

Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

TRÉSORERIE :

C. LEREDDE

7, rue du Canard - TOULOUSE
C. G. P. N° 1380.78 Toulouse

Directeur scientifique: H. GAUSSEN

Rédacteurs :

G. DURRIEU, P. LE BRUN, C. LEREDDE

RÉDACTION :

P. LE BRUN

Faculté des Sciences
Allées Jules Guesde - TOULOUSE

A propos de la nomenclature

par Roger DE VILMORIN

La nomenclature botanique est, on le sait, en perpétuelle évolution. Il existe, certes, un Code international dont la rédaction a été extrêmement laborieuse et auquel tous les botanistes, quelle que soit leur nationalité, sont tenus de se conformer. Mais ce code ne peut s'approcher que progressivement de la perfection, pour toutes sortes de raisons dont la principale est la suivante : il s'agit de liquider ou, plus exactement de mettre en ordre, l'héritage aussi immense que complexe que nous ont légué, avec la meilleure foi du monde, nos prédécesseurs des deux siècles passés.

Il va de soi, et les Congrès internationaux en ont décidé ainsi, que le code en question doit reposer sur des principes. L'un d'entre eux s'énonce ainsi : « La nomenclature des groupes taxinomiques est basée sur la priorité de publication. » Il serait vain de discuter le bien-fondé de cette disposition, grâce à laquelle une clarté très souhaitable finira par s'établir dans notre Science. Il n'empêche que le principe de priorité provoque des accidents secondaires fort irritants, surtout pour les botanistes chevronnés qui voient changer de nom à chaque instant les plantes qui leur sont le plus familières : *Stellaria uliginosa* MUR. devient *S. alsine* GRIMM, *Salix grandifolia* SER. *S. appendiculata* VILL., *Oxalis cernua* THUNB. *O. pes-caprae* L., ect..., ces modifications nous faisant d'ailleurs parfois revenir à des noms anciens dont nous nous étions appliqués à perdre l'habitude.

Un palliatif non-négligeable vient atténuer la rigueur de la loi : celui des « Nomina conservanda » dont la liste n'est pas assez longue, à notre sens, et qui devrait assurer la permanence de tous les noms consacrés par un long usage. Répétons-le, ces choses se décident lors des Congrès, où la majorité ne fait pas toujours pencher la balance du côté qui nous paraît être celui du bon sens. Personnellement, nous nous consolons en songeant que, s'il nous faut un douloureux effort pour nous familiariser avec tant de nouveaux états-civils, les générations futures n'auront pas à souffrir de ces inconvénients. Elles ne pourront que regretter, comme nous tous, les atteintes à la logique qui font, par exemple, nommer *Picea abies* le sapin commun et *Ranunculus paludosus* POIR. le brave *R. flabellatus* DESF. encore

dénommé par beaucoup *R. chærophyllus* sensu COSTE, dont ce dernier auteur affirme qu'il croît dans les lieux secs.

Quelles que soient les opinions personnelles, le Code International de Nomenclature Botanique reste un bon guide et nous devons, sinon à nous-mêmes, du moins à nos successeurs, de nous conformer à ses règles et, le plus souvent possible, à ses recommandations.

Abordons à présent un point de détail sur lequel nous sollicitons l'avis de tous les lecteurs du « Monde des Plantes ». Le terme « taxon » qui désigne un végétal, quel que soit son rang systématique, a fait fortune dans le langage botanique courant, au point de devenir indispensable. Dans ces conditions, est-il bien justifié de lui conserver son pluriel savant « taxa » ? Ne serait-il pas plus logique et moins pédant de parler de « taxons », comme on parle d'arboretums ou de sanatoriums ?

Ce n'est pas incidemment que nous posons ces questions, chacun étant libre, au moins pour le moment, de suivre sa préférence. L'affaire est plus sérieuse : ayant le privilège de présider la Commission chargée de régider la version française du Code (1) à la suite des corrections apportées par le Congrès d'Edimbourg, nous allons avoir, dans quelques semaines à prendre position sur ce fameux pluriel qui intervient à chaque page du texte. En toute franchise, bien que penchant pour la francisation, nous hésitons à en prendre seul la responsabilité.

(1) Cette Commission restreinte comprend, en outre, les Professeurs ROBYNS (Bruxelles) et J. ROUSSEAU (Québec). Le Secrétariat est assuré par le Dr STAPLEU (Utrecht).

A nos lecteurs

Une fois encore nous faisons appel à nos lecteurs pour l'envoi d'articles plus fréquents et plus variés destinés à notre Revue. Cet appel s'adresse particulièrement aux régions du Nord, du Centre et de l'Ouest.

Nous rappelons qu'un certain nombre de collections complètes du *Monde des Plantes*, gestion toulousaine, à partir du n° 254 (janv. 1948) sont encore disponibles au prix de 80 F.

Vue d'ensemble sur la végétation des gorges du Verdon

par René MOLINIER

Par leur caractère grandiose, les gorges du Verdon, aujourd'hui bien desservies par les deux routes touristiques qui suivent les deux rives entre Castellane et Moustiers au nord, le pont d'Artuby et Aiguines au sud, attirent de nombreux visiteurs. Les botanistes, cependant, ne leur ont pas accordé toute l'attention qu'elles méritent. Le Verdon sert ici de limite entre les deux départements du Var et des Basses-Alpes. A. ALBERT et E. JAHANDIEZ n'ont donc cité que la rive gauche, dans leur *Catalogue des plantes vasculaires du Var*, laissant à DELESSALE, dont L. LAURENT devait recueillir les notes, le souci de préciser les localités intéressant la rive droite; malheureusement, du *Catalogue des Basses-Alpes*, les deux seuls premiers volumes ont paru, de sorte que de nombreuses observations des auteurs du *Catalogue* demeurent inédites et qu'il faut chercher les renseignements floristiques dans des publications diverses.

Encore semble-t-il bien que seules les gorges proprement dites et la montagne de Margès aient été bien explorées; car le Montdenier, le Mourre de Chanier qui surplombent les gorges au nord à près de 2 000 m d'altitude ont été ignorés; du moins n'ai-je eu connaissance — par les tomes parus du *Catalogue* entrepris par LAURENT — que de l'existence de quelques plantes provenant du Mourre de Chanier dans l'herbier LEGRÉ. Quant aux études phytogéographique et phytosociologique on ne peut guère citer que les publications de R. SALGUES (1938), QUÉZEL (1950), J. ARÈNES (1955).

J'ai donc intégré les gorges du Verdon dans la série de monographies par lesquelles j'essaie de faire connaître l'aspect phytosociologique de la végétation propre aux divers massifs ou autres unités géographiques constituant la Provence. Le mémoire intéressant à ce titre les gorges du Verdon est rédigé et prêt à l'impression; il est peut-être intéressant d'en dégager les principaux enseignements à l'intention des auteurs du *Monde des Plantes*.

**

Aux points de vue géographique et géologique, la région des gorges du Verdon se situe au contact des plissements d'âge pyrénéo-provençal et des plissements alpins, survenus un peu plus tard et qui ont troublé l'harmonieux alignement Ouest-Est des plissements antérieurs.

Zone de transition dans l'ordre de la tectonique, cette région présente un caractère de même nature dans l'ordre de la flore et de la végétation comme le souligne ARÈNES. L'étude phytosociologique et les levés cartographiques au 1/20 000^e que j'ai consacrés à cette région depuis 1961 devaient le confirmer.

L'intérêt de cette étude apparaît avec une grande netteté lorsqu'on examine les cartes que j'en ai dressées avec la collaboration de mes Assistants et notamment de A. ARCHILOQUE, originaire de Moustiers-Sainte-Marie (1962). On voit apparaître, en effet, une succession d'étages de végétation dont la zonation traduit des influences diverses: éloignement vers le nord, augmentation d'altitude, atténuation des caractères climatiques proprement méditerranéens.

1. *L'étage de la Chênaie d'Yeuses*. — Je désigne sous ce nom un étage défini non par le seul *Quercus vert* (*Quercetum ilicis* des phytosociologues) et des vert (*Quercetum ilicis* des phytosociologique) et des associations diverses issues de ce climat (diverses formes de garrigues, de pelouses, lapiaz); il en sera de même pour les autres étages.

Le taillis de chênes verts (avec *Phillyrea media*, *P. angustifolia*, *Viburnum tinus*, les lianes (*Lonicera implexa*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera*, *Clematis flammula*, *Rubia peregrina*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Daphne gnidium*) remonte la vallée du Verdon jusqu'à l'entrée des gorges de Baudinard où il rejoint une traînée de taillis de même nature venant du Sud-Est par la vallée de Salernes-Aups.

Cette disposition traduit des influences chaudes remontant directement depuis la Méditerranée et, indirectement, par les vallées inférieures de la Durance et du Verdon. Si la progression directe depuis le Sud-Est s'explique par la direction générale des chaînons montagneux et des vallées qui les séparent, c'est plutôt à une influence froide descendant la vallée du Verdon que l'on s'attendrait; les deux courants s'y manifestent d'ailleurs: tandis que les chênes verts occupent les replats secs et chauds des falaises calcaires bordant le Verdon, des espèces telles que *Taxus baccata*, *Atropa belladonna*, *Fagus sylvatica*, *Kerneria auriculata*, *Hippophaë rhamnoides*, s'observent dans les gorges elles-mêmes; *Linaria alpina*, *Gypsophila repens* et *Coronilla vaginalis* sont trois orophytes alpins signalés par G. MALCUIT (1950) bien en aval des gorges, à Gréoux. Cette double influence en sens inverse n'est pas contradictoire: ce sont les eaux du Verdon qui « descendent » des espèces de montagne et les vents chauds qui « remontent » les méditerranéennes dans sa vallée.

La chênaie de chênes verts s'arrête brusquement à l'entrée des gorges de Baudinard; mais des îlots de cette association s'observent au-delà, vers l'est, au pied de falaises ou sur des vires très ensoleillées dominant la rivière de part et d'autre du Grand Canyon par exemple.

A cet étage de la chênaie d'yeuses appartiennent encore des garrigues à romarins (*Rosmarino-Ericion* des phytosociologues) qui occupent le talus du plateau marneux mio-pliocène de Riez, à l'exposition sud. Le romarin s'accompagne là, entre Montpezat et Sainte-Croix-du-Verdon, d'un lot de caractéristiques dont *Onobrychis saxatilis*, *Stachelina dubia*, *Stipa juncea*, *Lavandula latifolia*, *Aphyllanthes monspeliensis* et le pin d'Alep. Dès que les pentes du plateau dominant le cirque de Moustiers virent en s'orientant vers l'est, la garrigue précédente s'efface devant la lavandaie à *Lavandula vera* qui entre dans la série évolutive de la chênaie pubescente.

Les derniers témoins des garrigues à romarins s'observent au Galetas — à la sortie des gorges du Verdon — où l'on voit encore notamment *Globularia alypum*, et sur les bords de la route de Moustiers vers les gorges avec un peuplement d'*Ulex parviflorus* sous pins d'Alep.

Des peuplements de *Juniperus phœnicea* s'accrochent également aux falaises ensoleillées tout au long des gorges; leur composition floristique les rattache aux associations des garrigues à romarins et ils font partie de la série évolutive régressive de la chênaie d'yeuses sur les calcaires plus ou moins fortement diaclasés.

2. *L'étage de la chênaie pubescente (Querceto-Buxetum)*. — Succédant aux taillis de chênes verts eu-méditerranéens, viennent les taillis de chênes pubescents subméditerranéens. L'étage qu'ils caractérisent, avec leurs termes de dégradation, couvre la plus grande partie des gorges, jusqu'à une altitude de 1 100-1 200 m sur les versants nord et 1 500 m environ sur les versants sud.

C'est surtout dans des vallons encaissés — difficilement accessibles, assez frais — et sur les rives du Verdon — notamment le long du sentier du T.C.F. qui suit la rive droite — que s'observent encore de beaux taillis de chênes blancs. La liste des espèces (une centaine) qui s'y observent est très riche. Nous signalerons seulement, dans la strate arborescente :

<i>Quercus pubescens.</i>	<i>A. campestris.</i>
<i>Tilia platyphyllos.</i>	<i>A. opalus.</i>
<i>Sorbus aria.</i>	<i>Ilex aquifolium.</i>
<i>S. domestica.</i>	
<i>S. torminalis.</i>	

Dans la strate arbustive :

<i>Buxus sempervirens.</i>	<i>Clematis vitalba.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Lonicera etrusca.</i>
<i>Crataegus monogyna.</i>	<i>L. xylosteum.</i>
<i>Cornus mas.</i>	<i>Cotinus coccocytia.</i>
<i>Corylus avellana.</i>	<i>Evonymus europaeus.</i>
<i>Cotoneaster tomentosus.</i>	<i>Amelanchier ovalis.</i>
<i>Cytisus sessilifolius.</i>	<i>Prunus mahaleb.</i>
<i>Coronilla emerus.</i>	<i>Ligustrum vulgare.</i>
<i>Viburnum lantana.</i>	<i>Colutea arborescens.</i>

Quant à la strate herbacée elle est encore plus riche et nous citerons seulement :

<i>Anemone hepatica.</i>	<i>Lithospermum purpureo-cæruleum.</i>
<i>Geranium nodosum.</i>	<i>Lathyrus canescens.</i>
<i>Melittis melissophyllum.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Helleborus foetidus.</i>	<i>Campanula trachelium.</i>
<i>Primula veris</i> ssp. <i>columnæ.</i>	<i>Tamus communis.</i>

et des Orchidées : *Cephalanthera rubra*, *C. pallens*, *C. ensifolia*, *Epipactis latifolia*.

On y voit même, descendues à 600 m seulement d'altitude depuis la montagne de Margès, des espèces plus habituelles à la hêtraie : *Cicerbita muralis*, *Melica uniflora*, *Evonymus latifolia*, *Taxus baccata*, *Fagus sylvatica* et même — vallon d'Encastel face à Rougon — *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Sanicula europæa*, *Rubus idæus* et *Abies alba*.

Mais les taillis de chênes blancs ne sont aussi riches que dans le Grand Canyon; à mesure et dès que l'on s'en éloigne, l'appauvrissement spécifique s'accroît, surtout parmi les caractéristiques; dans le sous-bois apparaissent les espèces de la lavandaie à *Lavandula vera*; le buis ou le genêt cendré (*Genista cinerea*) abondent, autant de signes de la dégradation de la chênaie.

Le premier stade de cette dégradation est la pinède de pins sylvestres et genévriers communs. Cette pinède est très étendue, notamment vers Trigance, mais n'a pas partout la même signification.

Certaines pinèdes doivent être directement rattachées à la chênaie pubescente; ce sont celles qui intéressent ce paragraphe. D'autre — nous les retrouverons plus loin — se rattachent à la hêtraie.

La pinède de l'étage de la chênaie pubescente comporte, sous une strate arborescente où domine le pin, un sous-bois dans lequel *Juniperus communis* s'accompagne d'un nombre appréciable de caractéristiques de la chênaie, en nombre d'autant plus élevé que l'on est encore plus près de la forêt climacique; il s'y ajoute des espèces annonçant le stade suivant de la dégradation, c'est-à-dire de la lavandaie à *Lavandula vera*, notamment :

<i>Lavandula vera.</i>	<i>Carlina acanthifolia.</i>
<i>Genista cinerea.</i>	<i>Linum salsoloides.</i>
<i>Satureia montana.</i>	<i>Astragalus monspessulanus.</i>
<i>Onobrychis supina.</i>	<i>A. purpureus.</i>

avec des espèces de garrigues à romarins.

La lavandaie (*Lavanduleto-Astragatetum*) se présente surtout sous la forme d'une sous-association à *Genista cinerea* et couvre d'immenses surfaces dans la zone étudiée, comme dans toute la partie basse du bassin durancien; sur les sols particulièrement rocheux, elle passe à une buxaie dépourvue d'individualité floristique et qui peut être considérée comme une autre sous-association de la lavandaie.

Le stade suivant de la dégradation, sur les sols meubles, est la pelouse à brome érigé (*Xerobrometum*) qui remplace ici la pelouse à *Brachypodium phœnicoides* (*Brachypodietum phœnicoidis*) des régions plus méridionales. Cette dernière association s'observe encore sur le plateau de Riez et dans le cirque de Moustiers; la première la relaie partout ailleurs dans l'étage du chêne pubescent.

Les chênaies pubescentes du plateau de Riez sont tout à fait particulières. La plus grande partie du plateau a été exploitée en truffières dont beaucoup sont aujourd'hui abandonnées. Tous les stades s'y observent, depuis un abandon récent à d'autres très anciens. Dans le premier cas on voit encore les chênes régulièrement disposés en lignes parallèles; dans le second, ils ont occupé les vides séparant les anciennes lignes. Mais, dans les deux cas, le sous-bois est extrêmement pauvre : le sol est nu ou occupé par une végétation très clairsemée. Les relevés montrent que ce sous-bois comporte seulement une ébauche de pelouse à *Brachypodium phœnicoides* ou de lavandaie à *Lavandula vera* et *Genista cinerea* parmi un très petit nombre de caractéristiques de la chênaie. Le phénomène de télétoxie, en rapport avec la présence du mycelium de la truffe, continue 50 ans et plus après l'abandon de la truffière.

Le stade ultime de la dégradation est le lapiaz ou l'éboulis. Les lapiaz bordant les falaises sur toute la crête de Margès, entre 1 250 m et le sommet situé à 1 577 m, sur celles de la rive opposée dans la région de Barben, au Point Sublime, déjà sur les affleurements rocheux à 470 m d'altitude au sud immédiat du pont d'Aiguines et moins de 400 m au sud du pont de Quinson, s'observent les coussinets plaqués au sol du *Genista Villarsii*. Ce genêt qui, du Pic de Bugarach

dans les Pyrénées à l'Alaric dans l'Aude, sur le Luberon, le Ventoux et dans les gorges du Verdon remplace la *Genista Lobelii* des stations analogues plus méridionales (Sainte-Victoire, Mont Aurélien, Sainte-Baume, etc) comporte le même cortège de méditerranéo-montagnardes avec notamment ici :

<i>Sempervivum</i> ssp. <i>calcareum</i> .	<i>Arenaria aggregata</i> ssp. <i>capitata</i> .
<i>Serratula nudicaulis</i> .	<i>A. grandiflora</i> .
<i>Potentilla cinerea</i> fa. <i>velutina</i> .	<i>Alsine villarsii</i> .
<i>Iberis saxatilis</i> ssp. <i>recurvifolia</i> .	<i>Chrysanthemum graminifolium</i> .
<i>Anthyllis montana</i> .	<i>Ranunculus gramineus</i> .
<i>Erysimum australe</i> fa. <i>squarrosum</i> .	<i>Valeriana tuberosa</i> .
<i>Paronychia capitata</i> var. <i>Kapela</i> .	<i>Stipa pennata</i> ssp. <i>mediterranea</i> .
	<i>Tulipa australis</i> .
	<i>Fritillaria involuocrata</i> .

Les éboulis sont essentiellement colonisés par *Lasiagrostis calamagrostis* sur sol meuble, *Rumex scutatus* sur éboulis pierreux. Mais ce sont deux aspects d'une même association (*Calamagrostidetum*) avec notamment, s'ajoutant aux deux espèces précédentes :

<i>Arenaria cinerea</i> (endémique).	<i>Scrofularia Hoppei</i> .
<i>Ptychotis heterophylla</i> .	<i>Galeopsis ladanum</i> var. <i>angustifolia</i> .
<i>Laserpitium gallicum</i> .	<i>Epilobium Dodonæi</i> .
<i>Linaria supina</i> .	<i>Cephalaria leucantha</i> .
<i>Satureia nepetoides</i> .	<i>Telephium imperati</i> .
<i>S. nepeta</i> .	<i>Teucrium lucidum</i> .
<i>Vincetoxicum officinale</i> .	

et même, dans le Grand Canyon : *Artemisia absinthium* et *Atropa belladonna*.

Bien qu'elle exprime un stade extrême de dégradation de la végétation, cette association, par le caractère ornemental des inflorescences argentées du *Lasiagrostis*, est l'une des rares parures des paysages végétaux souvent désolés des Basses-Alpes et d'une grande partie du bassin durancien jusqu'à une altitude de l'ordre de 1 500 m ici.

Et, dans cet ordre ornemental, que dire des éboulis à pivoinis qui couvrent plusieurs hectares près du marais à *Trollius europæus* de la source de Praoux née dans un ensellement séparant la Barre des Maurels de la crête des Traversières, entre 1 000 et 1 500 m d'altitude ! *Paeonia peregrina* est liée ici aux éboulis à *Rumex scutatus* et *Avena sempervirens*.

3. *L'étage de la hêtraie*. — Le versant nord de la montagne de Margès, entre 1 100 m et le sommet 1 577 m, porte encore la plus belle hêtraie de la région étudiée. Son bel état de conservation est dû à ce qu'elle est restée difficilement exploitable, du fait des pentes très raides dévalant vers le lit du Verdon, jusqu'à l'ouverture, en 1946, de la nouvelle route d'Aiguines sur la rive gauche. Entre la source de Vaumale et la Petite Forêt, vers 1 200 m d'altitude, sous une strate élevée de hêtres, on voit notamment :

<i>Taxus baccata</i> .	<i>Phyteuma spicatum</i> .
<i>Sambucus racemosa</i> .	<i>Mercurialis perennis</i> .
<i>Rubus idaeus</i> .	<i>Festuca heterophylla</i> .
<i>Acer opalus</i> .	<i>Prenanthes purpurea</i> .
<i>Buxus sempervirens</i> .	<i>Aquilegia vulgaris</i> .
<i>Lonicera xylosteum</i> .	<i>Sesleria cylindrica</i> .
<i>Lathyrus vernus</i> .	<i>Mochringia trinervia</i> .
<i>Asperula odorata</i> .	<i>Luzula silvatica</i> .
<i>Cicerbita muralis</i> .	<i>Veronica officinalis</i> .
<i>Lilium martagon</i> .	<i>Myosotis silvatica</i> .

Vicia sepium.
Ranunculus nemorosus.
Satureia grandiflora.
Melica uniflora.
Poa nemoralis.

Neottia nidus-avis.
Euphorbia dulcis.
Alliaria officinalis.
Epipactis latifolia.
Cephalanthera rubra.

et de nombreuses espèces déjà présentes dans la chênaie pubescente.

La hêtraie s'observe sur d'autres hubacs : Montdenier, Crête de Barben, versant nord des Cadières de Brandis, et l'on note même des lieux dits « bois de la Faye », par exemple dans la région de Trigance — à 1 000 m d'altitude seulement il est vrai — où n'existent plus aujourd'hui que quelques hêtres et sapins. Toutes ces hêtraies, beaucoup plus pauvres que celles de Margès, traduisent un état de dégradation bien plus accusé en rapport avec une exploitation plus ancienne.

L'appauvrissement du sol rendziniforme de ces hêtraies s'est poursuivi parallèlement à celui de la végétation et dans le sens d'une xéricité croissante. Si bien que les relevés traduisent une tendance évolutive vers la chênaie pubescente, et l'on est en présence de forêts mixtes de hêtre et de chêne pubescent (*Fageto-Buxetum* des phytosociologues). Ainsi dans la hêtraie des Chauvets (base sud du Mourre de Chanier) le sous-bois, très pauvre sous des hêtres assez mal venus, ne comporte guère que les espèces suivantes de la hêtraie :

<i>Lathyrus vernus</i> .	<i>Satureia grandiflora</i> .
<i>Lilium martagon</i> .	<i>Ranunculus nemorosus</i> .
<i>Vicia sepium</i> .	<i>Lonicera xylosteum</i> .

avec des espèces de la chênaie pubescente :

<i>Buxus sempervirens</i> .	<i>Digitalis lutea</i> .
<i>Amelanchier ovalis</i> .	<i>Campanula persicifolia</i> .
<i>Coronilla emerus</i> .	<i>C. trachelium</i> .
<i>Anemone hepatica</i> .	<i>Arabis pauciflora</i> .
<i>Mercurialis perennis</i> .	<i>Epipactis latifolia</i> .
<i>Helleborus foetidus</i> .	

Encore toutes ces espèces ne sont-elles représentées que par quelques individus et faut-il étendre le relevé à plusieurs centaines de mètres carrés, pour les observer.

Retenons surtout la tendance évolutive vers la chênaie pubescente, tellement marquée que nous n'avons pas de groupements particuliers issus de la dégradation de ces hêtraies en dehors d'une forme particulière des bois de pins sylvestres; après elle s'installe un taillis apparenté à l'association du chêne pubescent, ou une Lavandaie à *Lavandula vera*. Celle-ci est donc l'aboutissement commun à l'évolution régressive de deux climax distincts, la chênaie pubescente et la hêtraie à buis; c'est un phénomène de *convergence évolutive*. J'ai décrit des phénomènes analogues en Basse-Provence où certaines junipérides, par exemple, peuvent aussi bien apparaître dans des séries évolutives régressives partant de la chênaie de chênes pubescents que de la chênaie de chênes verts. Ainsi, dans toute la région méditerranéenne, en Provence et probablement ailleurs, tant à l'intérieur que sur le littoral immédiat, l'évolution régressive de la végétation se fait toujours dans le sens d'une xéricité croissante; car la convergence se manifeste toujours dans ce même sens: la hêtraie tend vers des formes dégradées de la chênaie pubescente, et celle-ci tend vers des formes dégradées de la chênaie d'yeuses. Un tel fait ne peut relever que de causes climatiques

très générales et nous avons montré (1943) qu'il était en rapport avec un assèchement croissant du climat méditerranéen depuis la fin des périodes glaciaires, au moins depuis l'âge du bronze.

Nous avons vu que les bois de pins sylvestres pouvaient constituer le premier stade de dégradation de la chênaie pubescente mais aussi de la hêtraie. Ce bois est une formation physionomique couvrant la partie supérieure de l'étage de la chênaie pubescente et la partie inférieure de l'étage de la hêtraie. Dans le premier cas, aucune espèce du sous-bois n'est liée au pin, et j'ai qualifié cette pinède de « faux *Pinetum* », expression sans doute excessive mais destinée à souligner la différence avec le « vrai *Pinetum* » issu de la hêtraie; dans le dernier cas, en effet, nous avons une association véritable, définissable par des caractéristiques — raisin d'ours, piroles, *Goodyera* — tandis que dans le premier cas la pinède est établie sur une lavandaie à *Lavandula vera* souvent riche en espèces annonçant le retour possible de la chênaie pubescente climacique, aucune espèce n'étant vraiment liée au pin.

La pinède correspondant à l'étage de la hêtraie s'observe seulement sur des versants nord, humides et frais, généralement élevés; elle occupe les pentes de Barben entre 1 200 et 1 560 m, le bois de la Faye près de Trigance (entre 800 et 1 000 m d'altitude), les pentes nord depuis le col des Lèques (1 120 m) jusqu'aux Cadières de Brandis (1 500 m) et à la Crête de Chauvins (1 740 m); on les retrouve au-dessus de Blieux et dans le Vallon d'Encastel (face à Rougon) où ils descendent jusqu'au Verdon vers 600 m d'altitude seulement.

L'ensemble spécifique de l'association du pin sylvestre (*Ericeto-Pinetum*) comporte ici, sous le pin dominant avec le *Juniperus communis* :

<i>Arctostaphylos uva ursi.</i>	<i>Ononis pusilla.</i>
<i>Pirola secunda.</i>	<i>Goodyera repens.</i>
<i>P. uniflora.</i>	<i>Polygala chamæbuxus.</i>
<i>P. rotundifolia.</i>	<i>Onosma echioides.</i>
<i>P. chlorantha.</i>	

auxquelles se joignent des espèces de la hêtraie (dont le sapin) et de la chênaie pubescente.

Le stade évolutif ultérieur est encore la lavandaie à *Lavandula vera* et *Genista cinerea*.

4. *L'étage subalpin.* — Dominant au nord les gorges du Verdon se succèdent le Montdenier (1 749 m) et le Mourre de Chanier (1 930 m), se prolongeant en crêtes continues qui s'abaissent progressivement en direction Est-Sud-Est.

Au-dessus de 1 500 m environ, sur les versants sud, s'arrêtent les étages précédents représentés par la lavandaie à genêt cendré et buis ou le *Xerobrometum*. On voit alors apparaître une végétation tout à fait différente et qui présente beaucoup d'affinités avec celles des hautes vallées du bassin; c'est une végétation à caractère préalpin caractérisé, si bien que ces hauteurs coupant l'angle nord-ouest de la feuille au 1/50 000^e de Moustiers-Sainte-Marie, constituent une véritable frontière géobotanique entre la région méditerranéenne et les préAlpes sud-occidentales.

Remplaçant la lavandaie à genêt cendré et buis, ou la pelouse à Brome érigé, c'est d'abord, à partir de 1 500 m environ, la pelouse sarmatique (*Stipeto-Poion*) qui s'observe sur tous les adrets dans les préAlpes duranciennes, en Maurienne, en Tarentaise

puis dans le Valais et les Alpes Orientales. Sans doute ce type de pelouse approche-t-il ici de ses limites sud-orientales : on n'y voit plus des caractéristiques telles que *Poa carniolica* (= *P. concinna*), ou *Astragalus onobrychis*; mais on y voit encore un bon lot d'espèces d'origine sarmatique qui donnent son individualité à cette pelouse, notamment :

<i>Astragalus vesicarius.</i>	<i>Armeria bupleuroides.</i>
<i>A. sempervirens.</i>	<i>Hyssopus officinalis.</i>
(= <i>A. aristatus</i>).	<i>Euphorbia seguieriana.</i>
<i>Oxytropis Halleri.</i>	<i>Achillea tomentosa.</i>
<i>Ononis cenisia.</i>	<i>A. setacea.</i>
<i>Silene otites.</i>	<i>Koeleria gracilis.</i>
<i>Carex liparicarpos.</i>	<i>K. vallesiana.</i>
(= <i>C. nitida</i>).	<i>Linum tenuifolium.</i>
<i>Stipa pennata</i> ssp. <i>mediterranea.</i>	

avec des espèces montagnardes ou subalpines : *Poa alpina*, *Avena montana*, *Sempervivum arachnoideum*, *Globularia cordifolia*, *Dianthus subacaulis*, *Gentiana campestris*, *G. verna*, *Botrychium lunaria*, toutes absentes ou rares plus au sud. Si les *Astragalus*, l'*Oxytropis* et l'*Ononis* ne sont pas représentés sur les chaînons plus méridionaux de la Provence, les autres s'y retrouvent soit sur les dolomies des crêtes élevées (*Carex*, *Silene*, *Armeria*) soit dans la pelouse steppique de la Crau (cf. *Monde des Plantes*, n° 329).

Les éboulis, toujours sur le versant sud du Montdenier et du Chanier entre 1 500 et 1 900 m, sont remarquables par la substitution à l'association à *Lasiagrostis calamagrostis* décrite dans l'étage de la chênaie pubescente, de grandes étendues d'*Avena sempervirens*, endémique des préAlpes sud-occidentales; entre les grosses touffes élevées de cette avoine, les relevés font apparaître bon nombre d'espèces des éboulis à *Lasiagrostis*, toujours clairsemées du fait de l'entière dominance de l'avoine, et de quelques transgressives de la lavandaie essayant de dépasser les limites altitudinales de cette association.

La crête du Mourre de Chanier comporte, au-dessus des Chauvets, une sorte de plateau accidenté de nombreuses dolines dans lesquelles la neige s'accumule, persistant des semaines après qu'elle a fondu sur les pentes voisines. On observe dans ces dolines un nouveau type de pelouse avec notamment :

<i>Ranunculus pyrenaicus.</i>	<i>Carex praecox.</i>
<i>Alopecurus Gerardi.</i>	<i>Luzula campestris.</i>
<i>Pedicularis tuberosa.</i>	<i>L. spicata.</i>
<i>Poa alpina.</i>	<i>Crocus vernus.</i>
<i>Myosotis alpestris.</i>	<i>Antennaria dioica</i> , etc.

C'est un ensemble floristique étudié par GUINOCHET dans la haute vallée de la Tinée, retrouvée par Roger MOLINIER et A. PONS au Lautaret et que l'on ne voit pas ailleurs dans les gorges du Verdon.

Ainsi la présence de pelouses sarmatiques à *Astragalus*, d'éboulis à *Avena sempervirens*, de combes à neige avec *Ranunculus pyrenaicus* et *Alopecurus Gerardi* — auxquelles s'ajoutent quelques espèces rupestres — sont autant de caractères apparentant les hauteurs de Montdenier et du Chanier davantage aux préAlpes qu'à la Provence; cette ligne de massifs dominant au Nord les gorges du Verdon, forme bien une limite phytogéographique importante entre la Haute Provence et les préAlpes.

5. *La végétation rupestre.* — Les falaises abondent dans toute la partie plissée du Verdon; certaines —

Point Sublime, couloir Samson, Grand Canyon, Cadières de Brandis — sont des plus impressionnantes par leur verticalité et leur hauteur considérable; leur végétation de fente de rochers revêt donc une importance particulière.

Les rochers sont le refuge de plantes rares, d'origine souvent très ancienne. La nature du rocher, les modalités de la circulation de l'eau par les diaclases ou les joints de stratification qui en interrompent la continuité sont sans doute les principaux facteurs dont dépend la végétation rupestre. Les fentes larges, colmatées par de nombreux débris minéraux, peuvent porter toutes les espèces du voisinage, herbacées, arbustives et même arborescentes : aucune flore ne leur est particulière; mais lorsque les fentes, très étroites, souvent subhorizontales, n'offrent plus que des ressources limitées quant aux matières minérales et à l'arrivée d'eau, seules peuvent s'installer des espèces de taille et qui constituent une végétation généralement adapté : ce sont les vraies espèces rupestres.

Aux deux facteurs ci-dessus s'ajoutent, naturellement, les différences d'exposition, d'altitude; si bien que d'un rocher à l'autre, à côté d'un fond commun d'espèces (*Asplenium trichomanes*, *A. ceterach*, *A. ruta muraria*, *Sedum dasphyllum*, *Arabis muralis*, etc.) s'observent des espèces à exigences écologiques plus étroites et, de ce fait, plus localisées. Cette localisation échappe, dans une certaine mesure, aux étages de végétation étudiés ci-dessus. Sans doute les falaises plus ou moins en encorbellement du couloir Samson sont-elles humides et sciaphiles, celles des falaises dominant Moustiers sèches et ensoleillées; mais on trouve des rochers également secs et ensoleillés au fond des gorges (le long du sentier du T.C.F. par exemple) comme sur les faces sud des Cadières de Brandis ou du Mourre de Chanier, c'est-à-dire à 1 000 ou 1 200 m plus haut; et les falaises sciaphiles s'y observent aussi, mais à l'exposition nord. C'est pourquoi la végétation rupestre est ici envisagée dans l'ensemble de la zone étudiée et non par étages.

Pour s'en tenir à l'essentiel, on peut distinguer 5 groupements rupicoles distincts par certaines espèces s'ajoutant au fond commun d'*Asplenium*, *Sedum*, *Arabis*, etc., ci-dessus indiqué :

a) Les falaises les plus chaudes et les plus ensoleillées fermant au nord le cirque de Moustiers portent le dernier écho de l'association à *Asplenium glandulosum*, *Phagnalon sordidum*, *Melica minuta* des fentes de rochers calcaires exposés au sud, en Basse-Provence; ici parvenue à ses limites d'aire l'association s'affaiblit floristiquement et nous n'y avons pas observé la présence de l'*A. glandulosum*; par contre, le *Centranthus angustifolius* y trouve à Moustiers et à Rougon ses uniques localités connues dans la zone étudiée dans cette note. On peut, en somme, considérer que cette association héliophile et xérophile est liée à l'étage de la chénaie d'yeuses.;

b) L'association à *Asplenium fontanum*, *Silene saxifraga*, *Globularia nana*, *Hieracium humile*, *H. amplexicaule*, des falaises élevées exposées au nord en Basse-Provence, se trouve dans les gorges du Verdon; mais elle fait ici figure — tout étant relatif — de groupement encore héliophile et xérophile, car on peut l'observer dans toute la partie

plissée, depuis le fond des gorges (600 m) jusqu'aux plus hauts sommets (Mourre de Chanier à près de 1 900 m, Cadières de Brandis), mais à l'exposition sud et sur des rochers ne présentant presque jamais de traces de suintements d'eau;

c) Les falaises moins xériques ou moins ensoleillées portent *Saxifraga lingulata*, *Potentilla caulescens* var. *petiolulata*, *Hypericum coris*, *Thymelæa dioica*, *Kernera auriculata*. On n'y voit plus guère les caractéristiques des associations ci-dessus et rarement celles des suivantes;

d) Les falaises les moins ensoleillées (fond de gorges étroites, encorbellements) sur lesquelles les suintements d'eau et les peuplements de Cyanophycées qu'ils entretiennent dessinent de longues traînées noirâtres verticales, portent une association d'espèces endémiques avec *Asplenium Jahandiezi*, *Moehringia dasphylla* (*M. sedifolia* Willd. d'après MERXMULLER, *Monde des Plantes*, n° 1965), *Phyteuma Villarsii*, auxquelles s'ajoute, mais seulement près de l'Artuby, *Sedum alsinaefolium*. C'est là, le dernier écho vers l'Ouest d'une association plus riche en espèces dans les Alpes-Maritimes, où elle a été définie par P. QUEZEL et J. RIOUX (Contribution à l'étude des groupements rupicoles des Alpes-Maritimes. *Vegetatio* Vol. II fasc. I, 1949);

e) Les falaises les plus élevées du Chanier et des Cadières de Brandis, sur leur face nord, voient apparaître des espèces absentes ailleurs dans la zone étudiée et qui soulignent encore le caractère septentrional et subalpin de ces reliefs; citons : *Saxifraga ecarata*, *S. oppositifolia*, *S. aizoon*, *Avena montana*, *Bupleurum petrum*, tandis qu'à leur pied s'observent *Daphne mezereum*, *Statice* (*Armeria*) *alpina*, *Valeriana montana*, toutes absentes ou s'avancant peu au Sud.

Naturellement, selon les conditions locales, des transitions s'observent entre les 5 types décrits de végétation rupestre; mais une observation attentive des conditions locales permet assez facilement d'interpréter ces transitions phytosociologiques qui révèlent l'existence de transitions parallèles entre les caractères du milieu.

**

La région étudiée ici des gorges du Verdon (c'est-à-dire l'essentiel du territoire couvert par la feuille de Moustiers au 1/50 000° de l'I.G.N.) est donc bien une zone de transition entre la végétation méditerranéenne et celle des préalpes.

Cette transition est marquée par l'emboîtement des étages de végétation en ceintures concentriques : étage de la chénaie sempervirente jusqu'à l'entrée des gorges de Baudinard; étage des forêts de caducifoliés (chénaie pubescente et hêtraie) sur la plus grande partie du territoire étudié; étage subalpin à végétation préalpine dans l'ange nord-est (crêtes du Montdenier et du Chanier) avec les pelouses sarmatiques à *Astragalus* et *Oxytropis*, celle des combes à neige à *Ranunculus pyrenaicus* et *Alopecurus Gerardii*, les éboulis à *Avena sempervirens*.

Enfin la végétation rupestre donne aux falaises de la région étudiée un certain caractère de carrefour de flores : l'association à *Asplenium glandulosum* et *Phagnalon sordidum* vient s'y éteindre en direction des préalpes; l'association d'endémiques provençales

ou liguro-provençales à *Asplenium Jahandiezi* *Mœhringia dasyphylla*, *Phyteuma Villarsii*, *Sedum alsinæfolium* y atteint sa limite orientale tandis que *Bupleurum petraeum*, *Ameria alpina*, *Avena montana* y atteignent leur limite méridionale en direction de la Basse-Provence.

Faculté des Sciences de Marseille
Saint-Charles, Laboratoire de Biologie
végétale.

BIBLIOGRAPHIE

ALBERT (A.) et JAHANDIEZ (E.). — Catalogue des plantes vasculaires qui croissent naturellement dans le département du Var. Librairie KLINCKSIECK, Paris (1908).

ARCHILOQUE (A.). — Etude phytogéographique de la région de Moustiers-Sainte-Marie et des Gorges du Verdon. *Dipl. d'Et. sup. Fac. Sc. Marseille* (1962).

ARÈNES (J.). — A propos de quelques groupements végétaux relictuels de la Provence et de la Corse. *Mém. Soc. de Biogéog.* Paris (1955).

JAHANDIEZ (E.). — Excursion botanique dans le canton de Comps et à la montagne de la Chens (Var). *Draguignan* (1912).

JAHANDIEZ (E.) et MOLLANDIN DE BOISSY. — Excursion aux gorges du Verdon et sur les limites des départements du Var, des Basses-Alpes et des Alpes-Maritimes. *Annales de la Société d'histoire naturelle du Var*; Toulon (1911).

MALCUIT (J.) 1950. — Note sur la présence de quelques orophytes alpins dans la basse vallée du Verdon Basses-Alpes. *Le M. des Pl.* n° 264.

MERXMÜLLER (H.). — *Mœhringia lebrunii*; une nouvelle espèce connue depuis longtemps (en l'honneur de M. P. LE BRUN, à l'occasion de son 70^e anniversaire). *Monde des Plantes*, n° 347 (1945).

MOLINIER (René) et PRAT (Henri) 1943. — Remarques sur l'évolution de la végétation et du climat en Provence. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*.

MOLINIER (René) et TALLON (Gabriel) 1949-50. — La végétation de la Crau. *Rev. gén. Bot.* T. 56-57.

POIRION (L.) 1960. — *L'Avena sempervirens* Vill. dans les Préalpes de la Côte d'Azur. *Bull. Soc. bot. Fr.* T. 107.

QUEZEL (P.) 1950. — Les groupements rupicoles des Alpes-Maritimes. Leur signification biogéographique. *Bull. Soc. bot. Fr.* T. 97.

SALGUÈS (R.) 1938. — Aperçu phytosociologique sur le département du Var. *Ann. Soc. Sc. nat. Toulon*.

Nouvelles

On nous apprend le « déboisement », en vue de l'aménagement d'une piste d'atterrissage, du cône de déjection du célèbre Riou-Bourdoux, large de 3 km, situé sur la rive droite de l'Ubaye en aval de Barcelonnette. Il est inutile de rappeler que l'« extinction » du torrent devastateur avait nécessité, il y a plus de 70 ans, d'énormes travaux de soutènement, puis de reboisement (voir FLAHAULT, *Bull. Soc. bot. de France* 1897, session, p. CXCVI). « *Sic transit* »...

Imp. Douadoure, 9, rue des Gestes — TOULOUSE

Le Gérant : C. LEREDDE.

Sur la prononciation des noms latins

par Lucien BAILLAUD

Les non systématiciens ne désignent pas toujours les plantes par leurs appellations latines; souvent ils préfèrent les noms vulgaires, plus évocateurs, et cela parfois avec d'autant moins d'hésitation qu'ils attribuent à leur propre langue une prétention plus grande à l'universalité. Quant au latin des botanistes, c'est un des rares vestiges de la langue universelle des servants d'autrefois.

Le latin botanique est une langue écrite; or, la vie scientifique moderne conduit aussi à parler, et... même à des étrangers.

Le *Monde des Plantes* a récemment publié une note de M. H. GAUSSEN sur les variations de la prononciation des noms latins selon les pays. Il faut une oreille exercée pour comprendre un allemand disant « *Hyoscyamus* » et mieux vaut ne pas chercher à imaginer la prononciation de ce mot par un botaniste anglais. Ces anomalies ne subsisteront peut-être pas longtemps dans notre siècle de normalisation. Mais si une unification se réalise, ne croyons pas que ce soit par un ralliement à la prononciation française courante. L'alternative paraît claire: prononciation restituée ou prononciation anglo-saxonne ordinaire.

De même que l'anglais se répand, ces années-ci, comme langue scientifique « internationale », de même, en effet, il se peut que la prononciation du latin à l'anglaise se généralise. Mais la simplicité de sa prononciation n'est pas la principale qualité de l'anglais et il vaudrait mieux limiter les dégâts. D'ailleurs GAUSSEN indique qu'en Angleterre même, il y a deux prononciations du latin: celle des latinistes des universités, peu différente de la nôtre, et celle des non spécialistes, « qui prononcent à l'anglaise ». Or, la situation est semblable en France.

La seule solution de « bon sens », c'est la prononciation restituée. Ce n'est pas celle qui était enseignée dans notre jeunesse, ni celle qui est utilisée dans les églises, mais celle des latinistes: rappelons que les latinistes sont parvenus, tant bien que mal à reconstituer la prononciation antique du latin:

les voyelles se prononcent comme en français sauf le *e*, toujours accentué, et le *u*, prononcé *ou*; toutes se prononcent séparément (dans *ae*, *oe*, etc, on doit séparer les deux voyelles); elles ne sont jamais nasalisées (absence des sons français *an*, *in*, etc);

les consonnes se prononcent comme en français sauf les *c*, *g*, *s*, *t* et *x*, toujours durs, le *ch* grec, dur, le *j* et le *v*, vocalisés (prononcés comme *i* et *u*); le groupe *ll* n'est jamais mouillé, *gn* jamais nasalisé; il vaut mieux ne pas soulever ici le problème de l'accent tonique latin.

En adoptant une telle prononciation il resterait encore quelque place pour les accents parfois pittoresques des uns et des autres, mais au moins on se comprendrait.

Il subsisterait des difficultés sérieuses quand le nom « latin » est construit à partir d'un nom propre moderne. Comment prononcer *Narcissus loiseleuri*, *Deschampsia*? Les difficultés sont les mêmes avec les noms provenant des autres langues (on en trouvera de nombreux exemples dans la Flore de FOURNIER,

grâce à la table biographique dressée par notre ami BERTON).

Pour ces noms il y aurait plusieurs solutions.

a) les latiniser intégralement. C'est dans un tel désir de latiniser que C. RADDI a honoré Cav. Giovanni FABRONI en lui dédiant le *Pellia Fabroniana*, nous rappelle MOTTE (1949). On pourrait tout aussi bien écrire et dire *Arvensis* pour *Deschampsia*, *Luzula vallium* pour L. *Desvauxi*, *Muscari leporis* pour M. *Lelievrei*, ect; cela ne pourrait pas se faire pour toutes les plantes, mais il y aurait là un champ d'activité providentiel pour des réformateurs de clature à cours d'inspiration !

b) latiniser la prononciation du nom tout entier : le résultat serait distrayant. C'est ce qui arrive au *Magnolia* dont même des français séparent le g et le n, ce qui donne Mag-nolia sans égard pour Pierre MAGNOL;

c) dans le nom latin, prononcer le radical nom propre en fonction de son origine : *Ma-niolia*, *Ioung'rmannia*; ce serait un casse-tête mais on aurait une impression de logique; on pourrait au moins essayer de prononcer correctement les mots correspondant à sa propre langue maternelle, on peut, avec MOTTE, s'étonner d'entendre un français prononcer *Markansia* au lieu de *Mar-chan-tia* le nom d'une plante dédiée à Nicolas MARCHANT ! M. Jean BAYET, le latiniste bien connu, a bien voulu nous approuver sur ce point : « Quant aux noms de personne, il faudra bien, sans doute, se résoudre à les prononcer selon l'usage de chaque pays », nous écrit-il;

d) laisser chacun prononcer à sa façon comme maintenant; c'est le plus simple; est-ce l'idéal ?

Nos noms « latins » sont tellement abâtardis qu'il n'y a pas de solution parfaite. Mais si nous ne voulons pas être envahis par l'insolite prononciation anglo-saxonne courante, il nous faudra peut-être réclamer l'emploi, dans toute la mesure du possible, de la prononciation supposée latine du latin.

BIBLIOGRAPHIE

BERTON (A.). — Table biographique, pp. 1098-1101 de P. FOURNIER, *Les Quatre Flores de la France*, Paris (1961).

GAUSSEN (H.). — Les botanistes et le bon sens. *Monde des Plantes*, 59, n° 342, 1 (1964).

MOTTE (J.). — Remarques onomastologiques. (*Pellia Fabroniana* et *Marchantia*). *Ann. Univ. Montpellier Suppl. scient., Sér. Bot. Rec. Trav. Inst.* 4, 43-46 (1949).

Sur diverses stations de *Calamagrostis tenella* (SCHRAD.)

LINK, en Haute-Savoie

par Henri DE LEIRIS

Orophile limité aux Carpathes, aux Apennins, aux Alpes et au Jura, le *Calamagrostis tenella* (SCHRAD.) LINK (= *C. agrostidiflora* BECK.) est tenu pour très rare en France.

P. FOURNIER (Les quatre flores de la France) lui assigne comme habitat les tourbières et les rochers

humides du Jura, de la Savoie et du Dauphiné, entre 1400 et 2600 m d'altitude. Pour CARIOT et SAINT-LAGER (Flore du bassin moyen du Rhône et de la Loire (8^e éd. p. 906), la plante se trouve sur les rochers humides et ombragés de hautes montagnes siliceuses; mais plusieurs des stations indiquées par ces auteurs appartiennent en fait à la région que, dans son *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de Savoie*, E. PERRIER de la BATHIE appelle le District des préalpes calcaires. D'ailleurs le qualificatif de « haute montagne siliceuse » ne convient guère au Jura, mentionné tant par P. FOURNIER que par COSTE.

Essayons de préciser ce qu'il en est à la lumière d'une étude critique des localités de Haute-Savoie où la plante a été anciennement signalée ou nouvellement découverte. La liste de ces localités s'établit actuellement comme suit :

District granitique de P. DE LA BATHIE

1 Brévent (CARIOT) - 2 Aiguilles Rouges (CARIOT; P. DE LA BATHIE) - 3 Montanvert (CARIOT; P. DE LA BATHIE) - 4 Argentière sous Lognan (H.L.*).

District des préalpes calcaires de P. DE LA BATHIE

1 Brizon à la Glacière (CARIOT; P. DE LA BATHIE) - 2 Vergy (CARIOT) - 3 Col de Léchaud entre le Brizon et le Vergy (P. DE LA BATHIE) - 4 Mont Criou sur Sixt (CARIOT) - 5 Col du Colonné; Désert de Platé (P. DE LA BATHIE, d'après BRIQUET) - 6 Petit Bornand au vallon de Sosay (H.L.) - 7 Samoëns à Trapechet (H.L.) - 8 Sixt aux Beaux-Prés (H.L.*) - 9 Araches à la Combe Enverse (H.L.) - 10 Morzine à Chavanette (H.L.) - 11 Montriond sous la Tête de Lindaret (H.L.).

Les stations du District granitique n'appellent pas de remarque particulièrement : la plante y est souvent très abondante, par exemple dans la vallée de Bérard sur le versant nord des Aiguilles Rouges, tandis que les limites altitudinales données par P. FOURNIER sont toujours respectées.

Autant que l'imprécision de certaines des indications de localité (*) autorise à le dire, il semble que ces limites altitudinales restent également valables pour l'ensemble des stations connues dans le District des préalpes calcaires. C'est donc surtout la nature du terrain qui doit ici retenir l'attention.

Stations entre Arve et Giffre

Ce sont les stations 5, 7, 8 et 9 de la liste donnée ci-dessus pour le District des préalpes calcaires.

La station 8 (Six aux Beaux-Prés) correspond au placage d'alluvions glaciaires où se rencontre le *Calamagrostis villosa* (*), tandis que les stations 7 (Samoëns à Trapechet) et 9 (Araches à la Combe Enverse) sont sur grès de Taveyannaz : dans les 3 cas, le terrain est franchement siliceux.

La situation est moins claire par la station 5. Certes, le Désert de Platé est essentiellement formé de calcaire nummulitique, ciselé de multiples accidents karstiques. Mais enserré entre les masses de grès de Taveyannaz de la Tête Pelouse et de la Vuarda, il est çà et là couvert de débris de grès et il n'est pas exclu que ce soit sur de tels dépôts que BRIQUET ait observé la plante.

Stations au sud de l'Arve

Ces stations sont les stations 1, 2, 3 et 6 de la liste : elles se trouvent toutes dans le massif Bargy-Jalouvre,

mais leur identification est délicate, en raison de la manière très vague dont elles sont désignées. Il faut savoir, en effet, que le nom de Vergy vaut pour l'ensemble du massif, à l'exclusion du seul Pic de Jalouvre, qui s'avance sur le versant du Borne, au-delà de la ligne de partage des eaux entre Bronze et Borne. Si d'ailleurs, de nos jours, l'accès à ce massif se fait volontiers par Mont-Saxonnex, c'est à partir de Brizon que son exploration botanique a été autrefois assurée.

Ce sont ces circonstances particulières qui expliquent par exemple une désignation comme celle de la station 3 : Col de Léchaud entre Brizon et le Vergy. Car, si, partant de Brizon, on veut atteindre le massif du Bargy, on va prendre, sous le hameau de Solaizon, le sentier de la Glacière, lequel aboutit à une sorte de gorge entre les lapiaz des Rochers de Leschaux et ceux des Combes : sans doute est-ce cette gorge que P. DE LA BATHIE appelle Col de Léchaud. Mais, dans ces conditions, la station 1 (Brizon à la Glacière) n'est pratiquement pas distincte de la station 3 de la liste.

Or, à l'entrée nord de la dite gorge la carte géologique indique un petit placage glaciaire, tandis qu'au sud, cette gorge débouche sur le large plateau de Flysch de Cenyse, bien connu pour la curieuse variété *nana* Gris. du *Gentiana purpurea* L. qu'on y rencontre en abondance. Cette indication suffit à montrer que les stations 1 et 3 de la liste ne sont probablement pas en terrain calcaire.

La station 2 étant trop vaguement désignée pour qu'on en puisse tenir compte ici, il ne reste que la station 6, c'est-à-dire le vallon de Sosay. Suspendu entre deux falaises urgoniennes sous le Pic de Jalouvre, ce vallon s'ouvre dans les schistes hauteriviens. La plante y paraît d'ailleurs limitée au fond du vallon, à l'exclusion des versants, couverts d'éboulis calcaires, provenant des régions supérieures.

Stations au nord du Giffre

La plus anciennement connue de ces stations est (n° 4) celle que CARIOT signale au Mont Criou sur Sixt. L'indication sur Sixt n'est probablement pas là par hasard : la masse principale du Criou et notamment sa grande falaise urgonienne dominant, en effet, Samoëns et non Sixt. Mais la crête qui descend sur Sixt est au contraire constituée par une bande de Gault (albien), où l'on rencontre schistes et grès.

Quant à la station 11 de la liste, le sentier qui la traverse à peu près horizontalement sous la Tête du Lindaret chemine longuement dans les grès du flysch, tandis que le vallon de Chavanète, où se trouve la station 10, est abondamment peuplé de *Gentiana purpurea*, puis, plus haut, de *G. punctata*, dont les préférences pour les terrains siliceux ou à tout le moins décalcifiés, sont notoires.

Sans doute la discussion qui précède ne saurait-elle conduire à des résultats aussi sûrs que des analyses pédalogiques, portant sur des échantillons prélevés aux points même où croît le *Calamagrostis tenella*. Mais, en tout état de cause, cette dernière méthode ne serait pas d'application très commode de manière plus sporadique qu'en district granitique en district calcaire, du fait que la plante, y poussant que, peut aisément passer inaperçue : c'est ainsi

qu'ayant moi-même visité — et pour la plupart à diverses reprises — les stations 1, 3, 4 et 5 de la liste du district des préalpes calcaires, je n'ai jamais pu y observer le *Calamagrostis tenella*.

En définitive, il paraît cependant permis de conclure que cette graminée ne se trouve en district calcaire qu'à la faveur de circonstances locales (zones siliceuses intercalées, décalcification, tourbières, etc.) qui lui procurent des conditions écologiques comparables à celles qu'elle rencontre dans les montagnes proprement siliceuses.

Un peu d'humour...

Il y a un siècle, on ne s'inquiétait guère des régions naturelles lorsqu'il s'agissait de délimiter l'aire embrassée par une Flore. La « Flore des environs de Paris, de COSSON et GERMAIN, offre à ce sujet un exemple amusant. A la fin de l'ouvrage se trouve, gravée en un cercle parfait, une « Carte des environs de Paris comprenant une étendue de 94 km de rayon. » A l'extrême bordure S.-E. du cercle, au S. de Nemours, est figuré, en lettres minuscules, le château de Thurelles, alors propriété de Cosson. Ce dernier avait obtenu de la Société botanique de France une extension d'une lieue au rayon primitif de la flore parisienne, à seule fin d'y englober le domaine de Thurelles...

Il est également amusant, à ce propos, de rappeler la présence, dans la Flore de ROUY (T. XI, p. 243, d'une certaine note infra-paginale relative au *Teucrium Rouyanum* COSTE.

A ce sujet revient à l'esprit une appréciation de DE CANDOLLE, citée au VIII^e Congrès de botanique (1954) par J. VAN STEENIS, de Leyde :

« Les botanistes sont ordinairement et devraient être toujours des hommes paisibles, inoffensifs, indulgents pour les erreurs de leurs confrères, et occupés bien plus de l'avancement de la science que de leurs intérêts ou de leur petite gloriole... »

L. B.

Rectifications

I. n° 350, p. 9 : *Pirola chlorantha* est à attribuer à O. SWARTZ et non à SWEET.

II. n° 350, p. 9 : M. BAUDIÈRE cite « H.-P. FUCHS » in *Flora europæa* à propos de l'*Asplenium Seelosii* var. *glabrum* R. de LIT. et MAIRE (1928). CRABBE, JERMY et LOVIS (1964), in Fl. eur., 1, 16, mentionnent le ssp. *glabrum* (R. LIT. et MAIRE) ROTHMAL. in CADEVALL (1937) † MAIRE (1952), H.-P. FUCHS ne figurant nulle part comme co-auteur de *Asplenium* mais seulement de *Aspidium* ! A. FIORI (1943) distingue, avec raison, le fa. *tridactylites* (BOLLE 1860-61), insignifiant, du var. *glabrum* R. LIT. et MAIRE, race géographique bien distincte (convergeant vers *A. septentrionale*) : Maroc (RRR.) + Catalogue; Aragon. Description in R. MAIRE † (1952) : 1, 53, ic.

M. BREISTROFFER (Grenoble).

Errata au n° 350 du *M. des Pl.* p. 2 (titre) lire : *Pirola* au lieu de *Pirolla*. P. 14 (titre) lire : *Dioscorea* au lieu de *Discorea*. P. 16, au bas de la page, ajouter à la répartition de *Fagus silvatica* : HG : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, une ligne ayant sauté lors de la composition.

Notes floristiques pyrénéennes

par G. DURRIEU

Epipogon aphyllum (SCHM.) SWARTZ.

Fabian (Htes-Pyrénées) : sapinière de Couplan, 1 400 m, août 1965.

Au cours d'une herborisation, organisée par le Professeur CHOUARD, j'ai trouvé un pied unique de cette Orchidée sous un dense couvert de Sapin, sur un sol presque dépourvu de végétation et revêtu d'un épais lit d'aiguilles.

Cette récolte mérite d'être mentionnée, car *Epipogon aphyllum* est très rare dans les Pyrénées, où il n'a été observé qu'un petit nombre de fois : à Sentein (Ariège), à Fos (Haute-Garonne), dans la vallée du Lis près de Luchon, à Tramezaygues et Saint-Lary situés dans la vallée d'Aure comme la nouvelle station que je signale, et enfin dans les Basses-Pyrénées aux Eaux-Chaudes.

Arenaria querioides POUR.

Monte Pusilibro (Huesca).

Dans le groupe des *Arenaria* à feuilles coriaces et à marges épaissies, deux espèces sont fréquentes dans les Pyrénées : *A. aggregata* LOIS. (= *A. capitata* LAM.) plante des basses montagnes sèches (Corbières, Conflent, Catalogne et Aragon) et *A. tetraquetra* L., subalpine et alpine.

Mais une troisième espèce, *A. querioides*, des montagnes de Castille, a également été signalé dans les Sierras aragonaises, sur la Peña de Oroël par WILLKOMM et SOULIÉ et dans la Sierra de Guarra par SOULIÉ. Sa découverte au Monte Pusilibro confirme bien sa présence dans cette partie des Pyrénées. Par contre, si CADEVALL et SALLEN, dans leur Flore de Catalogne, l'indiquent dans la région de Berga, la description et la figure qu'ils en donnent semblent s'appliquer à une forme à feuilles assez larges (ovales-lancéolées) d'*A. aggregata*.

A. querioides se distingue, en effet, par la forme de ses feuilles, ovoïdes-obtuses, presque aussi larges que longues, alors que chez *A. aggregata* les feuilles sont lancéolées ou linéaires-aiguës, leur largeur atteignant au plus le 1/3 de la longueur (dans les formes où elles sont le plus larges), le plus souvent seulement le 1/5 ou le 1/6. Ces différences particulièrement nettes au niveau des feuilles caulinaires, se retrouvent aussi dans les bractées florales.

Salvia officinalis L. subsp. *officinalis* (= *S. officinalis* subsp. *minor* GMEL.)

Villefranche-de-Conflent (Pyrénées - Orientales) plateau des Roques-Rouges vers 1 500 m.

Depuis CHABERT (*Bull. Soc. Bot de France* 1892), la plante de cette localité est rapportée à la sous espèce voisine : *S. lavandulaefolia* VAHL. Or, elle se retrouve, absolument identique, en de nombreux points du versant sud (Catalogne et Aragon) où elle a toujours été considérée comme appartenant au *S. officinalis* s. str. La comparaison de cette plante avec des échantillons typiques de *S. lavandulaefolia* provenant de la plaine aragonaise ou du sud de l'Espagne montre des différences marquées. Chez ces derniers, les feuilles sont généralement plus étroites et plus velues. La pubescence des tiges et de l'inflorescence est également plus marquée. Les caractères distinctifs les plus nets s'observent dans le calice : celui de *S. lavandulaefolia* est court, presque aussi large que long, souvent très dilaté dès la base. Les dents sont largement triangulaires, très courtes (moins de 2 mm) et se terminent par une pointe brève. Chez *S. officinalis*, le calice est plus allongé et moins renflé (environ deux fois plus long que large). Les dents atténuées en une pointe allongée mesurent de 3 à 5 mm. De plus, les fleurs de cette sous-espèce sont nettement pédicellées, alors que, chez l'autre, elles sont sessiles ou presque, de sorte que les glomérules apparaissent beaucoup plus compacts.

Cette plante doit-elle être rayée de la Flore française ? Cela n'est pas tout à fait certain avant de nouvelles recherches. En effet, l'Herbier de la Faculté des Sciences de Toulouse renferme un échantillon, récolté par CONILL tout près de là, à Belloc (hameau aujourd'hui disparu) qui peut se rapporter à *S. lavandulaefolia*; il est possible que la détermination de CHABERT ait été basée sur une plante identique. Il serait donc intéressant de savoir si, à côté de la population parfaitement caractérisée de *S. officinalis* n'existerait pas une station réduite de *S. lavandulaefolia*.

Specularia castellana LANGE

Tuchan, montagne de Tauch.

Les Flores françaises ne signalent cette Campanulacée qu'au Mont Ventoux et sur les confins du Lot et de l'Aveyron. Pourtant GAUTIER (Catalogue de la Flore des Corbières 1912) indiquait sa présence en deux points des Corbières, dont la montagne de Tauch. Le fait qu'elle y croît toujours plus de 50 ans après montre bien qu'elle est parfaitement en place. Cette station est un jalon important entre l'aire espagnole et les autres localités françaises.

Le Jardin Botanique de la ville de Lyon

par P. BERTHET

I. PLEIN-AIR

Fondé en 1792 par le D^r GILIBERT, à qui ses fonctions de Maire de Lyon laissaient assez de temps pour s'occuper de botanique, le « Jardin des Plantes » de Lyon fut d'abord installé sur le flanc sud de la colline de la Croix-Rousse, à l'endroit où une rue porte encore son nom. BALBIS, puis SERINGÉ furent parmi ses directeurs.

C'est en 1857 que le Jardin Botanique fut transféré dans son cadre actuel, le magnifique Parc de la Tête d'Or (105 ha), au sein duquel il occupe une surface de 6 ha. Les collections sont réparties soit dans les 7 000 m² de serres, soit dans les installations de plein air qui couvrent environ 5 ha.

Ce sont ces dernières qui retiendront aujourd'hui notre attention; nous ne citerons toutefois que les

espèces intéressantes soit par leur rareté dans les Jardins Botaniques, soit par leur résistance au froid hivernal.

Le Jardin Botanique est situé sur un terrain de mauvaise qualité, gagné au cours des âges sur les « lônes » (bras morts) du Rhône grâce à des remblais. Ces remblais sont de nature variée suivant les endroits, mais en général peu favorable à la culture de plantes délicates. Le sol autochtone est calcaire, fermé soit de marnes lourdes et froides déposées par le Rhône, soit, ce qui est meilleur, de sables et de graviers. Ceci oblige à faire de nombreux apports de sols, soit sableux, soit siliceux. D'autre part, la présence, à faible profondeur de la nappe d'eau rhodanienne, si elle favorise certaines espèces, est nuisible à beaucoup d'arbres.

La partie la plus importante des collections de plein-air est constituée par « l'Ecole », vaste ensemble de plate-bandes semi-circulaires, entourées d'une bordure de buis nains dont la longueur serait d'environ 5 km.

Arbres, arbustes et plantes herbacées sont mêlés, ce qui rend souvent extrêmement difficile la culture de ces dernières en raison de l'ombre portée; ceci est le résultat d'une conception très théorique, qui, à l'origine du jardin, a voulu présenter les plantes suivant la classification de BENTHAM et HOOKER, sans aucun souci des impératifs cultureux. Cette partie du jardin est actuellement le siège d'un remaniement qui contribuera à atténuer ces inconvénients, en présentant beaucoup de plantes dans un cadre nouveau, tenant compte de leurs exigences écologiques. C'est ainsi qu'est projetée la création d'une dune maritime, d'une garrigue méditerranéenne siliceuse et calcaire, d'une tourbière arctique et alpine, d'une rocaïlle en tuf pour plantes alpines de haute altitude, d'un étang à profondeur variable pour plantes aquatiques, d'un sous-bois humide.

Beaucoup d'espèces des pays chauds résistent remarquablement aux hivers continentaux du climat lyonnais, et ceci en dépit d'un sol le plus souvent lourd et humide. C'est toujours une surprise pour le visiteur averti de voir deux gros exemplaires de jujubier (*Zizyphus vulgaris* LAM.) qui fructifient tous les ans en abondance, un très vieux citronnier (*Citrus trifoliata* L.) couvert lui aussi de fruits à l'automne. Citons aussi une Sterculiacée, *Sterculia platanifolia* L., la magnifique Mimosée *Albizia julibrissin* DURAZZ., le grenadier *Punica granatum* L., *Cryptomeria japonica* DON.

D'autres arbres rares sont représentés par de forts sujets : *Zelkova crenata* SPACH, le remarquable et rare Pin à écorce de platane *Pinus bungeana* ZUCC., *Parrotia persica* C.A. MEY., *Maclura aurantiaca* NUTT., le Micocoulier *Celtis australis* L., indifférent aux plus grands froids, l'Anonacée *Asimina triloba* DUN., *Zanthoxylum americanum* MILL., *Gymnocladus canadensis* LAM.

Les arbustes comprennent eux aussi un certain nombre de plantes remarquables, soit par leur rareté, soit par leur résistance au froid hivernal : le genêt épineux *Genista horrida* DC. provenant, par semis, de sa station des environs de Lyon, la Composée arbustive *Baccharis halimifolia* MENCH., *Pistacia terebinthus* L., *Cassia marylandica* L., *Nuttalia cerasiformis* TORR. et GRAY (Rosacées), *Potentilla fruticosa* L., *Bupleurum fruticosum* L., *Phlomis*

fruticosa L., *Cudrania tricuspidata* BUR. (Urticacées), *Xanthoceras sorbifolia* BUNGE (Sapindacées).

Parmi les plantes basses, ligneuses ou herbacées, nous retiendrons, comme particulièrement intéressantes :

<i>Eryngium serra</i> CH. et SCHL.	<i>Menispermum canadense</i> L.
<i>E. pandanifolia</i> CH. et SCHL.	<i>Uniola latifolia</i> MICHX.
<i>Valvaria integrifolia</i> SER.	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.
<i>Zygophyllum Fabago</i> L.	<i>Vitex incisa</i> LAM.
<i>Melianthus major</i> L.	<i>Sophora viciifolia</i> HUANCE.
<i>Melianthus minor</i> L.	<i>Paliurus aculeatus</i> LAM.
<i>Myrica cerifera</i> L.	<i>Helicodiceros muscivorus</i> (L.) ENGL.

II. LE JARDIN ALPIN

Il présente environ 2 000 plantes, groupées suivant le mode géographique, en divers îlots séparés par des allées ou des rivières. Nous donnerons ci-après, îlot par îlot, la liste des espèces les plus remarquables :

ALPES OCCIDENTALES

<i>Allium victorale</i> L.	<i>Dracocephalum Ruyschiana</i> L.
<i>Eryngium alpinum</i> L.	<i>Paeonia peregrina</i> MILL.
<i>Gregoria vitaliana</i> DUBY.	<i>Rhododendron hirsutum</i> L.
<i>Astragalus alopecuroides</i> L.	<i>Cystopteris montana</i> (LAM.) DESV.
<i>A. aristatus</i> L'HÉRIT.	<i>Cryptogramme crispa</i> (L.) R. BR.

ALPES ORIENTALES

<i>Daphne blagayana</i> FREY.	<i>Veratrum nigrum</i> L.
<i>Linnæa borealis</i> L. (florifère).	<i>Gentiana dinarica</i> G. BECK.
<i>Lithospermum rosmarinifolium</i> TEN.	<i>Senecio incanus</i> L.

CARPATHES ET BALKANS

<i>Asperula Gussonii</i> BOISS.	<i>Edraianthus serpyllifolius</i> D.C.
<i>Arenaria Rosani</i> TEN.	<i>Hypericum empetrifolium</i> WILLD.
<i>Genista Michellii</i> SPACH.	<i>Haberlea Ferdinand-Coburgii</i> URMEFF.
<i>Atraphaxis Billardieri</i> JOUB. et SPACH.	<i>Ramondia Nathaliae</i> PANC. et PETR.
	<i>Erodium chrysanthum</i> L'HÉR.

MONTAGNES MEDITERRANEENNES

<i>Alyssum spinosum</i> L.	<i>Plantage nivalis</i> BOISS.
<i>Draba hispanica</i> BOISS.	<i>Eryngium glaciale</i> BOISS.
<i>Saxifraga erioblasta</i> BOISS. et REUT.	<i>Potentilla fruticosa</i> L.
<i>Acanthelimen glumaceum</i> .	<i>Pleurosorus hispanicus</i> (COSS.) MERT.

PYRENEES

<i>Saxifraga longifolia</i> LAP.	<i>Dioscorea pyrenaica</i> BUB. et BORD.
<i>Globularia nana</i> LAM.	<i>Petrocallis pyrenaica</i> R. BR.
<i>Arenaria tetraquetra</i> L.	<i>Eryngium Bourgati</i> GOUAN.
<i>Lithospermum oleæfolium</i> LAP.	<i>Potentilla alchemilloides</i> LAP.

CAUCASE, ASIE MINEURE

<i>Daphne caucasica</i> .	<i>Dioscorea caucasica</i> PALL.
<i>Acantholimon glumaceum</i> BOISS.	<i>Gypsophila aretioides</i> BOISS.
<i>Prunus prostrata</i> LABILL.	<i>Schivereckia Bornmulleri</i> PRAULT.

HIMALAYA

<i>Mazus reptans</i> N.E. BREWEN.	<i>Roscoea alpina</i> REYLE (Zingibéracée).
<i>Andresaca lanuginosa</i> WALL.	<i>Cyanathus lobatus</i> WALL. (Campanulacée).
<i>Dracephalum speciosum</i> BENTH.	<i>Incarvillea Olga</i> REGEL.
<i>Potentilla nepalensis</i> HOOK.	<i>Rhaponticum pulchrum</i> FISCH. et MEY.
<i>Sarcococca hookeriana</i> BAILL. (Buxacée).	<i>Swertia speciosa</i> WALL.
<i>Saussurea candicans</i> C.-B. CLARKE.	<i>Viburnum Davidii</i> FRANCH.
<i>Podophyllum Emodii</i> WALL.	

SIBERIE

<i>Sedum populifolium</i> PALL.	<i>Dracephalum grandiflorum</i> L.
---------------------------------	------------------------------------

<i>Orostachys malacophylla</i> (PALL.) FISCH.	<i>Campanula nobilis</i> LINDL.
<i>Gentiana septemfida</i> PALL.	<i>Aster sibiricus</i> L.

Enfin, dans un dernier massif, sont cultivées, non sans difficulté, quelques plantes remarquable de la Nouvelle Zélande, parmi lesquelles on peut citer :

<i>Acaena novæ-Zelandiæ</i> KIRK.	<i>Cotula squalida</i> HOOK. (Composée).
<i>Hebe (Veronica) recurva</i> SIMPS et THOMS.	<i>Hydrocotyle novæ-Zelandiæ</i> D.C.
<i>Hebe Traversii</i> (HOOK.) CKN. et ALLAN.	<i>Hymenanthera crassifolia</i> HOOK. (Violacées).
<i>Hebe pimeleoides</i> (HOOK.) CKN. et ALLAN.	<i>Muehlenbeckia axillaris</i> (HOOK.) WALP.

Un prochain article sera consacré aux collections de serre.

Sur quelques plantes de Corse

par Jean VIVANT

1° Plantes adventices rares ou nouvelles pour l'île :

Setaria geniculata (LAMK.) PARL. = *S. gracilis* H.B.K. — Terrains vagues sablonneux au bord de la route nationale près de Moriani-plage (côte orientale). Cette espèce, connue aussi des environs d'Ajaccio, est originaire du Mexique.

Ornithogalum arabicum L. — Sous les murs de la citadelle de Bonifacio, près de la vieille porte de Saint-Roch. Cette belle Liliacée semble devoir être considérée comme une adventice d'origine horticole.

Iris florentina Auct. non L. — « Jadis spontané à Bonifacio, détruit par un botaniste », rapporte P. FOURNIER au sujet de cette espèce. En fait, la plante est assez cultivée en Corse, et n'a peut-être jamais été indigène dans l'île. Elle abonde toujours au vallon de Saint-Julien près de Bonifacio, à l'extrémité du chemin carrossable remontant le vallon sur le versant exposé au sud. Les jardins occupent tout le fond du vallon. L'Iris pourrait être aussi considéré comme une espèce adventice d'origine horticole.

Genista retamoides SPACH. — Il s'agit là d'un arbre véritable dépassant 5 m de haut, et dont le tronc mesure environ 20 cm de diamètre à 1 m du sol. Pratiquement aphyllés, les longs rameaux effilés, cylindriques, finement striés, très florifères, retombent vers le sol.

La présence de cet arbre — un unique spécimen, déjà très vieux et malmené par les intempéries — dans une cistaie très pure à *Helianthemum halimifolium* installée sur sables littoraux déserts entre le Travo et la Solenzara, constitue une énigme difficile à résoudre. A noter l'absence de jeunes plants au voisinage, malgré une fructification abondante.

Repérée le 16-7-1961 (dernières fleurs), la plante a été distribuée (fascicule II) à la Société française des plantes vasculaires. MM. BOUCHARD et d'ALLEZETTE ont bien voulu vérifier sa détermination. Ce Genêt est originaire de l'Afrique du nord.

Hedysarum coronarium L. — Espèce ibéro-italienne, adventice sans doute éphémère, récoltée le 15-4-63 à 2 km environ de Bastia, le long de la route en allant vers Erbalunga.

Lupinus pilosus MURR. — Très belle espèce, en fleurs et fruits le 11-4-65, à 2 km environ de Bastia,

le long de la route conduisant du hameau de Caldarello au petit port de Figari. Cette plante, rarissime dans l'île, a été jadis cultivée et ne semble pas indigène.

Cotula coronopifolia L. — Etrange Composée, à capitules discoïdes, sans fleurons, à tiges creuses, rampantes, à feuilles engainantes, amphibie. Sub-Submergée au printemps dans les fossés à *Oenanthe fistulosa*, *Glyceria fluitans*, *Lemna minor*, près du pont de Figari. Dessiccation très difficile pour la mise en herbier, ce qui indique une plante supportant aussi la sécheresse. Beau peuplement en pleine floraison le 5-4-64. Cette espèce, d'origine africaine, à peut-être été introduite par les armées qui assurèrent la reconquête de l'île en 1943 ?

2° Localités de plantes spontanées

Scotopendrium Hemionitis LAG. — Vallée de Canalli, près de l'étang de Stentino, au N.-E. de Bonifacio. Quelques touffes sur une murette moussue en ruines.

Molinaria minuta (L.) PARL. — Ne semble pas rare en Corse, mais cette Graminée minuscule passe facilement inaperçue, et doit se rechercher fin mars. Banquettes et bord des routes dans le Désert des Agriates; près de Favone; col de la Testa au bord de la route N. 196; sables de la rive droite du Golo en aval de Casamozza : commune sur la plage de Caldarello près du port du golfe de Figari.

Spartina Duriei PARL. (*S. versicolor* FABRE). — Golfe de Figari près du port.

Vulpia ligustica (ALL.) LINK. — Cap Corse : Luri; à Santa-Severa, au bord de la route N. 198. Commun dans le sud de l'île autour du village de Pianottoli (5-4-1965).

Vulpia Dertonensis (ALL.) A.G. var. *Broteri* BOISS. et REUT. (pro sp.). — Plante remarquable par sa panicule fournie à rameaux inférieurs très ramifiés, et par ses glumelles à arêtes 2-3 fois plus longues qu'elles. Ajaccio : terrains vagues à l'ouest de la plage du Scudo (17-4-1965).

Ambrosinia Bassii L. — Cette espèce, si singulière par son anatomie et sa biologie, était considérée comme rarissime, et la connaissance de sa localité ne s'était

pas transmise par tradition. En avril 1964, je récoltai la plante en fruits dans une garrigue marécageuse au nord du champ de tir de Bonifacio. Je devais la revoir, tout aussi abondante, autour des étangs des « Tre Padule », au nord du golfe de Santa-Manza (15-4-65). Cette espèce, facile à confondre, à l'état végétatif, avec *Arisarum vulgare*, paraît avoir été méconnue et n'est peut-être pas très rare dans le sud de la Corse, malheureusement les maquis sont, partout, activement défrichés, et les stations sont toutes menacées.

Ornithogalum exscapum TEN. — Lapiez, au-dessus des falaises calcaires du fond du golfe de Santa-Manza, jusqu'à l'étang de Balistra, où l'on peut la récolter sur le toit de fortins abandonnés. Se rencontre avec *Ranunculus bullatus*, *Urginea undulata*, *Scilla obtusifolia*, *Ophrys tenthredinifera*.

Ophrys Speculum LINK. — Garrigue calcaire, à quelques centaines de mètres au sud-est de Bonifacio. Un seul pied, dans des pelouses rasées de *Evax pygmaea*, *Allium chamæmoly*, entre les coussinets d'*Astragalus tragacantha*, *Genista corsica* et les buissons de *Juniperus phœnicea*. Cette espèce se rencontre très sporadiquement sur la table calcaire bonifacienne. La principale localité où † STÉFANI récoltait quelques tiges en respectant les tubercules a été détruite par les travaux d'élargissement d'une route à 2 km environ de Bonifacio.

Ophrys bombiliflora LINK. — Cap Corse, à Sisco, sur les pentes à *Anthyllis Hermanniae* dominant la route littorale. En plusieurs endroits autour de Bonifacio, en particulier dans les garrigues humides à *Ambrosinia* au nord du champ de tir, et sur le plateau sauvage de Pregorosi, au nord de l'étang de Stentino.

Gennaria diphyllo PARL. — Maquis maritimes entre la Trinité de Bonifacio et le golfe de Figari; nouveau pour l'île (14-4-1965).

Romulea insularis JORD. et FOURR. — Excellente espèce, non citée dans les Flores classiques de COSTE et FOURNIER, récoltée dans des pelouses marécageuses près de la plage de Pianottoli avec les *Romulea Requierii* et *R. ramiflora* qui croissaient au voisinage, mais sur sol moins humides (17-4-65).

Triglochin laxiflorum Guss. — Pelouse avec dépressions à *Isoetes* près du cap Figari.

Euphorbia dendroides L. — Falaises grésocalcaires exposées au sud, dominant les étangs de Stentino et du Cannelto au nord-est des Bonifacio.

Mesembrianthemum nodiflorum L. — Quelques touffes dans une grande balme creusée dans la falaise dominant la rive nord de l'étang de Stentino.

Medicago Soleirolii DUBY. — Accotements au bord de la route d'Ajaccio à la Parata, à la hauteur de la plage du Scudo. Très abondant; en fleurs le 17-4-65.

Hymenocarpus circinnatus (L.) SAVI. — Très beau peuplement sur le versant, haut de 6 m environ, d'un talus au bord de la route de la côte orientale et à 10 km de Bastia; avril 1963.

Trifolium squarrosum L. — En allant de l'étang de Balistra aux falaises de Capo Bianco, au fond du golfe de Santa-Manza.

Trifolium Michelianum SAVI; *T. strictum* L.; *Lotus conimbricensis* (WILLD.) BROT. — Ces 3 Légumineu-

ses dans un fossé au bord de la route N. 196, à 2 km de Pianottoli, en allant vers Sartène; avec *Ranunculus Revelieri* et *Silene laeta* 16-4-1965.

Anthyllis barba-Jovis L. — Falaises grésocalcaires au Capo Bianco, au fond du golfe de Santa-Manza; accès difficile.

Teucrium fruticans L. — Nous confirmons la présence de cette belle Labiée près du golfe de Santa-Manza où † STÉFANI l'avait récoltée sur les rochers calcaires de Pregorosi (= « Prigoulousa ») en 1901. La plante semble n'avoir jamais été revue depuis. La région de Pregorosi est très isolée, et les anciens chemins, non entretenus depuis des décades, se perdent dans un maquis touffu. Après 2 tentatives suivies d'échec, l'espèce a été reconnue sur les falaises calcaires dominant au nord l'étang de Stentino. Le peuplement, fort localisé, est plus important juste au sommet de la falaise, mais on peut reconnaître quelques buissons dans le flanc même de la falaise ou au pied de cette dernière. Dans ce dernier cas, l'exploration est rendue très difficile en raison de la pente et de la densité du maquis avec fréquence de *Smilax* et de *Calycotome*, et, bien sûr, en raison de l'absence de toute piste. Il n'est pas certain que cette localité soit la même que celle qu'avait repérée † STÉFANI.

L'isolement de la localité permet de croire que la plante est, ici, bien spontanée; ailleurs, elle est probablement cultivée ou échappée des jardins. Station chaude, confirmée par la présence des *Euphorbia dendroides*, *Myrtus communis*, *Anagyris foetida*, *Teucrium flavum*, *Stachys glutinosa*.

Prasium majus L. — Cette Labiée rare croît non loin de la précédente, sur la même ligne de falaises, mais plus à l'ouest, en station chaude, au pied de rochers calcaires exposés au sud, et dominant la basse vallée de Canalli (fl., fr. 3-4-1964). La spontanéité du peuplement paraît encore presque certaine.

3° Observations morphologiques concernant quelques espèces

Agrostis rupestris ALL. — Peut présenter des feuilles toutes planes et non enroulées-sétacées. Il correspond alors à la var. *Perrieri* Rouy décrite des Alpes.

Mais il s'agit sans doute d'une forme stationnelle due à l'habitat: bords très frais d'un ruisseau affluent de la Restonica, non loin des bergeries de Grotello; plante récoltée avec *Saxifraga stellaris* et *Bellium bellidioides*; 1 400 m (22-7-1962).

Par ailleurs, j'ai plusieurs fois récolté dans les stations fraîches, près des névés, des *Agrostis*: *A. alpina* et *A. rupestris*, tous à feuilles planes. Peut-être ce dernier caractère ne mérite-t-il pas toute l'importance que lui donnent les Flores: la planéité ou l'enroulement foliaire y étant invoqués pour distinguer les espèces.

Ligusticum corsicum GAY. — Les Flores attribuent à cette Ombellifère une taille de 4 à 20 cm. Nos spécimens récoltés vers 1 500 m dans les fourrés d'*Alnus suaveolens*, sous le lac de Melo, atteignent 60 cm.

Phyteuma serratum VILL. — En général, les Flores indiquent pour cette espèce des feuilles inférieures sessiles. C'est que les feuilles inférieures primordiales manquent généralement sur la plupart des spécimens.

La figure donnée dans la Flore de COSTE se rapporte à l'un de ces échantillons incomplets. En fait, les feuilles caulinaires et les feuilles basales sont fort dissemblables. J'ai récolté sur de grands rochers granitiques au-dessous du verrou du lac de Melo de magnifiques exemplaires de ce *Phyteuma*, haut de 35 cm, et présentant des feuilles basales à limbe lancéolé, long de 7 cm, large de 1 cm, mais à pétiole filiforme long de 12 cm et large de 0,5 mm.

Linaria Pelliceriana MILL. — Une forme naine, à fleurs atrophiées minuscules, cléistogames, mais fructifiant parfaitement, se récolte à l'orée des maquis et dans les vignobles négligés à Pianottoli, près du golfe de Figari. Il s'agit sans doute d'une mutation très ancienne, l'espèce type ne se rencontrant pas au voisinage.

4° Plantas qui méritent une recherche spéciale

Kaeleria hispida DC. — Trois échantillons un peu jeunes récoltés le 30-3-64, sur des pelouses grésocalcaires bien exposées, à l'entrée du vallon de « l'Enclos Long » à Bonifacio semblent devoir être rapportés à cette espèce non encore signalée en France. Malheureusement, en 1965, une villa récemment construite s'élevait à l'endroit même de la récolte de 1964, et de nouveaux spécimens n'ont pu être récoltés.

Salix pedicellata DESF. — « Assez répandu », disent les Catalogues. En fait, depuis près de 80 ans, ce Saule ne semble pas avoir été récolté, et d'excellents botanistes ayant souvent herborisé en Corse ne l'ont pas connu. Il conviendrait donc de vérifier sa présence dans les localités signalées par P. FLICHE en 1889. Personnellement, j'ai vainement cherché ce Saule dans le sud de l'île, et j'ai constaté son absence à la localité classique de Chiova d'Asino, où l'on ne rencontre que le *Salix cinerea*, mais qui présente des chatons femelles assez lâches pour laisser voir l'axe. Comme ce caractère est utilisé dans les Flores pour distinguer le *Salix pedicellata*, l'erreur de détermination serait plausible. Aurait-elle été commise par FLICHE ou par ses successeurs ? Je n'ai pas pu m'en assurer, malgré les recherches effectuées dans de grands herbiers. En particulier, le *Salix pedicellata* n'existe pas en provenance de la Corse dans l'herbier national du Museum.

N. d. l. r. — Une grande prudence et une certaine réserve sont de mise, dans tous les cas, lorsqu'il s'agit d'attribuer à une espèce un brevet d'endémisme ou d'indigénat. Il est possible — aucunement certain — que la présence de l'*Iris florentina* à Bonifacio soit due à une introduction ancienne. D'après P. FOURNIER (Arbres, arbustes et fleurs de pleine terre, II, p. 291), la plante serait originaire d'Arabie ? et aurait été cultivée à partir de 1596 en Europe, alors que COSTE, ROUY et FIORI ne paraissent pas en contester l'indigénat en Corse ou en Italie. On pourrait d'ailleurs émettre les mêmes doutes relativement à l'indigénat, dans le vallon de Saint-Julien à Bonifacio, de plusieurs autres espèces : *Astragalus bæticus* L. *Hedysarum capitatum* DESF., *Chrysanthemum coronarium* L., et quelques autres. Ne pas oublier, au surplus, que la ville est passée, au cours des siècles, au pouvoir de nombreux occupants : phéniciens, grecs, puniques, latins, aragonais, génois, et qu'une partie de la flore bonifacienne pourrait fort bien, elle aussi, être adventice.

Bibliographie

Flore d'Alsace, d'après ISSLER, LOYSON et WALTER, rédigée et éditée par la Société d'études de la Flore d'Alsace. Institut botanique de Strasbourg (1965).

Cette nouvelle Flore, attendue depuis longtemps, est présentée sous la forme d'un élégant petit volume de poche de 636 pages, augmenté d'une carte détaillée de l'Alsace et des Vosges et de plusieurs planches, reproduisant à l'aide de gravures remarquablement nettes : Ptéridophytes, cônes de Conifères, nettes de Graminées, utricules et écailles de *Carex*, labelles d'Orchidées; Ombellifères avec leurs fruits; akènes de Composées.

La présentation, le papier et l'impression ne laissent absolument rien à désirer; l'ensemble est d'une clarté parfaite et agréable à consulter. Les auteurs ont su s'évader heureusement des limites administratives et donner à l'ouvrage une note régionale en citant, pour chaque espèce, le nom allemand et le nom en dialecte.

Peut-être le lecteur sera-t-il légèrement surpris par la part un peu large, semble-t-il, accordée aux espèces adventices et aux plantes cultivées, ainsi qu'aux Conifères exotiques introduits — parfois un peu inconsidérément — dans les forêts (certains, comme le fait remarquer justement H. GAUSSEN, ne sont pas même rustiques sous le climat alsacien !). Mais ceci n'est qu'une bien mince critique : elle ne saurait enlever quoi que ce soit à la valeur de l'ouvrage, que notre Revue est heureuse de présenter à ses lecteurs, en lui souhaitant toute la faveur et le succès qu'elle mérite.

BECHERER (A.). — Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen) in den Jahren 1962 und 1963. (Bulletin de la Société suisse de botanique (1964), Bâle, T. 74, pp. 164 à 214).

Nombreuses localités et espèces adventices nouvelles (plantes vasculaires) observées au cours des dernières années sur le territoire de la Confédération helvétique et les régions voisines.

BECHERER (A.). — Über die geographische Verbreitung von *Asplenium Seelosii* LEYBOLD. (Extrait de « Bauhinia », Revue de la Société botanique de Bâle (1962), II, I, pp. 55 à 58).

Revision des localités actuellement connues de cette Fougère intéressante, non encore trouvée en territoire helvétique; abondante bibliographie.

BECHERER (A.). — Über das Vorkommen von *Astragalus alopecuroides* L. in der Valtoranche. (Extrait du Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Bâle (1963), T. 74, n° 1, pp. 62 à 66).

La plante avait déjà été trouvée « au S. du Breuil », dans le Val-Tournanche, par H.B. de SAUSSURE en 1792.

DE BOLOS (O.). — Les étages de végétation

dans les Pyrénées (Annales de la Fédération pyrénéenne d'économie montagnarde (1962), T. XXVIII, pp. 6 à 13.

Aperçu sur les divers étages de végétation des versants N. et S., avec indication du climax et des espèces caractéristiques.

CORILLION (R.). — Notice sommaire sur la feuille de Brest (Carte de la végétation de la France n° 21). Travaux du Laboratoire de biologie végétale de la Faculté libre d'Angers (1965). L'auteur donne des indications détaillées sur l'état actuel de la végétation à l'extrémité de la presqu'île Armoricaine.

CORILLION (R.). — Nouvelles observations sur la distribution géographique du Chêne Tauzin dans le nord-ouest de la France. (Extrait du Bulletin de Mayenne, Sciences, 1962, p. 83).

DUPONT (P.). — Quelques aspects de la végétation dans les vallées d'Ossau et de Ferrières (Basses-Pyrénées). (Annales de la Fédération pyrénéenne d'économie montagnarde (1962), T. XXVIII, pp. 15 à 20.

Aperçu sur une région qui était demeurée jusqu'à ce jour à l'écart de toute prospection floristique.

FAVARGER (Cl.). — Notes de caryologie alpine. IV. (Bulletin de la Société neuchâteloise de sciences naturelles (1965), T. 88, pp. 5 à 60.

Important mémoire relatif à des recherches d'ordre cytologique effectuées par l'auteur ou ses collaborateurs en particulier dans les genres *Mœhringia*, *Draba*, *Saxifraga*, *Astrantia*, *Gentiana*, *Valeriana*, *Artemisia*, *Saussurea*.

GAUSSEN (H.). — Revision des *Dioscorea* (*Borderea*) pyrénéens. Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse (1965), T. 100, p. 16.

Etude et répartition géographique des *Dioscorea pyrenaica* et *D. Chouardii*, avec photographies, figures et carte de répartition.

GAUSSEN (H.). — La vie montagnarde et la protection de la nature aux Pyrénées. (Annales de la Fédération pyrénéenne d'économie montagnarde (1962), T. XXVIII, pp. 65 à 74.)

Constatations assez pessimistes de l'auteur : abandon des villages de montagne; incidences fâcheuses de l'industrialisation excessive des vallées.

LONA (F.) et collaborateurs. — Osservazioni preliminari sull'immigrazione di *Quercus ilex* nella zona del lago di Garda. Extrait de *Natura alpina* (1965), n° 2, Trente.

Etude, appuyée sur des recherches polliniques, des pénétrations du Chêne vert entre la vallée de l'Adige (Rovereto) et Riva, à l'extrémité septentrionale du lac de Garde.

ABONNEMENT

Un an :

Normal.	7,50 F
Etranger.	9 F
C. Postal : LEREDDE, 1380-78 Toulouse	
Les abonnements partent du 1 ^{er} janvier.	

Catalogue-Flore des Pyrénées

Publié sous la direction de H. GAUSSEN.

(suite)

Juglandaceae

Juglans regia L.

Cultivé

Ca :	9, HG :	2, 4, 5,
PO :	1, 2, 4,	Aa :
Au :	1, 3, 4,	HP :
Ai :	2 (planté).	BP :

Salicaceae

Populus alba L.

Eur. centr. et mérid., W. et centras., N. afr.

Bords des riv. et des prés; souvent planté

Ca :	HG :	2, 4, 5,	
PO :	2,	Aa :	
Au :	1, 3, 4,	HP :	
Ai :	2 (planté).	BP :	7,

Populus alba × *Tremula* = *P. canescens* SMITH

B.P. : 6

Populus italica DUROI

Planté

Ca :	(planté).	HG :	2,
PO :	1, 2 (planté).	BP :	7,
Ai :	2,		

Populus monilifera AIT. [*P. virginiana* DESF.]

Planté

PO :	2,	HG :	2,
Au :		BP :	6, 7,
Ai :	2,		

Populus nigra L.

Ital.-Bords des eaux et lieux hum. 0 à 1 200 m

Ca :	8,	HG :	1, 2, 3, 4, 5,
PO :	2, 4,	HP :	1, 3, 4, 5,
Au :	1, 3, 4,	BP :	1, 7,
Ai :	2,		

Populus tremula L.

Eur.; N. as.; N. afr.-Bois, buissons, ravins;

Ca :	8,	Aa :	7,
PO :	2,	HP :	1, 4,
Au :	1, 2, 4,	BP :	1, 7,
Ai :	2, 6,	La :	1,
HG :	1, 2, 3,		

Salix repens L.

Euras.-Lieux tourbeux, maréc. ou sablonneux

Ai :	1 ? (COMP.; LAP.;	HP :	1, 5,
Inexact pour T.L.)		BP :	7,

Salix Lapponum L.

Euras. bor.-Tourb. et rocailles humides

Ca :	4,	Au :	1,
PO :	5,		

Salix glauca L. [*S. sericea* VILL.]

Circumarcet.-alpin.-Pelouses et rocailles hum.;
silic.

Indiqué dans les Pyr. par LAP. et PHIL.;
inexact pour ROUY et T.L.; il s'agit de l'espèce
suivante.

Salix pyrenaica GOUAN.

Endém. pyr.-Pâtur., rocailles, éboulis hum.
1 200 à 2 500 m

Ca : 4, 8, Aa : 1,
PO : 4, 5, 6, 7, 8, HP : 2, 3, 4, 5,
Au : 1, BP : 2, 3, 4, 5,
Ai : 1, 2, 4, 5, Na : 1,
HG : 4, 5, 7,

Salix reticulata L.

Circumarcet.-alpin.-Pelouses et rocailles hum.;
combes à neige; 1 700 à 2 800 m

Ca : 4, HG : 4, 5, 7,
PO : 6, 7, 8, Aa : 1,
Au : 1, HP : 2, 3, 4,
Ai : 2, 5, BP : 2,

Salix herbacea L.

Circumarcet.-alpin.-Pelouses et rocailles hum.;
combes à neige; préf. sil.; 2 200 à 2 900 m

Ca : 4, 8, HG : 4, 5,
PO : 5, 6, 7, 8, Aa : 1,
Au : 1, HP : 2, 4,
Ai : 1, 2, 4, 5, BP : 2, 3,

Salix retusa L.

Oroph. medio.-et S. eur.-Pelouses, rocailles,
éboulis humides; préf. sil.; 1 600 à 2 860 m

Ca : 8, HG : 4, 5,
PO : 6, 7, 8, Aa : 1,
Au : 1, HP : 2, 3, 4,
Ai : 1, 2, 4, 5, BP : 2,

var. *serpyllifolia* DC.: Ai : 2

Salix Myrsinites L.

Circumarcet.-alpin.-Pâturages humides
ou tourbeux

Au : 1 (T.L.) ? PO : 8 (POURR.) ?

Exclu des Pyr. par BUB.; douteux pour COSTE.

Salix arbuscula L.

Circumarcet.-alpin.-Pâtur. et bois humides

PO : 6, HG : 5 (LAP.) ?
Au : 1, 2, HP : 2, 3,

Présence dans les Pyr. douteuse pour COSTE.

Salix hastata L.

Oroph. eur.-Ruiss., pâtur., bois humides

Ca : 8, HG : 4,
Au : 1,

Salix phylicifolia L. [*S. bicolor* EHRH.]

Oroph. centr. et N. eur., sib.-Ravins,
lieux humides; 900 à 2 300 m

Ca : 4, 8, HG : 4, 5,
PO : 6, 7, Aa : 1,
Au : 1, HP : 2, 3, 5,
Ai : 2, BP : 2,

Salix nigricans SMITH

Oroph. eurosib.-Lieux hum. des montagnes

Ca : 8, HP : 2,
PO : 4,

Salix aurita L.

Eur.; N.W. as.-Bois hum., lieux tourbeux;
bord des eaux; 400 à 1 800 m

Ca : 4, 8, HG : 5,
PO : 3, 4, 7, Aa : 1,
Au : 1, HP : 1,
Ai : 2, BP :

Salix cinerea L.

Eur.; W. et N. as.; N. afr.-Bords des eaux,
bois, lieux humides; 0 à 1 650 m

PO : 2, 6, 7, 8, Aa : 1, 4,
Au : 1, 2, HP : 1, 3, 4,
Ai : 1, 2, BP : 3,
HG : 2, 3, 5, Na : 3,

var. *atrocineria* BROT. Ca : 8

Salix Caprea L.

Euras.-Bois hum., ravins, bord des eaux;
500 à 2 000 m

Ca : 8, HG : 2, 3, 4, 5,
PO : 4, 5, 6, 7, 8, Aa : 1,
Au : 1, 2, 3, HP : 1, 3, 4,
Ai : 2, BP : 3,

Salix grandifolia SER.

Oroph. centreur.-Bois humides des mont.

PO : 3, HP : 1, 2, 5,
Ai : 4,

Présence dout. pour COSTE; probablement
confondu avec l'espèce précédente.

Salix viminalis L.

Eur., W. as.-Bord des eaux, lieux humides;
souvent planté

Ca : 8, Aa : 10,
PO : cult. HP : 1,
Au : 3, 4, cult. BP : 7,
HG : 5,

Salix incana SCHRK. [*S. rosmarinifolia* GOUAN]

Oroph. sudeur.-Riv., graviers, sables;
0 à 1 500 m

Ca : 2, 4, 6, 8, 9, HG : 2, 3, 4, 5, 7,
PO : 2, 4, 6, Aa : 5,
Au : 1, 2, 3, 4, HP : 1, 2, 3, 4, 5,
Ai : 2, 5, BP : 3, 5, 7,

Salix purpurea L.

Euras. temp.-Bord des riv.; lieux hum.;
0 à 1 500 m

Ca : 6, 8, 9, Aa : 1, 3, 5, 7,
PO : 2, 3, 6, 7, 8, HP : 1, 3, 5, 7,
Au : 1, 3, 4, BP : 1, 3, 5, 7, 9,
Ai : 2, 5, Na : 3,

Salix daphnoides VILL.

Euras. temp.-Lieux humides

HP : 2,

(A suivre.)