

COMPTES - RENDUS
de la
SOCIETE BOTANIQUE de l'ARDECHE



Silene rupestris L.

1983 - n°2

S. Mercur del.

Lycée Agricole Olivier de Serres
BP 150 07205 AUBENAS

COMPTES-RENDUS
de la
SOCIETE BOTANIQUE DE L'ARDECHE

SOMMAIRE :

- | | |
|--|------|
| . Herborisations à BEAULIEU (Ardèche) | P.2 |
| . Herborisations à SAOU (Drôme) | P.7 |
| . Herborisations sur la montagne de
CRUSSOL (Ardèche) | P.15 |

HERBORISATIONS A BEAULIEU (Ardèche) - 24 Avril 1983

Ardèche. Région écologique du Bas-Vivarais . Commune de BEAULIEU, lieux dits: Bouchon, Serre de Saint-Maurice.

Immédiatement à l'est du bourg de BEAULIEU, ont été étudiés quatre types de végétation, deux dans la plaine et deux sur le flanc occidental de la montagne de Serre.

1 - LANDE A GENEVRIER OXYCEDRE

Localisation : lat. 49,287 gr., long. 2,127 gr., alt.170 m.

Au pied de la montagne de Serre, les marnes calcaires du valanginien affleurent fréquemment en reliefs variés. Il peut s'agir de petites collines à faible pente, dépassant légèrement la plaine ou, au contraire, de sortes de buttes arides formant des pointements aisément repérables.

Ces marnes très maigres ne donnent qu'un sol pauvre, gorgé d'eau et plus ou moins asphyxiant lors des pluies, desséché et craquelé en été. L'érosion, d'autant plus active que la pente est plus prononcée, décape fortement la roche mère qui se trouve ainsi mise à nu sur des surfaces importantes.

Ces caractéristiques géologiques et géomorphologiques très visibles et remarquables signalent ce type de milieu de loin par l'aspect très ouvert de la végétation et par la teinte gris bleuté du substrat.

Les végétations et les espèces que l'on y rencontre présentent une structure déterminée par les conditions particulières du sol. L'érosion des fortes pluies méditerranéennes attaque aisément les matériaux fragiles et très lités des marnes, qu'elles décapent et mobilisent d'autant plus que la pente augmente.

Sur les terrains relativement peu inclinés, le couvert végétal, représenté par des pelouses rases, peut demeurer assez homogène et d'une relative densité. Par contre, dès que les pentes s'accroissent, la végétation s'ouvre d'une façon considérable jusqu'à prendre, par place, une apparence subdésertique, avec seulement quelques plantes dispersées soumises à un déchaussement continu.

L'abondance des marnes dans tout le Bas-Vivarais rend fréquents ces types de végétation qui sont, mises à part les formations saxicoles, les plus pauvres en biomasse de toute la région.

La flore y est d'autant plus réduite que le milieu est aride avec des espèces banales, mais aussi quelques plantes caractéristiques qui conservent à ces milieux un intérêt pour le biologiste.

La formation analysée ci-dessous est installée sur une faible pente (5%) ce qui explique son développement (80% de recouvrement de la strate herbacée).

La structure est simple :

- une strate haute (supérieure à 2 m) avec uniquement *Juniperus oxycedrus*,
- une strate moyenne (0,5 - 2 m) avec *Juniperus communis* et *Genista scorpius*,
- une strate basse herbacée, floristiquement riche.

L'aspect général est celui d'une pelouse rase assez régulièrement piquetée de genévriers et parsemée de quelques genêts scorpions. Il s'agit d'une formation végétale homogène et régulière, assez stable, subissant un pâturage extensif, par ovins et caprins, qui en maintient l'équilibre actuel.

L'abandon complet du pâturage permettrait le développement des chênes et conduirait lentement à un stade plus fermé de chênaie mixte (chêne blanc - chêne vert) peut-être mêlée de pins.

les espèces dominantes du tapis herbacé sont: *Thymus vulgaris*, *Bromus erectus* et *Brachypodium ramosum*, auxquels viennent s'ajouter *Dorycnium suffruticosum*, *Buxus sempervirens*, *Carex halleriana*, *Argyrolobium linneanum*.

On trouve enfin une bonne liste d'espèces plus ou moins fréquentes:

<i>Carex glauca</i>	<i>Rubia peregrina</i>
<i>Globularia vulgaris</i>	<i>Lactuca perennis</i>
<i>Muscari racemosum</i>	<i>Festuca ovina</i>
<i>Lavandula latifolia</i>	<i>Cerastium cf pumilum</i>
<i>Staehelina dubia</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>
<i>Astragalus monspessulanus</i>	<i>Hieracium murorum</i>
<i>Helianthemum oelandicum</i>	<i>Catananche coerulea</i>
ssp. <i>italicum</i>	<i>Coris monspeliensis</i>
<i>Potentille verna</i>	<i>Narcissus juncifolius</i>
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>	<i>Erophila verna</i>
<i>Ononis minutissima</i>	<i>Alyssum calycinum</i>
<i>Teucrium polium</i>	<i>Hippocrepis comosa</i>
<i>Linum salsoloides</i>	<i>Euphorbia nicaensis</i>
<i>Coronilla minima</i>	<i>Ophrys araneifera</i>
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	<i>Ophrys scolopax</i>
<i>Taraxacum dens-leonis</i>	<i>Sedum nicaense</i>
<i>Eryngium campestre</i>	

A noter également la présence intéressante de *Rhamnus saxatilis*.

Toutes ces espèces, assez banales, ne représentent cependant pas la liste complète des plantes de ce biotope. Certaines vernaies ont pu échapper et les espèces estivales et automnales n'ont pu, non plus, être repérées.

2 - FRICHE

Localisation : lat.49,288 gr., long.2,130 gr., alt.170 m ,
en bordure d'une petite route.

Non loin de la lande précédente, un champ de culture, abandonné depuis 3 à 4 ans, semble-t-il, montre une friche assez riche en espèces qui, grâce sans doute au remaniement du sol et aux restes de fumure, ont pris un grand développement.

La végétation qui s'est installée sur ce milieu très artificialisé constitue une formation rudérale, par définition éphémère. Si aucune intervention humaine n'a lieu, il sera possible d'observer une évolution assez rapide de la composition floristique et une transformation beaucoup plus lente de la structure de la végétation.

En effet, s'implantent en premier lieu des espèces pionnières à fort pouvoir colonisateur, recherchant les milieux riches, au sol remanié et que l'on retrouve couramment sur les terrains modifiés par l'action humaine (bords de route, chemins, remblais, cultures abandonnées).

Sans qu'elles soient les plus caractéristiques, on peut citer les espèces suivantes:

Malva sp.	Hippocrepis comosa
Rapistrum rugosum	Dactylis glomerata
Saponaria ocimoides	Hypericum perforatum
Saponaria officinalis	Daucus carota
Trifolium pratense	Cirsium arvense
Cichorium intybus	Sonchus arvense
Medicago lupulina	

Rapidement après l'abandon, apparaissent les espèces herbacées ou sous-ligneuses destinées à former le fond de la pelouse qui s'établira au fur et à mesure que le sol se tassera et en même temps que disparaîtront progressivement les espèces typiquement rudérales.

Parmi ces plantes du second stade, ont été répertoriées:

Hieracium pilosella	Lagoseris sancta
Globularia vulgaris	Coronilla minima
Potentilla verna	Sanguisorba minor
Thymus vulgaris	Brachypodium pinnatum
Arabis hirsuta	Dorycnium suffruticosum
Coris monspeliensis	Astragalus monspeliensis
Catananche coerulea	Helianthemum apenninum
Genista scorpius	Euphorbia cyparissias
Plantago lanceolata	Thymus serpyllum
Linum salsoloides	Reseda phyteuma
Eryngium campestre	Lepidium draba
Carex glauca	Muscari racemosum
Rubus sp.	Linum campanulatum
Teucrium polium	Taraxacum dens-leonis

Au bout de plusieurs années, la végétation se stabilisera en une pelouse à Thym, Brome et Genêt scorpion pour s'acheminer lentement vers un stade boisé avec chênes et genévriers.

3 - CHENAIE MIXTE

Localisation : lat. 49,278 gr., long. 2,138 gr., alt. 250 m , sur le flanc ouest de la montagne de Serre, au sud de la Serre de Saint-Maurice.

La montagne de la Serre, fort relief allongé nord-sud, est formée de calcaires durs sublithographiques d'âge urgonien (Barrémien). La végétation qui la recouvre est, pour l'essentiel, composée de chênaies mixtes (chêne pubescent et chêne vert) et de landes à genévrier.

Du fait du relief accentué et de la pauvreté du sol, les chênaies ne sont que faiblement exploitées par l'homme et peu artificialisées. Elles servent de parcours extensifs à moutons l'hiver et l'on y prélève du bois de feu à intervalles irréguliers.

Le peuplement analysé s'étend sur de fortes pentes (40%) rocailleuses exposées au sud-ouest. Comme les boisements environnants, il est assez remarquable par l'homogénéité de sa structure.

La strate supérieure arborée est formée de *Quercus ilex* et *Quercus pubescens*, espèces codominantes, accompagnées de: *Acer monspessulanum*.

En sous-étage, se retrouvent les espèces ligneuses suivantes: *Juniperus oxycedrus*, *Buxus sempervirens*, *Amelanchier ovalis*, *Prunus mahaleb*, *Cytisus sessilifolius*, *Coronilla emerus*, *Pistachia terebinthus*.

Les conditions de sol ne permettent pas un sous-bois dense, mais malgré la luminosité le tapis herbacé très ouvert (30% de recouvrement) ne compte qu'une liste limitée d'espèces:

<i>Asparagus acutifolius</i>	<i>Narcissus juncifolius</i>
<i>Sedum nicaense</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>
<i>Teucrium flavum</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>
" <i>botrys</i>	<i>Aristolochia pistolochia</i>
<i>Lactuca perennis</i>	<i>Thymus serpyllum</i>
<i>Cephalaria leucantha</i>	<i>Asplenium ruta muraria</i>
<i>Geranium robertianum</i>	<i>Orchis provincialis</i>
<i>Jasminum fruticans</i>	<i>Potentilla verna</i>
<i>Valeriana tuberosa</i>	<i>Globularia vulgaris</i>
<i>Limodorum abortivum</i>	

On notera la présence de *Teucrium flavum*, espèce thermophile peu commune, ainsi que des vernaies, les très jolis *Valeriana tuberosa* et *Narcissus juncifolius*.

4 - FORMATION SAXICOLE

Localisation : lat. 49,277 gr., long. 2,141 gr., alt. 350 m.

La petite Serre de Saint-Maurice, représentée par une forte barre rocheuse émergente, se signale de loin, comme un promontoire clair au milieu de la sombre couverture de chênes.

Des côtés Sud et Ouest, cette barre de calcaire dur forme une falaise marquée tandis que, sur les autres faces, elle se relie en continuité plus douce avec l'ensemble de la montagne de Serre.

Une très belle cascade a entaillé le côté ouest qui constitue une balme fraîche et ombragée.

Ces rochers compacts et dénudés portent une végétation très clairsemée qui s'accroche sur les fortes pentes souvent caillouteuses ou dans les fentes et les creux des parois verticales.

L'ensemble constitue une formation végétale saxicole bien caractérisée. S'y développent des espèces adaptées aux conditions très contraignantes de ce biotope: sol rare, fort ensoleillement, faible alimentation en eau, sécheresse estivale prononcée, etc.

Les plantes saxicoles et thermophiles caractéristiques sont:

Stipa pennata
Alyssum macrocarpum (abondant)
Ceterach officinarum
Teucrium flavum
Silene saxifraga
Aethionema saxatile
Biscutella laevigata

D'autres plantes se rencontrent également qui, sans être spécialement caractéristiques de ce type de milieu, peuvent s'y maintenir:

Amelanchier ovalis
Buxus sempervirens
Rhamnus alaternus
Pistachia terebinthus
Cytisus sessilifolius
Quercus ilex
Ficus carica
Juniperus oxycedrus,
pour les ligneux,

et:

<i>Thymus vulgaris</i>	<i>Rubia peregrina</i>
<i>Euphorbia characias</i>	<i>Geranium robertianum</i>
<i>Hieracium murorum</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Sedum</i> sp.	<i>Narcissus juncifolius</i>
<i>Cephalaria leucantha</i>	<i>Fumaria officinalis</i>
<i>Brachypodium ramosum</i>	

Une prospection plus détaillée permettrait sans doute d'allonger ces listes et, plus particulièrement, de trouver d'autres espèces intéressantes soit par leur biologie, soit par leur faible fréquence.

La cascade et la balme qu'elle rafraîchit constituent un biotope à l'opposé du précédent par l'alimentation en eau presque constante et la situation ombragée.

Quelques espèces y sont notées: *Euphorbia amygdaliformis*, *Viburnum lantana*, *Coronilla emerus*, *Saxifraga tridactylites*, *Tamus communis*, *Melica uniflora*, *Silene saxifraga*, *Ophrys fuciflora*, *Orchis purpurea*, *Asplenium capillus-veneris*.

HERBORISATION EN FORET DE SAOU (Drôme) - 8 mai 1983

Organisée par Madame Marguerite HERITIER, cette excursion dans la forêt de SAOU, l'un des lieux remarquables de la botanique dans la Drôme, a conduit la Société à examiner des formations végétales variées et à rencontrer une flore très riche.

Si les récoltes floristiques ont été abondantes, il n'a pas été fait de relevés détaillés de la végétation.

Nous présentons ci-dessous une rapide synthèse de la végétation de la forêt de SAOU tirée d'un document établi par la Direction départementale de l'Agriculture de la Drôme, et qui considère l'ensemble du site de SAOU.

CONDITIONS GENERALES :

La variété et la richesse de la flore et de la végétation de la "forêt" de SAOU s'expliquent par des caractéristiques géomorphologiques, déterminant des oppositions de versants nord et sud très contrastés et des différences d'altitude importantes.

Ainsi, le versant exposé au Sud entre dans l'étage du Chêne pubescent avec des inclusions floristiques méditerranéennes, tandis que le versant exposé au Nord présente à l'inverse une succession d'étages frais où prédomine la série du Hêtre avec, sur les plus hauts sommets, des incur-sions alpines.

La forêt de SAOU présente de la sorte un intérêt tout particulier sur le plan botanique:

- la plupart des associations végétales du Valentinois méridional sont présentes dans le site et en bon état, car non dégradées par le surpâturage qui sévit en dehors;
- les colonies d'espèces xérothermiques et méditerranéennes sont parmi les plus riches de la région et remontent jusqu'à 1 500 mètres d'altitude;
- l'étage supérieur subalpin qui comporte de nombreuses espèces alpines et certaines associations subalpines représente ici la seule station intermédiaire entre le Vercors et le Ventoux.

CLASSIFICATION DE LA VEGETATION :

Dans l'ensemble du site de SAOU sont visibles les étages de végétation et les séries suivantes:

Etage collinéen:

- . série du Chêne pubescent
- . série du Chêne sessiliflore
- . série de l'Aulne blanc
- . quelques groupements particuliers

Etage montagnard:

- . série de la Hêtraie - sapinière (partiellement)
- . série mésophile du Hêtre
- . série mésophile du Pin sylvestre
- . quelques groupements sommitaux non boisés

Etage subalpin:

- . quelques formations saxicoles ou humicoles

Ces différentes unités de végétations sont diversement représentées par des associations végétales et des groupements végétaux plus ou moins étendus, dont la structure peut dépendre de l'importance de l'artificialisation et dont la répartition répond fréquemment à des facteurs pédo-logiques.

I - ETAGE COLLINEEN

1°) Série du Chêne pubescent

Elle est marquée par des boisements assez proches de la formation végétale climacique, et qui remontent jusque vers 900 à 1 000 m.d'altitude.

On peut y noter un certain nombre d'espèces méditerranéennes:

Rhamnus alaternus
Osyris alba
Cotinus coccygia
Spartium junceum
Juniperus phoenicea, en stations ripicoles
Euphorbia characias, à l'adret extérieur.

A l'intérieur de cette série peuvent être distinguées plusieurs formations végétales:

a) Boisements à Chêne pubescent et Buis

Cette formation recouvre la presque totalité de l'adret intérieur de la cuvette. L'un de ses grands intérêts est de ne pas avoir subi de coupes depuis plusieurs décennies et de montrer ainsi une très belle structure. Il s'agit sans doute de la dernière forêt proche du climax de la région du Valentinois méridional.

A côté de *Quercus pubescens* et *Buxus sempervirens*, espèces dominantes, se retrouvent les espèces caractéristiques de l'association:

<i>Acer opalus</i>	<i>Rhus cotinus</i>
<i>Sorbus aria</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>Sorbus domestica</i>	<i>Chrysanthemum corymbosum</i>
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Pulmonaria tuberosa</i>
<i>Colutea arborea</i>	<i>Cnidium silaifolium</i>
<i>Amelanchier vulgaris</i>	<i>Hypericum montanum</i>
<i>Coronilla emerus</i>	<i>Melittis melissophyllum</i> , etc.

avec des espèces indifférentes:

Euphorbia dulcis
Teucrium chamaedrys
Ribes alpinum
Lonicera etrusca
Betonica officinalis

et *Calluna vulgaris* sur les sols décalcifiés.

Le surpâturage entraîne une forte dégradation du boisement qui se transforme en une formation ouverte à ligneux hauts et ligneux bas où domine le Buis accompagné de *Amelanchier vulgaris*, *Cytisus sessilifolius*, *Thymus vulgaris*, *Lavandula vera*, *Lavandula officinalis*. Cette formation s'étend sur les pentes.

b) Boisements à Noisetiers

Cette petite formation boisée assez limitée se trouve aux environs du village de SAOU et du Pas de Lestang.

Elle est caractérisée par la présence de: *Coryllus avellana*, *Rhus cotinus*, *Cornus sanguinea*, *Quercus pubescens*, *Sorbus aria*, *Amelanchier vulgaris*, *Prunus mahaleb*, *Coronilla emerus*, etc.

c) Lande à Genêt d'Espagne

Ce peuplement occupe les terrains marno-argileux frais de la rive droite de la Vèbre, au défilé du Pertuis.

Du point de vue de la dynamique de la végétation, il se situe, comme stade pionnier ou de régression, entre la pelouse à *Brachypode phoenicoïde* et la Chênaie blanche.

d) Landes à Lavande

Elles occupent les adrets sur sols pierreux calcaires et sont très répandues dans la région.

Au-dessus de 600 m d'altitude, c'est la Lande à *Lavandula vera*, qu'accompagnent entre autres *Ononis striata*, *Teucrium polium*, *Fumana procumbens*.

Au-dessous de 600 m, se rencontre la lande à *Lavandula latifolia* et *Seseli elatum* avec un cortège composé de:

<i>Helichrysum stoechas</i>	<i>Catananche coerulea</i>
<i>Ononis pusilla</i>	<i>Dorycnium suffruticosum</i>
<i>Avena bromoides</i>	

et des espèces de la garrigue méditerranéenne:

<i>Coronilla minima</i>	<i>Cytisus argenteus</i>
<i>Coris monspeliensis</i>	<i>Leontodon crispus</i>

Cette association ne se trouverait qu'entre le Pertuis et le village de SAOU, dans un pacage surpâturé.

e) Pelouses

Diverses formations herbacées occupent les sols non cultivés et pâturés:

- pelouse à *Brachypodium phoenicoïdes* sur des terres de culture abandonnées aux environs du village de SAOU;
- pelouse à *Bromus erectus* et *Teucrium polium* sur sols compacts et moyennement pâturés, sur l'adret extérieur de la cuvette;
- pelouse à *Festuca ovina*, avec *Linum salsaloïdes*, *Plantago serpentina*, *Leontodon hirtus*, *Onobrychis supina*, sur les sols secs et marneux du Pertuis et près de la ferme Paturel.

2°) Série du Chêne sessiliflore

Sans que l'on puisse vraiment parler de formations végétales à Chêne sessiliflore, on doit noter que cette espèce est présente à SAOU, surtout à l'adret intérieur de la cuvette jusqu'à l'altitude de 1 000 m.

Associé au Chêne, il faut noter le Charme, très rare en Dauphiné, mais que l'on trouve ici, au bord de la Vèbre, à hauteur du Champ de la Croix.

3°) Série de l'Aulne blanc

On rencontre cette série au bord de la Vèbre et dans la dépression entre le Pertuis et la Prade. Elle s'y présente sous différents aspects:

- formation herbacée, avec *Brachypodium silvaticum*, *Rubus caesius*, *Saponaria officinalis*;

- formation à ligneux bas, avec *Salix incana*, *Salix purpurea*, *Coryllus avellana*, *Cornus sanguinea*;
- formation à ligneux bas et hauts, avec *Alnus glutinosus*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *Populus alba*.

II - ETAGE MONTAGNARD

1°) Série de la hêtraie-sapinière

La hêtraie-sapinière proprement dite n'est pas représentée à SAOU. La répartition du sapin est ici fonction de l'humidité et il n'atteint jamais la limite supérieure de la hêtraie.

On le rencontre surtout à l'ubac, dans les creux abrités où le brouillard stagne. A signaler en particulier le secteur du Bois vert.

A cette série, on peut rattacher le groupement à Erable sycomore de la Grande Combe, dans les gorges de la Vèbre, installé dans une station humide et abritée du soleil, particulièrement riche en fougères: *Scolopendrium officinale*, *Aspidium lobatum*, *Aspidium aculeatum*.

2°) Série mésophile du Hêtre

Elle couvre les ubacs de 500 à 1 000 m., avec deux aspects selon l'altitude.

De 500 à 1 000 m , c'est la formation typique de la hêtraie mésophile avec:

<i>Fagus silvatica</i>	<i>Festuca silvatica</i>
<i>Abies alba</i>	<i>Sanicula europaea</i>
<i>Sambucus racemosa</i>	<i>Geranium robertianum</i>
<i>Asperula odorata</i>	<i>Poa nemoralis</i>
<i>Stellaria nemorum</i>	<i>Athyrium filis-mas</i>
<i>Epilobium montanum</i>	<i>Helleborus foetidus</i>
<i>Viola silvestris</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Bromus asper</i>	<i>Luzula nivea</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Luzula maxima</i>

Quelques pins sylvestres sont à signaler à l'est de l'auberge des Trois Dauphins.

De 1 000 à 1 400 m., la formation précédente est remplacée par la hêtraie méso-hydrophile à *Calamintha grandiflora*.

Cette formation, proche de la hêtraie-sapinière, comprend dans son cortège floristique:

Abies alba
Rubus idaeus
Athyrium filis-femina
Saxifraga rotundifolia
Dentaria pinnata, etc.

3°) Série mésophile du Pin sylvestre

Cette série est principalement localisée à l'adret intérieur de la cuvette, entre 900 m. et 1 300 m.

Elle est représentée par un faciès à *Fagus silvaticus*, qu'accompagnent: *Quercus sessiliflora*, *Juniperus communis*, *Acer opalus*, *Pirola secunda*, *Pirola chloranta*, *Goodyera repens*.

On note également la présence du Pin sylvestre en altitude, entre 1 100 m. et 1 300 m., à l'adret sur des pelouses secondaires pseudo-alpines installées sur des sols décalcifiés.

4°) Groupements sommitaux

A la suite des déboisements destinés à élargir les pâturages, la limite de la hêtraie a reculé, laissant la place à des formations artificialisées, landes et pelouses.

a) Lande à Callune et Genêt pileux

Cette formation acidophile se développe sur des calcaires gréseux décalcifiés et peut descendre jusqu'à 400 m. d'altitude à l'adret.

Parmi les espèces calcifuges, on notera:

<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Aira caryophyllea</i>
<i>Genista pilosa</i>	<i>Dianthus armeria</i>
<i>Genista germanica</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Jasione montana</i>	<i>Trifolium arvense</i>
<i>Filago minima</i>	<i>Trifolium striatum</i>

b) Lande à Myrtille

Sur les mêmes sols, mais à l'ubac, la formation précédente est remplacée par une lande à *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Deschampsia flexuosa*.

c) Pelouse à Brachypode et Brome

Cette formation herbacée héliophile est localisée aux adrets sur des sols sableux provenant de la désagrégation des calcaires gréseux.

On y relève en particulier:

<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Dianthus carthusianorum</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Koeleria cristata</i>	<i>Asperula cynanchica</i>
<i>Sedum montanum</i>	<i>Helianthemum vulgare</i>
<i>Veronica spicata</i>	<i>Carex humilis</i>

L'abandon de ces pelouses par le pâturage permettrait une évolution vers une lande conduisant à la hêtraie.

d) Pelouse à Achillée et Anthyllis

Importante dans les pacages surpâturés de l'extérieur, cette formation n'est que peu représentée dans le site de SAOU.

Elle se montre sous l'aspect d'un gazon très ras et ouvert où se développent en particulier:

Achillea odorata	Potentilla verna
Anthyllis montana	Thymus serpyllum
Carex humilis	Coronilla minima
Festuca ovina	Ononis striata

III - ETAGE SUBALPIN

Il n'est représenté à SAOU que par des formations herbacées d'étendue limitée réfugiées sur les crêtes ou dans des biotopes très particuliers.

a) Formation saxicole à Sesleria et Gentiana

Ce groupement végétal, vestige de la flore primitive, est la seule végétation herbacée naturelle de la forêt de SAOU. Il se maintient sur des vires et des corniches escarpées exposées nord, nord-est et nord-ouest et se présente sous l'aspect d'un gazon court et dense comprenant des espèces subalpines et quelques espèces alpines:

Sesleria coerulea	Eryngium spina alba
Gentiana angustifolia	Anemone alpina
Alchemilla hoppeana	Lilium martagon
Armeria alpina	Ranunculus montanus
Alsine verna	Gentiana lutea
Dianthus coesius	Poa alpina, etc.

b) Formation humicole à Aconitum et Adenostyles

Cette formation herbacée bien développée (phorbaie), atteignant 30 à 50 cm de hauteur, se rencontre à l'ubac (Grand Serreau) dans des stations humides et fraîches sur des sols profonds et riches en humus.

Elle comprend en particulier:

Aconitum lycoctum	Carduus defloratus
Adenostyles glabra	Lilium martagon
Valeriana montana	Pimpinella magna, etc.

c) Formation saxicole à Bupleurum et Avena

Ce groupement végétal est localisé dans les fissures des rochers et se caractérise par la présence de plantes colorées typiquement saxicoles:

Bupleurum petraeum	Hieracium humile
Avena setacea	Arenaria grandiflora
Draba azoides	Kernera saxatilis
Athamanthe cretensis	Potentilla caulescens
Saxifraga oppositifolia	Saxifraga moschata

IV - PARTICULARITES

Sur le plan purement floristique, on pourra noter quelques particularités intéressantes:

- la présence d'une importante colonie de Genévriers thurifères (*Juniperus thurifera*) atteignant 5 m de hauteur, associés au Chêne pubescent et à l'Erable de Montpellier, à l'est du Grand Pomerolle;
- l'existence sur des calcaires chauds bien exposés au sud d'espèces méridionales remontant jusqu'à 1 500 m. d'altitude:

. à l'adret du Grand Serreau, à 1 150 m :

Herniaria incana
Trifolium scabrum
Trifolium striatum
Bupleurum aristatum
Helichrysum stoechas

. à Roche-Mottet, à 1 530 m :

Herniaria incana
Sedum anopetalum
Helianthemum polium
Trinia glauca
Seseli montanum

B.M. DESCOINGS

HERBORISATIONS A CRUSSOL (Ardèche) - 21-23 MAI 1983

Les trois journées du stage de floristique de la Pentecôte ont été consacrées à l'étude de la flore et de la végétation du massif de Crussol.

Le petit massif de Crussol, d'une altitude de 150 à 350 m, s'allonge du nord au sud en bordure de la rive droite du Rhône, en face de la ville de Valence. Formé de calcaires et de marnes, il entre dans la région écologique de la Côte du Rhône.

Ses caractéristiques écologiques et botaniques en font l'un des points les plus intéressants du Vivarais. En effet, sa position géographique, son orientation, sa topographie, la nature du substrat se conjuguent pour offrir aux végétaux des conditions écologiques et plus spécialement climatiques, à la fois variées et contrastées. Il en est résulté une assez large diversité de milieux et de types de végétation à laquelle s'ajoute, pour des raisons climatiques et historiques, une grande richesse floristique.

Depuis fort longtemps Crussol est considéré comme un haut lieu de la botanique rhodanienne et JORDAN, célèbre botaniste lyonnais, y a attaché son nom pour y avoir récolté un nombre considérable de ces micro-espèces auxquelles la systématique applique le terme de "jordanons".

La richesse floristique de Crussol tient en particulier au fait que les influences méditerranéennes s'y font encore suffisamment sentir pour que se maintiennent, parfois en limite d'aire, de nombreux éléments qualifiés de propeméditerranéen et de subméditerranéen.

Le relief formant des abris contre les vents du nord, le substrat calcaire et chaud et l'orientation sud-orientale des falaises sont les principaux facteurs permettant l'existence de ces influences méditerranéennes. Mais en plus, la situation du massif relativement élevé et isolé en limite de la vallée du Rhône a joué comme un facteur d'endémisme.

L'analyse de la végétation et de la flore reflète bien la richesse des biotopes, l'existence de niches écologiques typées et le caractère méditerranéen du couvert végétal et de ses composants.

Aucune étude d'ensemble détaillée n'a encore été faite sur Crussol. Mais existent cependant des relations assez poussées décrivant la végétation et la flore (J. REVOL, BREISTROFFER, Ch. BERNARD).

Les relevés et observations réalisés durant le stage ont permis de compléter et d'affiner ces connaissances, mais il faudrait encore un long travail pour aboutir à une étude exhaustive.

1 - VEGETATION

Les types de formations végétales rencontrées sont les résultantes à la fois des conditions écologiques locales et de l'action ou de l'influence humaine.

A la base du massif, essentiellement au couchant, c'est l'agriculture qui marque le paysage avec des terres labourées et des prairies, des vignes et des friches.

Les fortes pentes rocheuses et rocailleuses du nord, de l'ouest et de l'est demeurent recouvertes d'un boisement dominé par la Chênaie verte.

Les replats de la partie supérieure sont partagés entre des pelouses de diverses natures et des fruticées (peuplements de ligneux bas) variées, plus ou moins boisées.

Les marnes très érodées des pentes méridionales ne portent qu'une maigre garrigue à Aphyllante rappelant celles du Bas-Vivarais.

La falaise, avec de nombreux biotopes (rebord supérieur, parois rocheuses verticales, chaussées rocheuses, pentes d'éboulis) offre une végétation clairsemée où se mélangent les formations saxicoles et des pelouses dégradées.

Enfin, çà et là, quelques milieux très particuliers et limités fournissent de nouveaux éléments de diversité: suintements en tête des thalwegs, anciennes carrières abandonnées, sols décalcarifiés, placages de loess.

Ce panorama se complète par les inévitables zones rudérales, créées sous l'action directe ou indirecte de l'homme et dont le degré d'artificialisation dépend de la proximité de l'habitat ou de la nature de l'utilisation.

En résumé, les principaux types de végétation peuvent se classer ainsi:

. Formations ligneuses hautes (boisements) :

- Chênaie verte
- Chênaie blanche
- Pinède

. Formations ligneuses basses:

- fruticées à buissons
- landes
- broussailles

. Formations herbacées:

- pelouses à Brome
- pelouses à Brome et Stipa
- pelouses à Aphyllante (sur marnes)

1. Formations hydrophiles (suintements)

. Formations saxicoles:

sur dalles et affleurements rocheux
sur falaises

. Formations rudérales:

haies
friches
cultures (champs, vergers, vignes, prairies)
terrains vagues (chemins, parking).

En dehors des récoltes courantes, 3 types de formations végétales ont fait l'objet de relevés phyto-écologiques afin d'en préciser les caractéristiques.

2 - LANDE BOISEE A CHENE VERT ET BUIS

Localisation: lat. 49,923 gr., long. 2,782 gr., alt. 170 m, sur calcaires lithographiques kimméridgiens, commune de Saint-Péray.

Cette formation est un bon exemple d'évolution de la végétation après la déprise humaine. En effet, il s'agissait antérieurement d'une pelouse à Brome maintenue par le pâturage qui, après abandon, se trouve être soumise à une rapide colonisation par les ligneux.

Cette mutation rapide a pour effet le maintien d'une flore pauvre que l'installation d'un couvert de plus en plus dense risque encore de raréfier.

La strate ligneuse haute comprend: *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Prunus mahaleb*.

En strate arbustive, on note: *Buxus sempervirens*, *Crataegus monogyna*, *Juniperus communis* avec, en sous-étage, *Dorycnium suffruticosum*.

Le tapis herbacé où domine *Bromus erectus* se compose de:

<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	<i>Helianthemum apenninum</i>
<i>Arabis hirsuta</i>	<i>Hippocrepis comosa</i>
<i>Saponaria ocymoides</i>	<i>Psoralea bituminosa</i>
<i>Rubia peregrina</i>	<i>Tragopogon cf pratensis</i>
<i>Carex cf glauca</i>	

avec les orchidées suivantes:

<i>Ophrys bertolonii</i>	<i>Orchis simia</i>
<i>Ophrys fuciflora</i>	<i>Orchis tridentata</i> (sur la falaise)
<i>Cephalanthera pallens</i> (en sous-bois)	
<i>Listera ovata</i> (en sous-bois)	

3 - PELOUSE A APHYLLANTE

Localisation: lat. 49,908 gr., long. 2,791 gr., alt. 180 m, sur marnes de l'Oxfordien, commune de Guilherand, pentes méridionales du massif.

Le caractère très tendre et friable de ces marnes bleutées favorise une érosion intense, accentuée par la pente générale. Le relief obtenu, très caractéristique, est celui d'entailles abruptes et dénudées séparant des pentes en gradins couvertes d'une maigre pelouse.

Le pâturage des moutons a certainement dans le passé fortement contribué à favoriser cette érosion dite en "lavaka".

A la suite de la quasi disparition des troupeaux, une lente recolonisation par la végétation peut s'amorcer qui pourrait aboutir par place à une stabilisation du relief. Toutefois, la pratique de la moto tout terrain qui trouve là un lieu d'élection constitue un nouveau et dangereux facteur d'érosion.

La pelouse qui occupe ces marnes est dominée physionomiquement par l'Aphyllante et s'apparente aux maigres formations rencontrées en Bas-Vivarais sur divers types de marnes tendres.

Par son étendue et ses caractéristiques, l'Aphyllantaie qui orne la pointe sud du massif de Crussol mérite d'être connue, d'autant qu'elle est pour le Vivarais la station la plus septentrionale de cette formation typiquement méditerranéenne.

Sur le plan floristique, on retiendra que, malgré la pauvreté de la végétation, la flore reste assez riche avec 70 espèces recensées.

Les strates arborées et arbustives, pratiquement absentes, ne sont représentées que par quelques pieds isolés de: *Quercus ilex*, *Juniperus communis*, *Buxus sempervirens*, *Cytisus sessilifolius*, *Quercus pubescens*, *Cornus sanguinea*.

Les ligneux bas sont rares: *Dorycnium suffruticosum*, *Lonicera etrusca*.

Dans le tapis herbacé, dominant:

Aphyllantes monspeliensis
Bromus erectus
Carex humilis

avec, comme espèces courantes:

<i>Helianthemum apenninum</i>	<i>Fumana procumbens</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>	<i>Teucrium chamaedris</i>
<i>Stachelina dubia</i>	<i>Genista pilosa</i>
<i>Astragalus monspessulanum</i>	<i>Teucrium polium</i>
<i>Helichrysum stoechas</i>	<i>Thymus serpyllum</i>
<i>Hieracium murorum</i>	<i>Eryngium campestre</i>
<i>Polygala vulgaris</i>	<i>Carex glauca</i>
<i>Potentilla verna</i>	

et enfin un cortège de plantes dispersées d'abondance variable et parfois présentes par taches:

Laserpitium sp.	Erucastrum nasturtifolium
Linum salsoloides	Linum narbonense
Coronilla minima	Euphorbia hibernica
Ophrys apifera	Ophrys fuciflora
Avena bromoides	Thesium sp.
Argyrolobium linneanum	Cephalaria leucantha
Teucrium montanum	Trinia glauca
Echinops ritro	Koeleria vallesiaca
Hieracium pilosella	Ophrys litigiosa
Salvia pratensis	Psoralea bituminosa
Sanguisorba minor	Ononis spinosa
Centaurea sp.	Onobrychis sativa
Orchis purpurea	Catananche coerulea

A cette liste déjà longue, on peut encore ajouter des espèces citées par d'autres auteurs et que nous n'avons pas rencontrées:

Chlora perfoliata	
Ophrys sphecodes	
" scolopax	
" apifera	
" bertolonii	(d'après Ch. BERNARD)

Linum campanulatum	Cytisus argenteus
Onobrychis supina	Leontodon crispus
Crucianella angustifolia	Galium corrudaefolium
Galium obliquum	Carlina acanthifolia
Tragopogon majus	Scorzonera hirsuta
Dactylis glomerata	
Artemisia camphorata var rhodanica	(d'après J. REVOL)

4 - PELOUSES A BROMUS ET STIPA

Sur ce type de formation, 3 relevés phyto-écologiques ont été réalisés, qui permettent d'avoir une vue sur les variations structurales et floristiques qu'il présente.

a) Formation herbacée

Localisation: lat. 49,918 gr., long. 2,792 gr., alt. 395 m, sur calcaires sublithographiques du Kimméridgien, en exposition nord, au sommet d'une croupe et avec une pente faible.

Il s'agit d'une pelouse visiblement pâturée présentant une strate herbacée presque fermée et une absence complète de ligneux.

Les espèces dominantes en recouvrement sont: Bromus erectus et Teucrium botrys auxquelles s'ajoutent, avec 2 à 3% de recouvrement, Koeleria vallesiaca et Stipa pennata.

100

100

100