dessous en a)

feuilles poilues  
sur les 2 faces

tige pleine

plante vivace

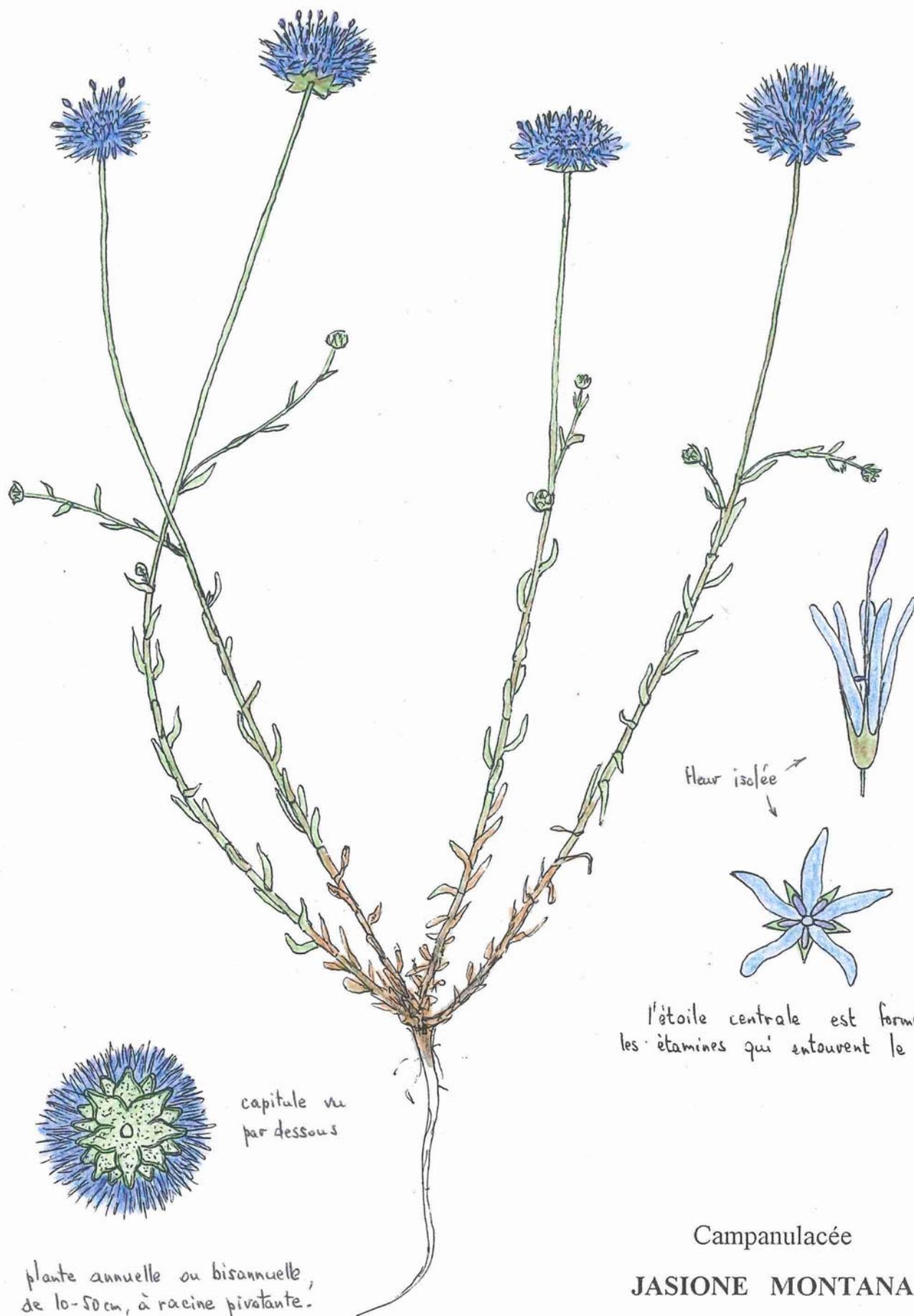


Campanulacée

**CAMPANULA BARBATA**

Campanule barbue

(dessin : H. David)



capitule vu  
par dessous

plante annuelle ou bisannuelle,  
de 10-50cm, à racine pivotante.

Flour isolée

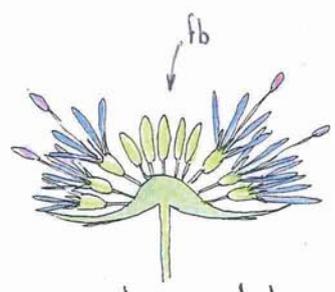
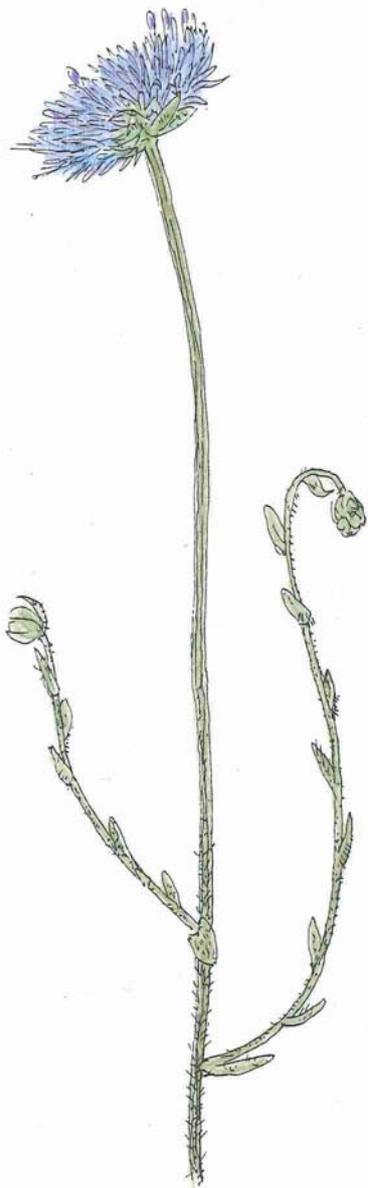
l'étoile centrale est formée par  
les étamines qui entourent le style.

Campanulacée

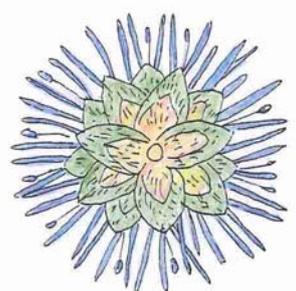
**JASIONE MONTANA**

Jasione des montagnes

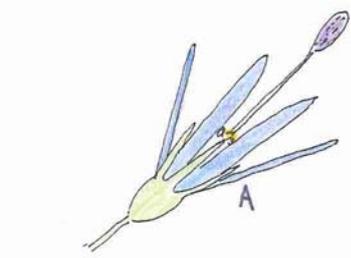
(dessin: H. David)



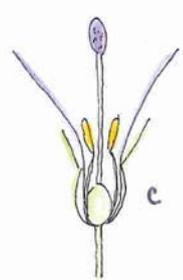
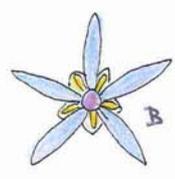
coupe du capitule  
fb: fleurs en boutons



capitule vu par dessous



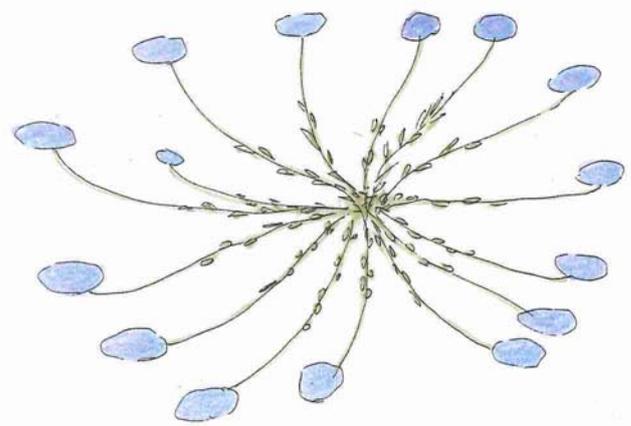
fleur isolée



A, B, C: vue de profil, par-dessus et en coupe schématique: calice et corolle à 5 lobes, pistil, 5 étamines.



plante entièrement hérissée



vue schématique de la plante étalée sur le sable  
racine forte; tiges couchées puis ascendantes.  
plante annuelle ou bisannuelle

Campanulacée

**JASIONE CRISPA** ssp *maritima*  
[*J. maritima*]

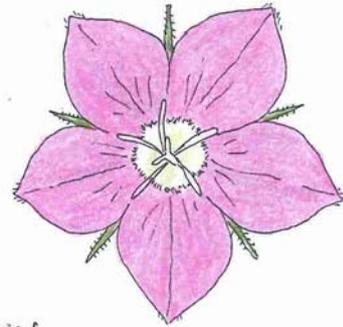
Jasione maritime

(dessin: H. DAVID)

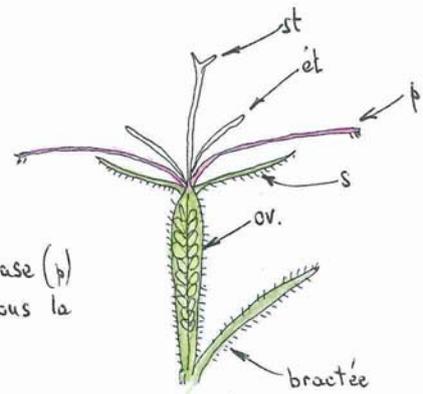


plante annuelle  
de 10-40 cm

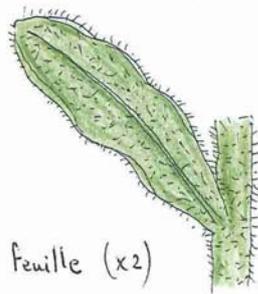
moissons et cultures



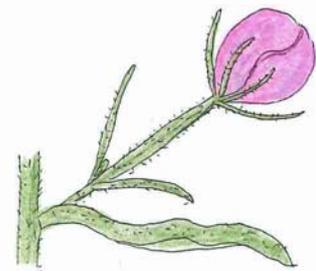
fleur vue pardessus  
et en coupe (x3)



calice à 5 lobes (s)  
5 pétales soudés à la base (p)  
(petite touffe de poils sous la  
pointe)  
5 étamines (ét)  
ov: ovaire. st: stigmate trifide.



feuille (x2)



fleur en bouton (x2)

Campanulacée

**LEGOUSIA SPECULUM-VENERIS**

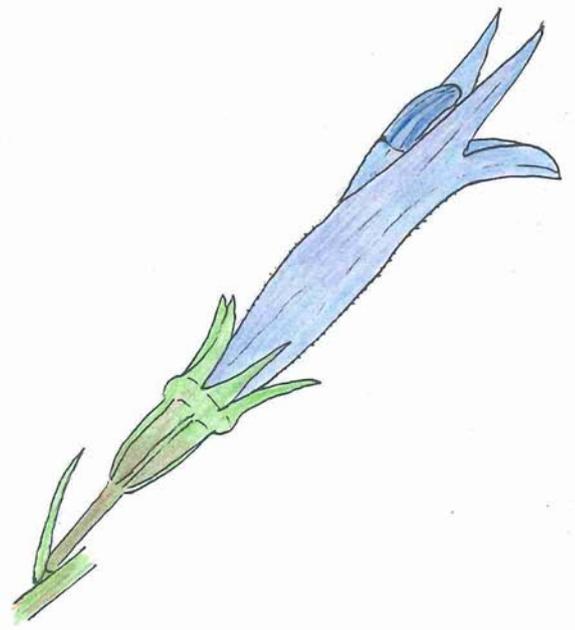
(dessin: H. David)

Miroir de Venus



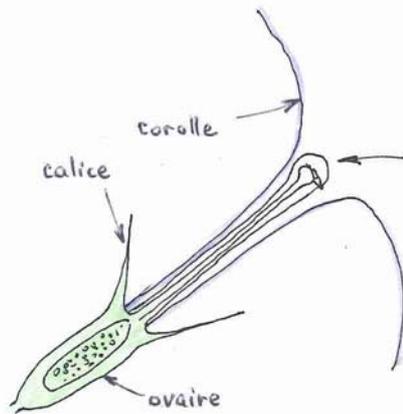
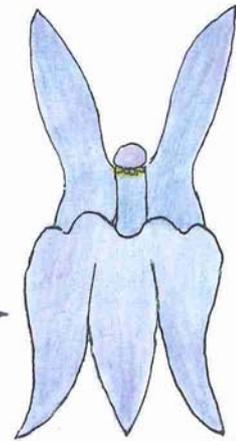
plante vivace, de 20-60 cm.  
souche courte, à fibres  
épaisses - fasciculées.

(dessin : H. David)



fleur vue de profil, de  
face et en coupe.  
calice à 5 lobes,  
corolle bilabée à 5 lobes

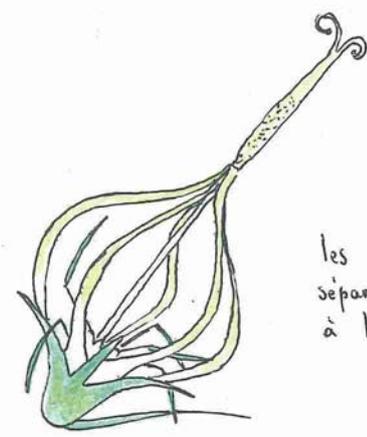
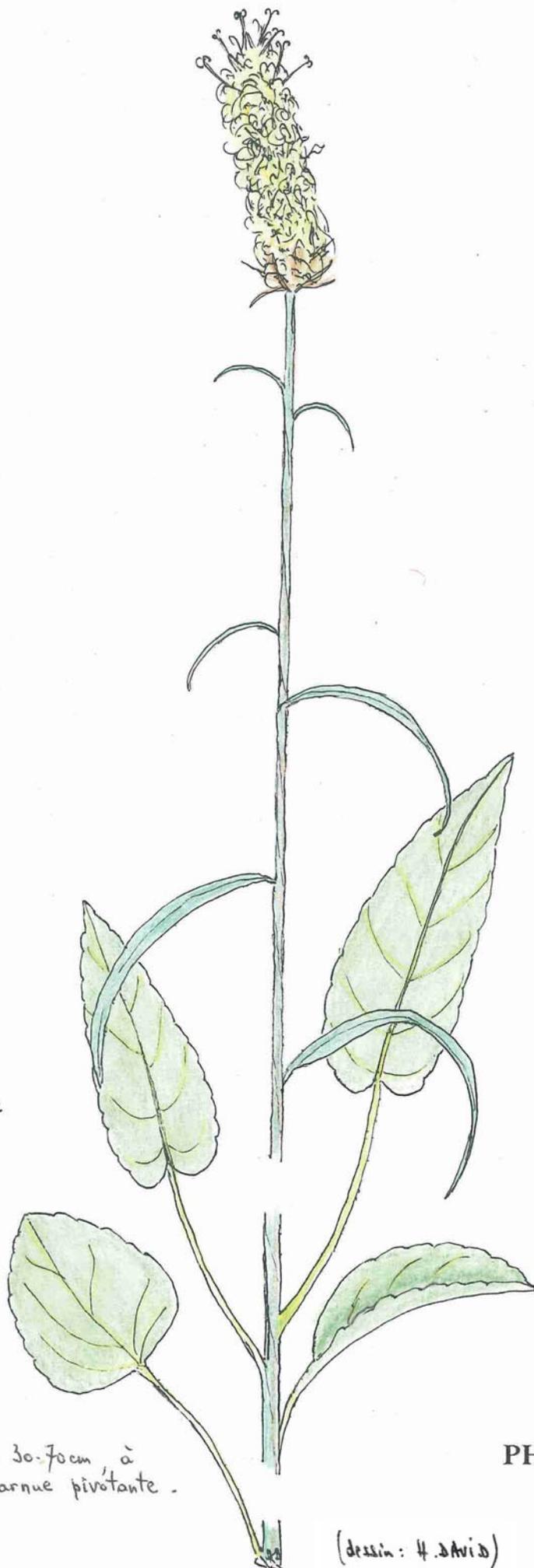
lèvre inférieure à 3 lobes



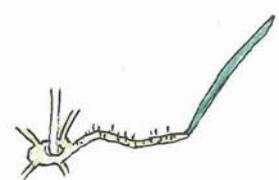
pistil à l'intérieur  
du tube formé par  
les étamines.

Campanulacée  
**LOBELIA URENS**

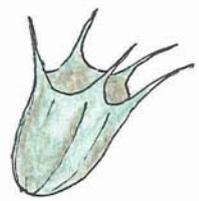
Lobélie brûlante



les 5 pétales se  
séparent d'abord  
à la base



une des 5 étamines



fruit

tige torsadée

plante vivace, de 30-70cm, à  
souche renflée-charnue pivotante.

Campanulacée

**PHYTEUMA SPICATUM**

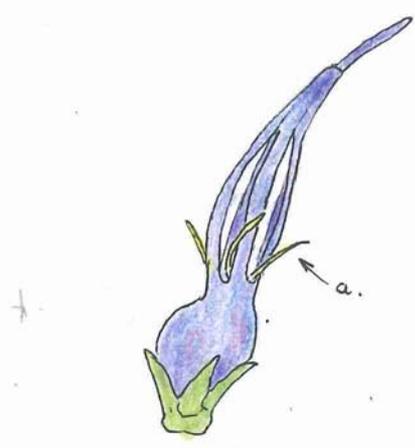
Raiponce en épi



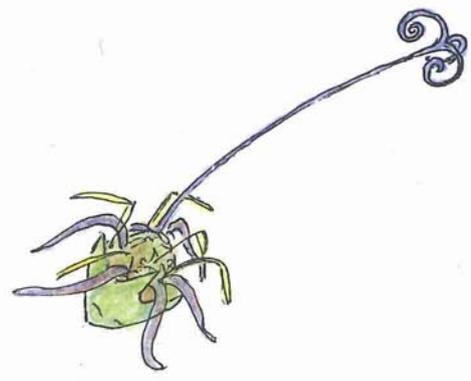
bractée de l'involucre

plante vivace, de 20-60 cm, à souche dure, rameuse, émettant plusieurs tiges.

(dessin: H. David)

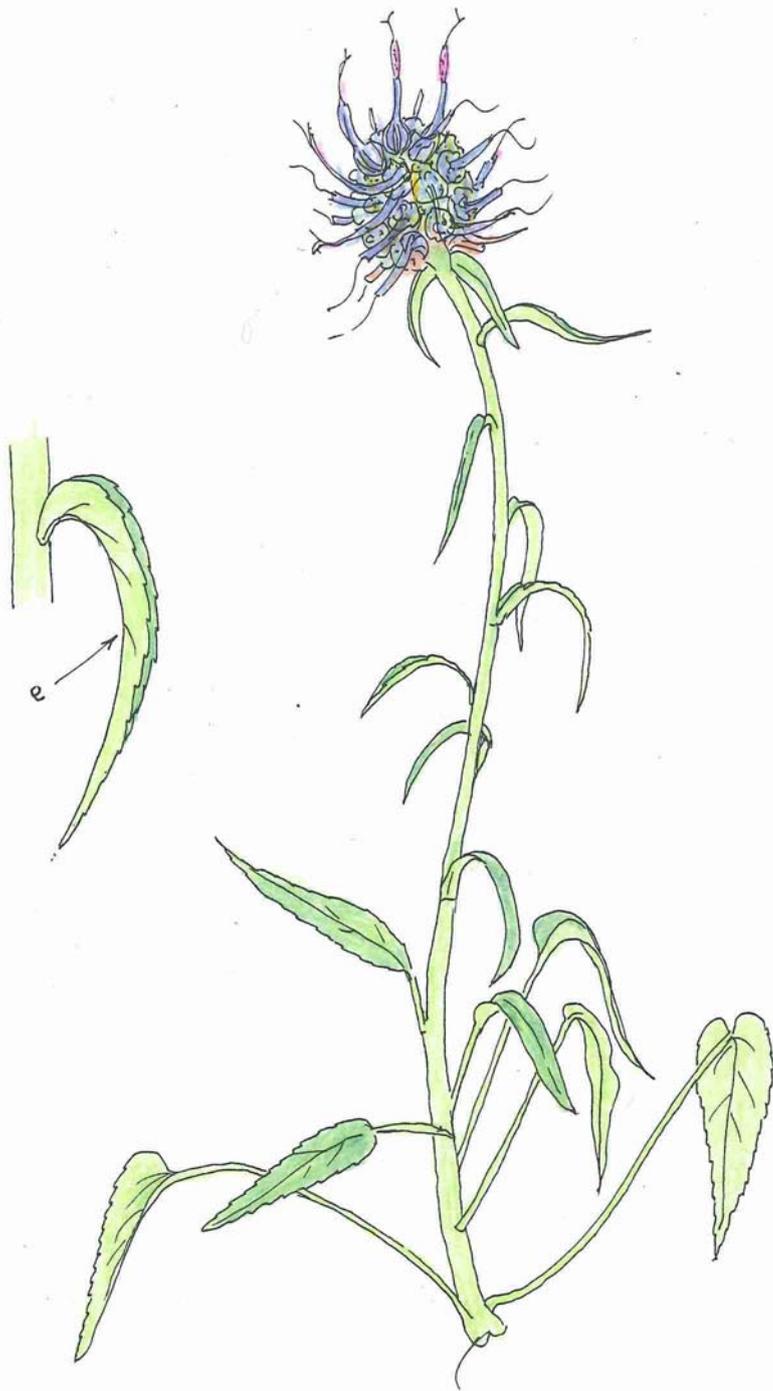


Avant de se séparer, les pétales restent soudés à leur extrémité, autour du style. a: étamine

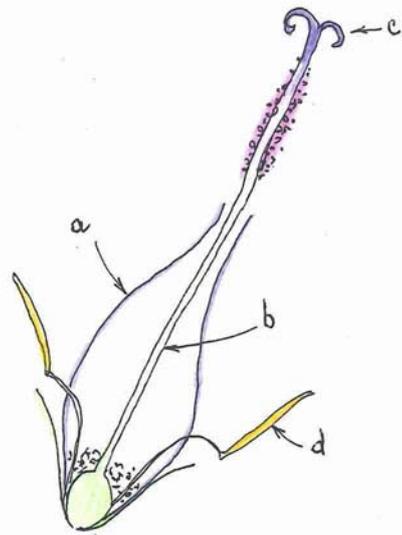
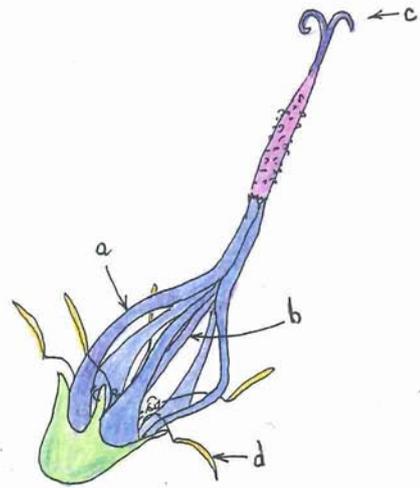


Campanulacée  
**PHYTEUMA ORBICULARE**

Raiponce orbiculaire



e: les nervures secondaires des feuilles supérieures sont distinctes.

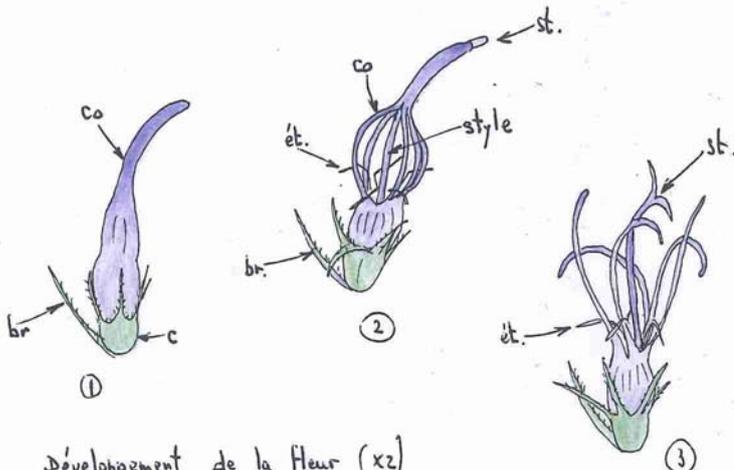


fleur isolée et sa coupe :  
 a: les pétales se séparent à partir de la base.  
 b: tube du style  
 c: 2 stigmates  
 d: étamines (5)

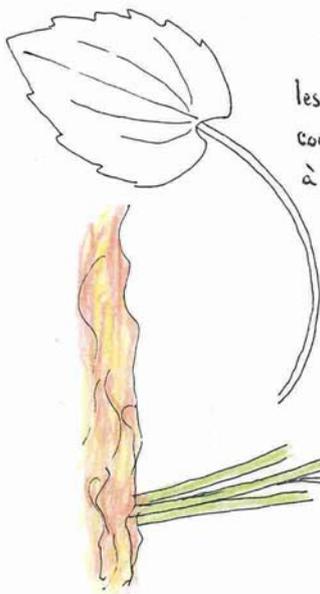
Campanulacée

**PHYTEUMA ORBICULARE ssp tenerum**

Raiponce délicate



Développement de la Fleur (x2)  
 les pétales forment d'abord un tube protégeant le style et les étamines: ①; ils s'écartent à la base libérant les anthères ② puis se séparent complètement l'un de l'autre: ③.  
 br: bractée, c: calice, co: corolle, ét: étamine, st: stigmate (bifide en ③)



les feuilles radicales, cordiformes, sont fanées à la floraison (d'ap. Coste)

petite touffe enracinée dans une fente de rocher



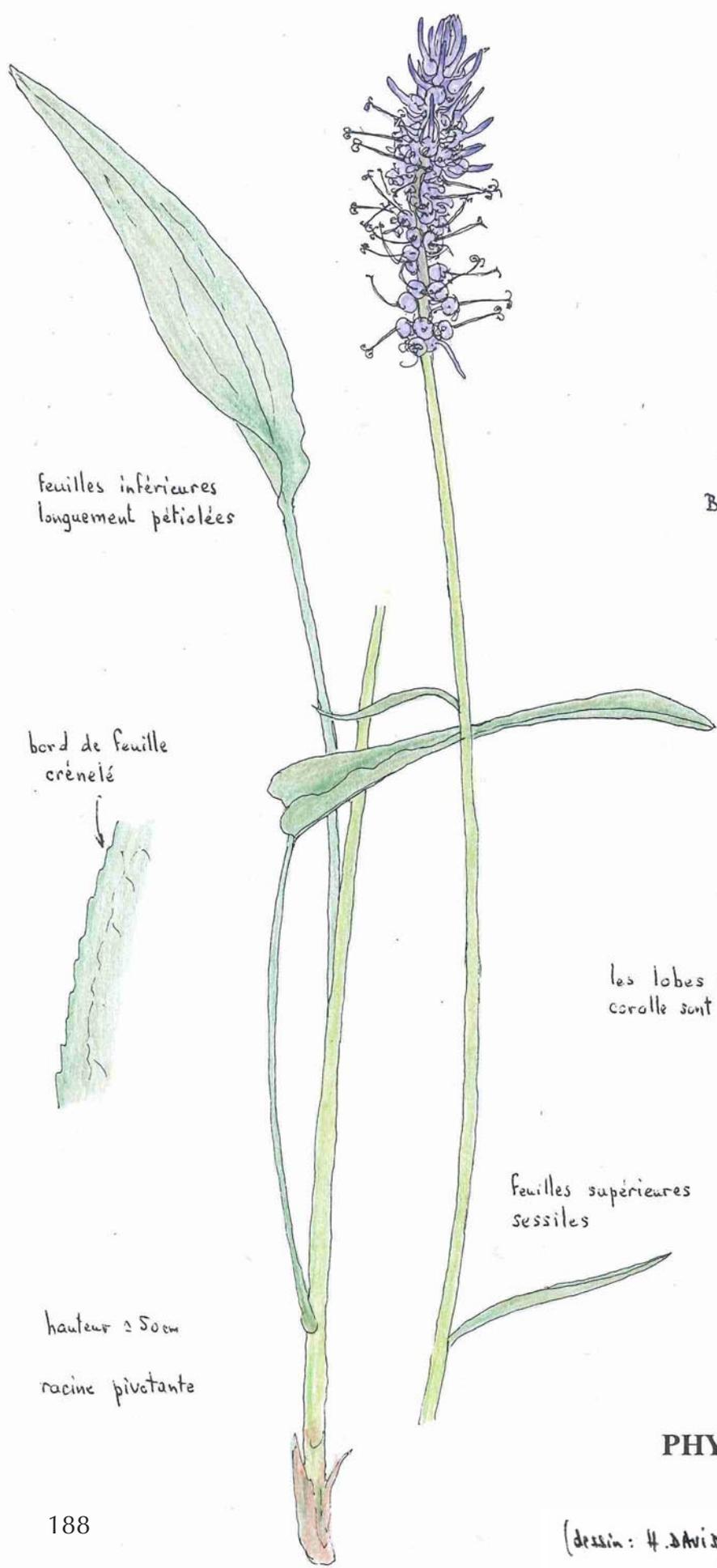
environ 20 fleurs groupées en capitule

Campanulacée

**PHYTEUMA CHARMELII**

Raiponce de Charmeil

(dessin: H. David)



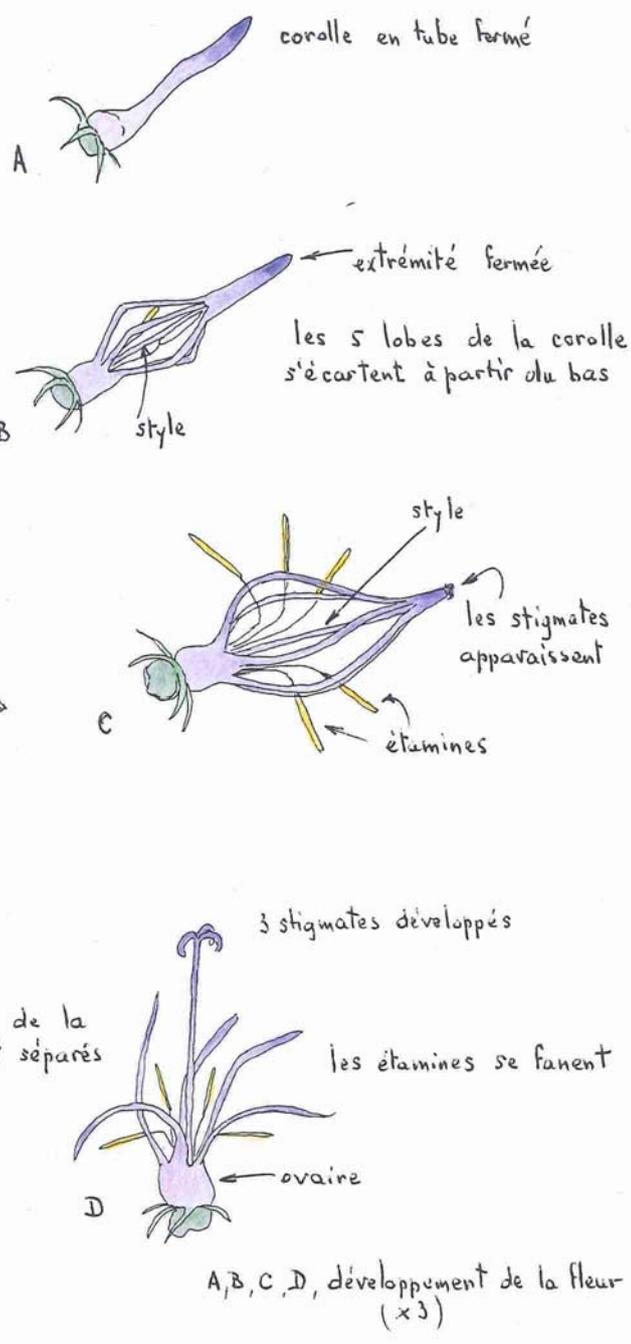
feuilles inférieures  
longuement pétiolées

bord de feuille  
crénelé

feuilles supérieures  
sessiles

hauteur ≈ 50cm

racine pivotante



corolle en tube fermé

extrémité fermée

les 5 lobes de la corolle  
s'écartent à partir du bas

les stigmates  
apparaissent

3 stigmates développés

les lobes de la  
corolle sont séparés

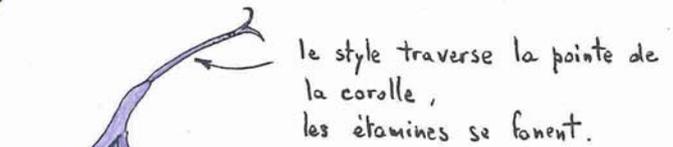
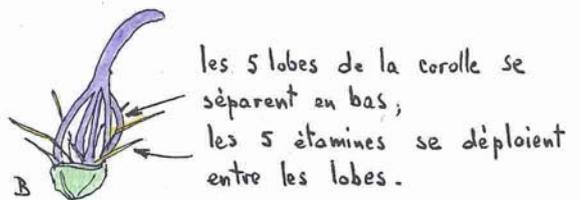
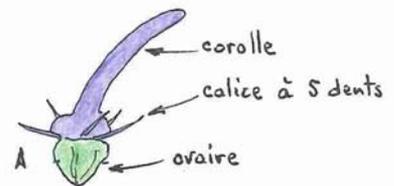
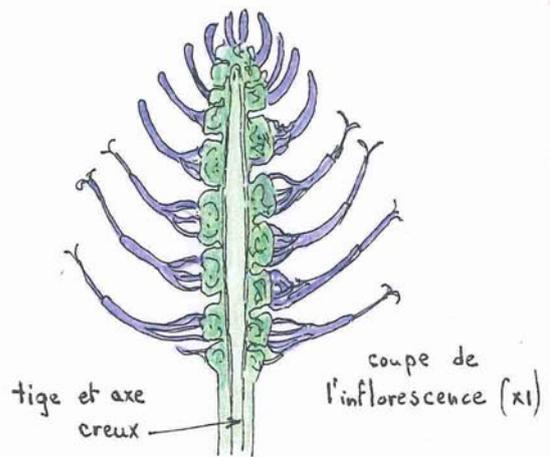
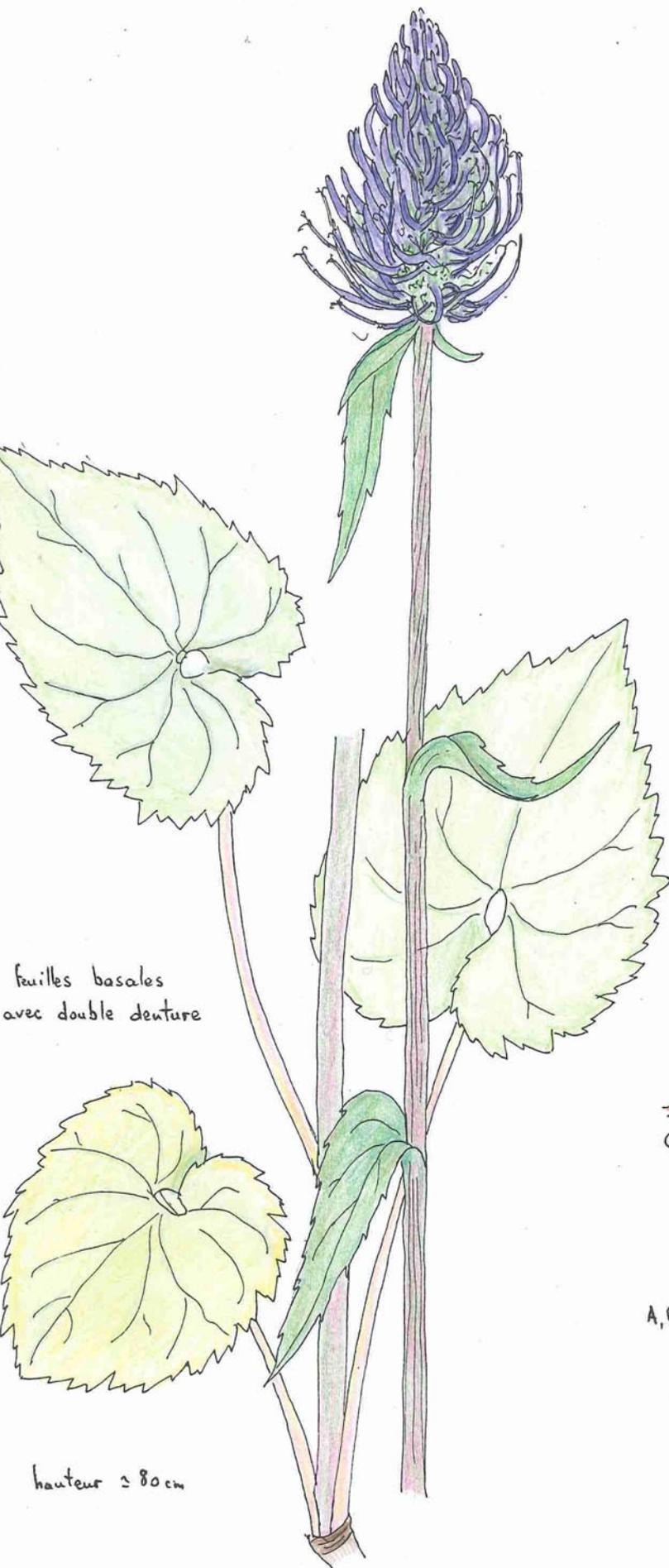
les étamines se fanent

A, B, C, D, développement de la fleur  
(x3)

Campanulacée

**PHYTEUMA BETONICIFOLIUM**

(dessin: H. David)



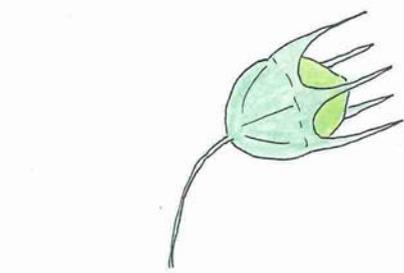
A, B, C, D : développement d'une fleur isolée (x2)

Campanulacée

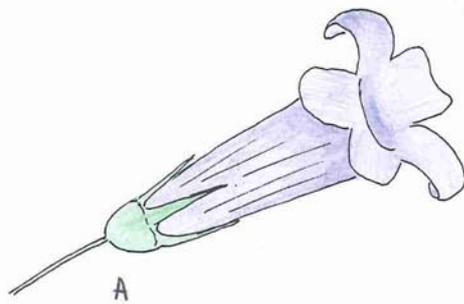
**PHYTEUMA OVATUM**

Raiponce de Haller

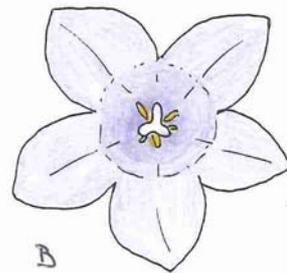
(dessin : H. David)



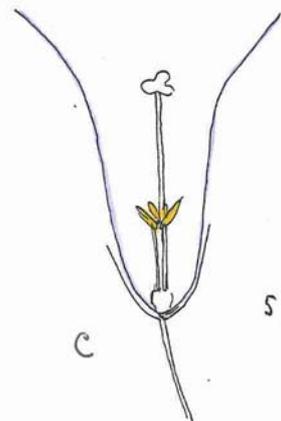
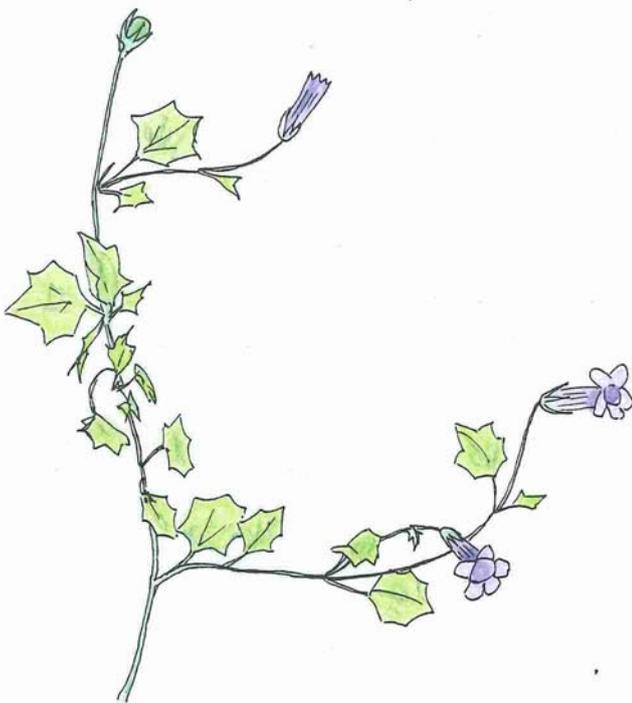
fruit = capsule



A



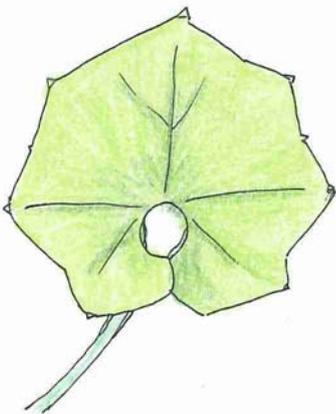
B



Sétamines

C

A, B, C : fleur vue de profil, par dessus et en coupe schématique (X4)



plante vivace de 10-30 cm, gazonnante, à racine rampante

Campanulacée

**WAHLENBERGIA HEDERACEA**

Campanille à feuilles de lierre





Mise en page : ANNAM  
Décembre 2020  
Association des Naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes  
60 boulevard Risso, 06300 Nice  
[www.asnatnic.fr](http://www.asnatnic.fr)

*Acanthacées, Bignoniacées,  
Campanulacées, Gesnériacées,  
Lamiacées, Lentibulariacées,  
Plantaginacées, Verbénacées*