

COMPTES - RENDUS
de la
SOCIETE BOTANIQUE de l'ARDECHE



Silene rupestris L.

1983 - n°1

J. H. del.

Lycée Agricole Olivier de Serres
BP 150 07205 AUBENAS

COMPTES - RENDUS

de la

SOCIETE BOTANIQUE DE L'ARDECHE

SOMMAIRE :

- Herborisations à VIVIERS (Ardèche)
- Herborisations à BOURG SAINT ANDEOL (Ardèche)
- Notes systématiques : Cistacées du Vivarais
 - + genre Fumana
 - + genre Helianthemum

COMPTES - RENDUS D'HERBORISATIONS

Sortie du 25 avril 1982

Ardèche. Région écologique de la Côte du Rhône. Commune de VIVIERS, lieux dits : Le Moine, Romarin

lat. 49°415, long. 2°622, alt. de 60 à 100 m.

Au sud du bourg de Viviers, entre la RN 86 et le Rhône, dans un périmètre limité, ont été étudiés quatre types de végétation distincts.

1- Forêt de chêne vert

Le petit massif de Saint Michel ferme sur la rive droite du Rhône le défilé de Donzère. Il représente une avancée vers l'est des plateaux plus vastes qui s'étendent au sud-est de Viviers.

Le substrat géologique est constitué de calcaires durs urgoniens donnant du côté du fleuve quelques falaises abruptes et un éperon sommital culminant à 201 m sur lequel a été installée une statue.

Le massif est presque entièrement couvert par un peuplement de chênes verts homogène, dense et continu, de taille modeste. Les arbres sous forme de cépées déjà anciennes ne permettent le développement que d'un maigre sous bois.

La faible hauteur des arbres très ramifiés dès la base et la présence de quelques espèces lianoides épineuses, ajoutées aux pentes fortes rendent la pénétration difficile.

L'intérêt de ce boisement réside en particulier dans sa situation géographique relativement septentrionale et son caractère écologique nettement méditerranéen.

Le chêne vert (*Quercus ilex*) est l'espèce arborescente qui domine totalement les campagnes en strate inférieure ; Dans le sous bois ou dans les ouvertures de la canopée, comprennent : *Prunus mahaleb*, *Amelanchier ovata*, *Buxus sempervirens*, *Rhamnus alaternus*, tous assez fréquents ; s'y ajoutent principalement en limite de station : *Spartium junceum*, *Fraxinus oxyphylla*.

Dans le sous bois, très peu fourni, on note : *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Prunus spinosa*, *Asparagus acutifolius*, communs, et beaucoup plus rares : *Melittis melissophyllum*, *Limodorum abortivum*.

Dans les trouées, sur les rochers et les falaises ont été trouvées plus ou moins communes les espèces suivantes :

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| - <i>Stipa pennata</i> | - <i>Biscutella laevigata</i> |
| - <i>Fumana procumbens</i> | - <i>Fumana ericoides</i> |
| - <i>Helianthemum oelandicum</i> | - <i>Anthyllis vulneraria</i> |
| <i>ssp italicum</i> | <i>ssp Dillenii</i> |
| - <i>Euphorbia characias</i> | - <i>Aristolochia pistolochia</i> |

- *Brachypodium ramosum*
- *Hieracium murorum*
- *Sedum nicaense*
- *Lavandula latifolia*
- *Galium mollugo*
ssp *corrudaefolium*
- *Thymus vulgaris*
- *Aphyllantes monspeliensis*
- *Koeleria vallesiaca*
- *Psoralea bituminosa*
- *Ruta chalepensis*

Ce cortège dénote l'ambiance très méditerranéenne de la station. La présence de *Stipa pennata* est intéressante à noter.

Par contre, n'a pas été trouvé le chêne kermès (*Quercus coccifera*) signalé au défilé de Donzère. Mais une visite détaillée de la station serait peut-être nécessaire pour le découvrir.

2- Pelouse à Thym et Brachypode

Au pied sud du massif de Saint Michel s'étendent, sur des affleurements rocheux de calcaires durs, des lambeaux de pelouses à *Thymus vulgaris* et *Brachypodium ramosum* assez richement fleuris à cette époque de l'année.

Les quelques espèces arbustives dispersées sur la pelouse sont :

- *Buxus sempervirens*
- *Juniperus oxycedrus*
- *Phyllirea media*
- *Pistachia terebinthus*
- *Rhamnus alaternus*
- *Prunus mahaleb*
- *Prunus spinosa*
- *Spartium junceum*

Dans la strate basse dominant, mais avec un faible recouvrement : *Brachypodium ramosum* et *Thymus vulgaris*. Sont également fréquents jusqu'à former par place un tapis : *Sedum acre* et *Sedum album*.

Viennent ensuite, dispersées et avec une abondance très variable, de nombreuses espèces d'intérêt divers :

+ Espèces typiques de ce genre de biotope, espèces méditerranéennes, thermophiles ou calcicoles :

- *Euphorbia characias*
- *Teucrium polium*
- *Ononis minutissima*
- *Sherardia arvensis*
- *Helianthemum apenninum*
- *Asparagus acutifolius*
- *Globularia vulgaris*
- *Lavandula latifolia*
- *Leuzea conifera*
- *Anthyllis vulneraria* ssp *dillenii*
- *Ajuga chamaepitys*
- *Carex humilis*
- *Scleropoa rigida*
- *Sedum anopetalum*
- *Arabis hirsuta*
- *Ruta chalepensis*
- *Rubia perigrina*
- *Teucrium chamaedrys*
- *Tunica saxifraga*

+ Espèces moins ou non caractéristiques de ce milieu :

- *Geranium robertianum*
- " *rotundifolium*
- *Poa bulbosa* ssp *vivipara*
- *Lagoseris sancta*
- *Galium mollugo*
ssp *corrudaefolium*
- *Bromus sterilis*
- *Medicago minima*
- *Cerastium pumilum*
- *Arenaria serpyllifolia*
- *Silene italica*
- *Dactylis glomerata*
- *Clematis flammula*
- *Lonicera etrusca*
- *Erysimum helveticum*
- *Calamintha nepeta*
- *Hedera helix*
- *Veronica polita*
- *Oxalis corniculata*
- *Medicago (rigidula)*
- *Myosotis micrantha*
- *Saxifraga tridactylites*
- *Biscutella laevigata*
- *Sedum nicaense*
- *Lathyrus cicera*

Il faut enfin indiquer deux espèces, qui, par leur rareté ordinaire, font l'intérêt de cette station où elles sont plutôt communes.

En premier lieu, *Cistus albidus*, très joli petit buisson aux feuilles d'un blanc grisâtre (d'où l'épithète *albidus*) et dont les très belles fleurs fugaces sont d'un rose vif un peu violacé.

Les fleurs présentent la caractéristique de ne s'ouvrir chacune qu'une journée et d'avoir des pétales très fragiles qui tombent dès le premier soir.

Cette station est donnée comme la plus septentrionale en Vivarais.

En second lieu, nous avons trouvé une autre Cistacée également peu fréquente et dont la station de Viviers était connue : *Helianthemum salicifolium*.

Il s'agit d'une petite plante basse peu ou non ramifiée, annuelle ou bisannuelle à fleurs d'un jaune vif.

Le caractère annuel de cette espèce et sa floraison précoce font qu'elle passe souvent inaperçue plus tard en saison.

Au moins pour ces deux espèces qui se situent sur des bancs rocheux en bordure d'un chemin, cette station mérite d'être surveillée encore qu'elle ne paraisse pas particulièrement menacée.

Des recherches plus larges sur les plateaux situés à l'ouest de la route nationale permettraient peut-être de retrouver ces deux rares espèces et d'autres de même intérêt.

3- Roselière

L'étroite plaine alluviale qui s'allonge entre le fleuve et le massif de Saint Michel est parcouru par un petit canal de drainage.

Installé dans un sol limoneux, ce canal de 2 à 4 m de large et aux berges en pente en général assez forte, constitue un biotope bien particulier et non dépourvu d'intérêt.

Dans les eaux courantes se développent des plantes aquatiques qui y sont communes : *Callitriche verna*, *Lemna minor* et *Elodea canadensis*.

Les berges et les abords inondables sont occupés par une roselière, population dense de roseaux, *Arundo phragmites*, qui par leurs grandes inflorescences en plumeaux, persistant sèches sur pied, signalent de loin la présence et le tracé du canal.

Les roseaux dominant très largement le tapis végétal, mais s'y mêlent en ordre dispersé quelques arbres ou buissons : *Salix*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus*.

La strate herbacée comprend ensuite des Cypéracées diverses en nappes denses et d'autres espèces subaquatiques ou hygrophiles : *Lysimachia nummularia*, *Ranunculus repens*, *Sagittaria sagittifolia*, *Cardamine pratensis*, *Ficaria ranunculoides*, et le bel *Iris pseudacorus*.

A cette liste, qui devrait s'allonger d'apparitions plus tardives, on peut encore ajouter des plantes non liées à ce milieu : *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*, *Galium mollugo*, *Hedera helix*.

4- Ripisylve

Les bords du Rhône et en particulier les plaines alluviales, les îlots et les zones inondables, étaient autrefois occupés par une végétation forestière désignée sous les termes de forêt rivulaire ou de ripisylve.

Les défrichements pour mise en culture, l'extension des habitations, l'endiguement du fleuve, les gravières ont progressivement fait disparaître cette ripisylve dont il ne reste plus que quelques lambeaux le plus souvent dégradés et plus ou moins artificialisés.

Au sud de Viviers demeure l'un de ces lambeaux compris entre le Rhône et le canal. Bien que subissant une exploitation anarchique et servant par endroit de lieu de décharges non contrôlées, il représente encore un exemple intéressant de ce type de végétation très particulière.

La strate arborescente comprend essentiellement comme espèces dominantes : *Populus alba*, *Fraxinus oxyphylla*, auxquelles s'ajoutent *Robinia pseudacacia* envahissant et *Acer negundo*, espèce naturalisée.

Parmi les autres arbres de la strate supérieure, on peut noter : *Corylus avellana*, *Alnus glutinosa*, *Juglans regia*, *Ficus carica*, *Ulmus campestris*, *Acer pseudoplatanus*.

En sous étage s'y ajoutent : *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus*, *Salix* sp.

Le sous bois, difficilement pénétrable par place, est envahi par : *Humulus lupulus*, *Arundo phragmites*, *Rubus caesius*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix* et *Rubus* sp.

Dans les clairières, les endroits découverts, les chemins, le peuplement herbacé comprend d'assez nombreuses espèces hygrophiles ou indifférentes : *Urtica dioica*, *Arum italicum*, *Convolvulus arvensis*, *Bryonia dioica*, *Ficaria ranunculoides*, *Saponaria officinalis*, *Galium aspera*, *Epilobium* sp., *Ranunculus acer*, *Veronica* sp., *Poa pratensis*, *Valeriana officinalis*, *Rumex* sp., *Carex pendula*, *Allium ursinum* et le très particulier et spectaculaire *Polygonum sachalinense*.

Plus tard en saison, viendront s'ajouter d'autres espèces non encore apparentes ou tardives.

5- Conclusions

L'un des intérêts de ce petit secteur de Viviers réside dans la variété des biotopes et des types de végétation dont tous n'ont pas été visités.

Le domaine des rudérales et messicoles en particulier mériterait d'être fouillé.

Trois des stations citées sont à noter pour différentes raisons.

a) La chênaie verte par son étendue, son homogénéité et son artificialisation actuelle relativement faible représente une belle unité de végétation typiquement méditerranéenne et dont les conditions stationnelles laisse espérer qu'elle persistera sans atteinte.

Une exploration plus poussée permettrait de définir si une mesure de protection légère doit être envisagée. L'extension d'une carrière de gravillon sur la face est du massif de Saint Michel ne paraît pas pour l'instant de nature à mettre en péril le boisement.

b) La pelouse à Thym présente un intérêt particulier par la présence de deux espèces peu fréquentes de Cistacées : *Hélianthemum salicifolium* et *Cistus albidus*, ici en limite d'aire.

La nature du substrat, rocheux et inutilisable pour l'agriculture devrait interdire toute atteinte. Les deux espèces paraissent assez dynamiques.

Il serait néanmoins utile de surveiller la station.

c) La ripisylve n'a rien ici de particulier, si ce n'est son étendue relativement importante.

Sa composition floristique et son état de dégradation ne lui confèrent aucun attrait méritant une attention spéciale.

Et à part le salissement par les décharges, elle ne semble pas menacée.

COMPTES - RENDUS D'HERBORISATIONS

Sortie du 27 mars 1983

Ardèche. Région écologique du Bas Vivarais.

Environs de BOURG SAINT ANDEOL

1- Bois de chênes verts

Sur une terrasse quaternaire du Rhône, d'âge villafranchien, avec un sol formé de limons sableux calcaires mêlés de cailloux siliceux, à pH 8 avec forte réaction à HCl.

Altitude 160 m, mi versant, orientation sud-ouest, station sèche.
Lieudit Bois Redon

Forêt claire de chêne vert, peu artificialisée, soumise à une exploitation faible pour le bois de feu, présentant une tendance à une lente fermeture du couvert arboré.

L'espèce dominante est le chêne vert (30 % rec.), alliée au chêne pubescent (10 % rec.) pour former la strate haute. Noter aussi *Rhamnus alaternus*, *Cornus sanguinea* et *Phillyrea latifolia*.

En sous-étage : *Spartium junceum*, *Rosmarinus officinalis*, *Ligustrum vulgare*, *Juniperus communis*, *J. oxycedrus*, *Cistus salviaefolius*, *C. albidus*, *Lonicera implexa*, *L. etrusca*, constituant une strate ligneuse basse très ouverte.

Dans la strate herbacée, un nombre d'espèces relativement important grâce à l'ouverture de la canopée et à l'absence d'un tapis graminéen. Cependant toutes les espèces ne sont pas encore apparues à cette époque de l'année.

On relève dans cette strate :

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| - <i>Hedera helix</i> | - <i>Fumana ericoides</i> |
| - <i>Thymus vulgaris</i> | - <i>Bonjeania hirsurta</i> |
| - <i>Carex humilis</i> | - <i>Hieracium cf murorum</i> |
| - <i>Rubia peregrina</i> | - <i>Limodorum abortivum</i> |
| - <i>Lavandula latifolia</i> | - <i>Osyris alba</i> |
| - <i>Salvia officinalis</i> | - <i>Euphorbia characias</i> |
| - <i>Smilax aspera</i> | - <i>Ophrys scolopax</i> |
| - <i>Origanum vulgare</i> | - <i>Bromus erectus</i> |
| - <i>Dactylis glomerata</i> | - <i>Hieracium pilosella</i> |
| - <i>Helichrysum stoechas</i> | - <i>Clematis flammula</i> |
| - <i>Sedum nicaense</i> | - <i>Catananche coerulea</i> |
| - <i>Viola sp.</i> | - <i>Psoralea bituminosa</i> |
| - <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> | - <i>Ruscus aculeatus</i> |
| - <i>Helleborus foetidus</i> | |

Caractéristiques :

Le boisement est d'un type courant dans le secteur pour les chênaies soumises à une exploitation extensive. La faible densité du couvert permet une richesse des strates inférieures qui diminuerait fortement dans des stades plus fermés.

L'intérêt principal réside dans la présence de :

- *Rosmarinus officinalis* dont c'est une belle station paraissant naturelle ; On sait que cette espèce n'est présente à l'état spontané que dans l'extrême sud-est du département,

- *Salvia officinalis*, également spontanée, semble-t-il, et qui se développe dans le sous bois,

- *Cistus albidus*, très belle espèce qui se trouve là vers les confins de son aire et dont la répartition en Vivarais mérite d'être précisée.

Les autres espèces appartiennent au cortège méditerranéen de la chênaie blanche.

A remarquer encore :

- *Cistus salviaefolius*, espèce en principe acidophile, mais qui paraît ici plus sensible à la texture limono-sableux du substrat, riche en cailloux, issus de roches acides, qu'au pH nettement basique,

- les Orchidées : *Ophrys scolopax*, espèce printanière très répandue et en plein épanouissement ; *Limodorum abortivum* en début de végétation,

- en extension : deux pins , *Pinus halepensis* qui lui aussi se situe vers la limite septentrionale de son aire et *Pinus sylvestris*, ubiquiste, et quelques espèces herbacées : *Odontites lutea*, *Brachypodium ramosum*, *Asparagus*, *Teucrium polium*, *Hieracium pilosella* et un buisson : *Viburnum tinus*.

2- Stations diverses

Ont été récoltées ou observées également sur le périmètre de la commune de Bourg Saint Andéol les espèces suivantes :

a) Route de Bourg Saint Andéol à Bidon

Garrigue, lande à thym avec des boqueteaux de chêne vert et genévrier commun

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| - <i>Ophrys scolopax</i> | - <i>Cerastium caespitosum</i> |
| - <i>Cistus albidus</i> | - <i>Helianthemum apenninum</i> |
| - <i>Erophila verna</i> | - <i>Hutchinsia petraea</i> |
| - <i>Thlaspi perfoliatum</i> | |

b) Même route, non loin de la ferme de Pinet

Végétation en mosaïque de pelouse à Thym et de boisement dense de chêne vert.

- deux jolies espèces printanières des pelouses ouvertes sur calcaires durs :

- Narcissus juncifolius*
Valerianella tuberosa

Sans être rares ces plantes sont peu fréquentes dans les stations où on les rencontre, mais leur aire doit couvrir une bonne partie du Bas-Vivarais. Il conviendrait de rechercher si elles ne présentent pas l'une ou l'autre une corrélation avec un type de roche-mère particulier.

c) Bords du Rhône

Au sud de la ville, sur les berges sableuses, un peuplement très dense de *Datura stramonium*, desséché sur pied. Cette station mérite d'être notée, mais en sachant qu'elle est par définition fugace et soumise aux aléas des crues.

De l'autre côté de la digue, près de la station d'épuration, *Diploaxis erucoides* envahissait les vignes et les cultures. A noter également quelques chênes blancs agés, remarquables par leur fort développement et des peupliers blancs également très grands.

3- Espèces remarquables

+ *Quercus coccifera* : le chêne kermès, ligneux bas, commun dans les garrigues méditerranéennes, trouve en Bas-Vivarais, à l'ouest du Rhône, la limite septentrionale de son aire continue. On peut considérer que les nombreuses et larges stations visibles autour de Bourg Saint Andéol marque cette limite. Au delà vers le nord, les stations du chêne kermès sont bien isolées dans des conditions écologiques particulières.

A partir de Bourg Saint Andéol, et vers le nord, toutes les stations reconnues méritent d'être signalées, car il est vraisemblable que l'aire continue a été dissoute dans ce secteur par les cultures et qu'il reste beaucoup de petites stations à découvrir.

+ *Tulipa sp.* : On sait que la plupart des tulipes françaises sont classées dans les espèces protégées. La beauté particulière de ces plantes en fait un objet très recherché par les collectionneurs comme par les promeneurs dont les actions prédatrices finissent à la longue par détruire les stations.

En pleine garrigue a été repéré un peuplement particulièrement dense d'une tulipe à l'état de ses premières feuilles, sur calcaire et plus précisément sur une petite poche d'argile bien alimentée par des suintements d'eau.

+ *Barlia robertiana* (Loisel), W. Greuter, Orchidées

Mieux connue sous ses anciens noms de : *Orchis longibracteata*, *Loroglossum longibracteatum*.

Très belle orchidée printanière méditerranéenne, très peu fréquente en Vivarais, à larges feuilles en rosette et grosse inflorescence dense d'un rose un peu vineux, à odeur d'Iris.

Sa détermination dans Coste parmi les *Orchis* ne pose pas de problème ; par contre dans Fournier, il n'est guère aisé de la retrouver au genre *Loroglossum*.

Cette espèce a été découverte sur un talus herbeux. Elle mérite d'être recherchée car sa répartition en Vivarais demeure très mal connue, mais il faut la respecter.

+ citées ci-dessus : *Rosmarinus officinalis* et *Cistus albidus*

Notes systématiques

FUMANA (Dunal) Spach - Cistacées

Petites plantes vivaces ligneuses basses, 10 - 40 cm, à port buissonnant prostré ou dressé. Feuilles linéaires, petites, 5 - 15 mm, alternées ou opposées, avec ou sans stipules. Fleurs jaunes, petites, 4 - 8 mm, solitaires ou en grappes. Sépales 5, les 2 extérieurs nettement plus petits, les intérieurs larges scarieux à nervures marquées. Capsules s'ouvrant par 3 valves.

En France, 4 espèces (in Flora europaea).

En Vivarais, 3 espèces dont les aires de répartition se recoupent et occupant des biotopes semblables : lieux secs, terrains arides, rocailles, pelouses, landes et bois clairs sur calcaires, marnes et sables dans le Bas-Vivarais et la Côte du Rhône.

NOMENCLATURE:

Fumana ericoides (Cav.) Gand.

= *F. coridifolia* (Villars) Fournier - in Fournier

= *F. spachii* Gren. et Godron - in Coste, Revol

= *F. vulgaris* ssp *spachii* Gren. et Godron - in Bonnier

Fumana procumbens (Dunal) Grenier et Godron

= *F. vulgaris* Spach. - in Bonnier

Fumana thymifolia (L.) Spach. et Webb.

= *F. laevipes* Spach. p.p. - in Bonnier

= *F. viscida* Spach. - in Coste

CLEF DES ESPECES

1 - Feuilles sans stipules, alternes. Fleurs solitaires dépourvues de bractées.

2 - Jeunes rameaux et pédoncules portant une très fine pilosité de minuscules poils dressés glanduleux. De gros et longs poils raides, blancs, spinescents, présents sur les marges et les nervures des sépales, parfois sur les marges des feuilles.

Pédoncule fructifère nettement plus long que la feuille axillante. Sépales externes larges elliptiques, de forme non semblable aux feuilles.

F. ericoides

2' - Jeunes rameaux et pédoncules portant une pilosité blanche éparse de poils étalés mais non glanduleux. Poils spinescents normalement absents, rarement présents.

Pédoncule fructifère égalant ou plus court que la feuille axillante. Sépales externes de forme semblable aux feuilles.

F. procumbens

- 1'- Feuilles stipulées, opposées au moins les inférieures. Inflorescences terminales en grappe de 3-9 fleurs, munies de grandes bractées. Jeunes rameaux, pédoncules, calices portant une pilosité blanche, courte, dressée et variable. Sur les tiges florifères nombreux rameaux courts densément feuillés (aspect de Thym). Pédicelles plus longs que les sépales internes, sépales externes semblables mais plus courts que les feuilles.

F. thymifolia

Remarques :

La composition de l'inflorescence sépare immédiatement *F. thymifolia* (plusieurs fleurs en grappe lâche) des deux autres espèces (fleurs solitaires).

F. ericoides et *F. procumbens* sont malaisées à distinguer :

- les types de pilosité des axes jeunes (rameaux) et des pédoncules représentent un caractère stable et sûr, assez bien visible à la loupe et très net par comparaison,
- la forme des sépales externes paraît également un caractère assez sûr,
- les caractères de présence/absence de poils spinéscents ne définit pas obligatoirement *F. ericoides*, car certains échantillons de *F. procumbens* en portent quelques uns sur les feuilles et parfois même sur le calice,
- le caractère de longueur relative du pédoncule peut également varier.

Notes systématiques

HELIANTHEMUM - Miller - Cistacées

Petits arbrisseaux dressés ou étalés, ou herbacées annuelles. Feuilles opposées ou alternes, stipulées ou non. Fleurs petites, 4-10 mm, en cymes, pédicelles souvent recourbés après la floraison. Sépales 5, les 2 extérieurs plus petits, habituellement linéaires ou oblongs, les intérieurs ovales. Pétales le plus souvent jaunes, parfois blancs ou rouges, étamines nombreuses toutes fertiles. Style court et droit ou filiforme et plus ou moins genouillé. Capsules ovoïdes à trois valves.

En France, 13 espèces (in Flora Europaea)

En Vivarais, 6 espèces (ou peut-être 7) principalement répandues dans la zone méditerranéenne et calcaire. B.V = Bas-Vivarais, C.R = Côtes du Rhône, Ce = Cévennes, Pl = Plateau, Bo = Boutières.

NOMENCLATURE.

H. apenninum (L.) Miller = *H. polifolium* D.C. - in Coste

H. canum (L.) Baumg. subsp. *canum* = *H. montanum* Vis p.p. - in Coste

H. hirtum (L.) Miller

H. nummularium (L.) Miller = *H. vulgare* - in Coste
subsp. *grandiflorum* (Scop.) Schinz & Thell.

= *H. ovatum* (Viv.) Dunal subsp. *grandiflorum* (Lam. & D.C.) Issler
in Fournier

= *H. vulgare* Gaertn. - in Coste

subsp. *nummularium*

= *H. nummularium* (L.) Dunal subsp. *eu-nummularium* Issler - in Fournier

= *H. vulgare* Gaertn. - in Coste

subsp. *obscurum* (Celak.) J. Holub.

= *H. ovatum* (Viv.) Dunal - in Fournier

= *H. vulgare* Gaertn. - in Coste

H. oelandicum (L.) D.C.

subsp. *italicum* (L.) Font Quer & Rothm.

= *H. italicum* (L.) Pers. subsp. *eu-italicum* Berger - in Fournier

= *H. montanum* Vis p.p. - in Coste

H. salicifolium (L.) Miller = *H. salicifolium* Pers. - in Coste.

CLEF DES ESPECES

1 - Plantes buissonnantes , ligneuses, pérennes, feuilles opposées, stipulées ou non, fleurs jaunes ou blanches.

2 - Feuilles dépourvues de stipules, fleurs petites d'un jaune vif.

3 - Feuilles vertes sur les deux faces avec de grands poils blancs hirsutes, axes d'inflorescences et rameaux souvent d'un rouge vineux, inflorescences très lâches et légères.

Plante en touffe dressée. Rameaux, axes d'inflorescence, calice à pilosité tomenteuse et hirsute.

B.V, C.R, lieux secs et arides, calcaires, marnes, pelouses, landes, bois très commun.

H. oelandicum ssp italicum

3''- Feuilles blanchâtres en dessous ou sur les deux faces par un très fin tomentum , avec en plus de grands poils hirsutes.

Toute la plante présentant un fin tomentum blanchâtre et de grands poils hirsutes.

B.V, C.R, coteaux calcaires, peu fréquent.

H. canum

2''- Feuilles pourvues de longs stipules, fleurs à pétales jaune vif ou blancs à onglet jaunâtre(1).

4 - Pétales blancs à onglet jaune. Tiges, feuilles, stipules recouverts d'un fin tomentum blanchâtre. Stipules plus courts ou un peu plus longs que le pétiole (en l'absence des pétales, comparer avec 6').

Feuilles planes ou à bords plus ou moins enroulées complètement en dessous, tomenteuses sur les deux faces, linéaires à oblongues.

5 - Sépales tomenteux sur toute leur surface égalant la capsule en longueur.

B.V, C.R, lieux secs et arides, coteaux calcaires, marnes, commun.

H. apenninum

5''- Sépales glabres ou tomenteuses seulement sur les nervures, dépassant la capsule en longueur.

B.V, rocaille (Valbonne).

H. pilosum

4''- Pétales jaune vif .

(1) En l'absence des pétales prendre la suite de la clef en trichotomie (avec 3 entrées) : 4 - 6 - 6'.

