

Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

TRÉSORERIE :

C. LEREDDE

7, rue du Canard - TOULOUSE

C. C. 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

Chers lecteurs

Le Monde des Plantes est heureux de vous adresser, comme de coutume, ses meilleurs vœux en vue de l'année qui vient de commencer.

Les rangs s'éclaircissent quelque peu parmi les botanistes amateurs... Faites-nous des adeptes, et envoyez-nous des articles, si vous désirez que chaque numéro continue à paraître sur seize pages. Cet appel, renouvelé, s'adresse en particulier à nos confrères du Nord et de l'Ouest.

D'autre part, dans l'esprit de son fondateur, H. LEVEILLÉ, *Le Monde des Plantes* devait offrir un caractère international. Nous nous efforçons de lui conserver cet esprit, et, dans ce but, nous faisons toujours appel à la collaboration des confrères des pays voisins.

Notre imprimeur a consenti à quelques sacrifices en notre faveur, ce qui permet de laisser inchangé pour 1967 le taux de l'abonnement (normal : 7,50; abonnement de soutien à partir de 10 F; étranger : 9 F. Utiliser si possible un virement postal (c/ LEREDDE, 1380-78, Toulouse), à l'exclusion des chèques bancaires et surtout du règlement par l'intermédiaire d'un libraire : ces modes de règlement sont une cause de perte de temps et de frais pour notre trésorier. D'avance merci !

L'Association des Amis du Parc national de la Vanoise

par R. BENOIST

Voici deux ans que notre Parc, le premier de la série prévue, est entré dans les réalisations.

L'activité du personnel a été absorbée par les tâches préliminaires : marquer les limites par des pancartes placées à toutes les voies d'accès; tracer et jalonner des itinéraires touristiques pédestres, dans l'esprit des « sentiers de grande randonnée » du T.C.F., etc.

Mais, et c'est une innovation fondamentale, le rôle des gardes ne se limitera pas à une fonction répressive : ils sont destinés à devenir des guides, les initiateurs des visiteurs attendus, et souhaités : ce sont des gardes-moniteurs.

Pour les préparer à ce rôle, la plupart d'entre eux ont accompli de longs stages d'hiver dans diverses

institutions qui leur ont inculqué des connaissances pratiques, notamment dans le domaine des sciences naturelles, pour leur permettre de diriger utilement les groupes de visiteurs. Ils apprendront à ceux-ci — des citadins pour la plupart — à regarder autour d'eux, à voir la plante digne d'attention, la roche caractéristique, l'oiseau, l'insecte même, et surtout le chamois ou le bouquetin, peu visibles de loin, en général.

Dans certains cas, ils prêteront leur concours à la prise de photographies dans les meilleures conditions, en pratiquant une approche silencieuse, à bon vent, de hardes d'animaux remisés pour la journée, en se gardant bien de les affoler.

Des cabanes sont en construction pour offrir un abri temporaire en cas d'orage; des refuges permettront des séjours prolongés — le premier sera habitable dès la fin de 1966, au dessus de Modane, à une altitude proche de 2 500 m. A l'intention du grand public, l'éminent directeur du Parc, M. Maurice BARDEL, se propose de tracer, au sein de certaines pelouses alpines, des sentiers botaniques, comme il en existe, par exemple, au dessus d'Interlaken, à la Schynigge Platte.

Dans un site privilégié, rassemblant sur un espace restreint des terrains géologiques différents (schistes lustrés, « roches vertes », gypses, gneiss, dolomies, calcaires) et provoquant chacun la poussée de peuplements végétaux particuliers, des étiquettes signaleront, en les nommant, les plantes spontanées en place. Puis, progressivement, les associations végétales existantes seront enrichies par l'introduction de plantes prélevées ailleurs, dans le Parc, sur des terrains identiques.

La Direction du Parc se propose d'encourager la recherche scientifique sur son territoire. Les personnes qualifiées bénéficieront de grandes facilités, comme de séjours préférentiels dans les refuges, l'accès aux « réserves intégrales, à la bibliothèque, à la photothèque, etc.

Il est fort probable que des crédits pourront être accordés, dans certains cas, aux chercheurs pour les aider à publier leurs travaux, et ceci dans le but de constituer une bibliothèque scientifique consacrée à la Vanoise. Le décret du 6 juillet 1963, créant les Parcs nationaux, a institué en même temps une zone périphérique, sans spécifier formellement les aménagements qu'elle doit recevoir.

C'est pour combler cette lacune que s'est constituée à Chambéry, en décembre 1965, sous la présidence du Docteur Pierre Truchet, une Association

des Amis du Parc national (régie par la loi du 1^{er} juillet 1901). Celle-ci va s'attacher aux intérêts des populations des 28 communes riveraines du Parc, en prenant des initiatives complémentaires, hors de la compétence des administrations déjà concernées.

On va s'ingénier à procurer aux habitants des ressources nouvelles : tourisme, aménagement de gîtes ruraux, de petits hôtels; artisanat à créer ou à développer; culture de plantes alpines, etc.

Le comité des Amis du Parc va s'ingénier à maintenir le style que l'altitude, le climat, les matériaux locaux ont imposé à l'habitat.

Il s'efforcera d'obtenir des propriétaires qu'ils le respectent dans les transformations que de nouveaux genres de vie pourraient imposer. Il persuadera les architectes des maisons neuves d'en tenir compte dans toute la mesure du possible.

Les Amis du Parc veilleront à la garde des œuvres d'art local, pour la plupart anciennes : nous avons là des témoignages précieux de l'habileté et du goût des artisans d'autrefois, que nous savons convoités par des amateurs sans scrupule. En maintenant une tradition encore vivante, elles constituent des modèles pour les artistes de notre temps.

Toutes ces actions — et bien d'autres encore — s'exerceront, bien sûr, sans aucune contrainte, mais par l'intervention persuasive de groupes de travail bien introduits auprès des montagnards.

L'Association pourra décharger l'Administration du Parc de la gestion matérielle des refuges, organiser des caravanes de visiteurs avant de les remettre aux guides-moniteurs, aménager des parcs de stationnement, organiser la propagande en faveur de la Vanoise; faire connaître les possibilités de ski, même en plein été, d'ascension de cimes variées jusqu'à 3 800 m; les splendeurs de la flore et de la faune; l'ambiance de paix, de tranquillité, lieu rêvé pour des vacances enrichissantes pour l'esprit comme pour la santé du corps.

Recommandation

Nous nous permettons de rappeler à ceux de nos confrères qui auraient l'intention d'herboriser dans l'enceinte du Parc de la Vanoise, aussi bien sur le versant de la Tarentaise que sur celui de la Maurienne (sources de l'Arc comprises), qu'ils doivent *obligatoirement* être porteurs d'une autorisation écrite du Directeur du Parc. Ils l'obtiendront sans peine en la demandant, par poste, assez longtemps à l'avance, à M. BARDEL, Directeur du Parc de la Vanoise, 21 boulevard du Musée, 73-Chambéry.

Cette autorisation est *indispensable* à nos confrères s'ils veulent éviter tout ennui.

Offres, demandes

M. VERON, 30, avenue Auber, 6, Nice, recherche une Flore du Mexique, illustrée, en Français ou en Anglais. — Faire offres.

M. L. FABRET, 87, rue d'Antibes, 6, Cannes, recherche la Flore des Alpes-maritimes d'H. ARDOINO. — Faire offres.

Sigesbeckia cordifolia H. B. et K. adventice nouvelle en France

par F. GEISSERT et G. PHILIPPI

En octobre 1965, nous avons trouvé une plante d'un port particulier sur le terrain d'une scierie, près de la source du Cusancin, à Cusance (Doubs).

D'après la détermination de M. le professeur OBERDORFER (confirmée par WAGENITZ), il s'agit de *Sigesbeckia cordifolia* H.B. et K.

Dans une étude très documentée, Heinz HENKER (1965) a traité tous les détails concernant le genre *Sigesbeckia*, surtout sa répartition actuelle, en particulier en Allemagne et dans d'autres pays européens.

Nous nous référons dans ce qui suit aux indications de cet auteur.

Le genre *Sigesbeckia* fut créé par LINNÉ en 1737 et le choix du nom générique est un exemple probant de la méthode employée par le grand systématicien envers ses confrères, tombés dans la disgrâce du grand maître.

En effet, Johann Georg SIGESBECK était l'un des plus fervents adversaires du système linnéen dans lequel il croyait discerner une atteinte à la moralité. Il est compréhensible que LINNÉ se soit vengé sur SIGESBECK, d'une part en lui dédiant une plante à port disgracieux et, d'autre part en le reléguant à l'échelon le plus inférieur, soit au rang d'adjutant, sur son tableau hiérarchique des botanistes de son époque, où, lui LINNÉ, figurait au rang de général de la « garde-du-corps de la flore ».

Le genre *Sigesbeckia* comporte 18 espèces, réparties dans les régions subtropicales et tropicales de l'ancien et du nouveau monde. Jusqu'à présent on a observé trois espèces en Europe : *S. cordifolia* H., B. et K., *S. orientalis* L. (espèce collective) et *S. microcephala* DC.

Notre espèce, *S. cordifolia*, originaire du Chili, a été reconnue dans diverses localités allemandes. La première découverte, faite près de Berlin, remonte à 1894. Dans les autres pays européens elle est signalée en Angleterre (1957) et en Suisse (1938).

L'auteur cité précédemment suppose que l'introduction sur notre continent serait imputable à l'importation de laines brutes ou de semences.

Pour ce qui concerne la présence de l'espèce en France, il est évident que la localité jurassique, située à l'écart des grandes voies de communications, doit être considérée comme introduction secondaire. Il en résulte que *S. cordifolia* doit être recherché ailleurs, surtout autour des grands centres de dispersion des plantes adventices en France.

BIBLIOGRAPHIE

HENKER (Heinz). — Die Gattung *Sigesbeckia* L. in Europa unter besonderer Berücksichtigung von Deutschland, *Archiv. d. Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenburg*, T. XI, pp. 7-54 (Rostock, 1965).

N.d.d.R. — Les *Sigesbeckia* sont des Composées Radiées.

Le Jardin Botanique de Bordeaux

par B. COMPS et M. LARROQUE

Autant que l'on puisse en juger, c'est en l'an 1629 que les jurats de Bordeaux envisagent la fondation d'un Jardin Botanique dans la ville. Un siècle environ sera nécessaire pour que ce souhait se réalise : c'est en 1726, seulement, que cette création deviendra effective.

Jusqu'à cette date, en effet, le projet fait l'objet de nombreuses discussions et l'on envisage diverses possibilités concernant l'emplacement du futur jardin. L'enclos Arnaud-Guiraud, près de l'Hôpital de la Santé, retient, en premier lieu, l'attention des jurats de Bordeaux; puis l'on cite la rue des Capellans (actuellement rue Thiac), dans le faubourg Saint-Sernin. Finalement, en 1726, l'idée première des jurats l'emporte et le Jardin Botanique est créé dans l'enclos Arnaud-Guiraud. Les professeurs de Médecine, GRÉGOIRE et SÉRIS, qui participent à cette fondation et qui songent à organiser également un cours public de Botanique, se heurtent à l'opposition de la corporation de Médecine. Mais, en 1728, les jurats accordent à ces deux Professeurs et à leurs successeurs, le Jardin de Botanique, avec 3 000 Livres d'appointements, à condition... de faire quatre jours par semaine, durant les mois de mai et juin, une démonstration publique de la vertu et des propriétés des plantes.

De 1745 à 1750, le nouveau jardin connaît bien des vicissitudes. En 1745, il est transféré rue Mautrec (actuellement rue d'Aviaud), près des Allées de Tourny, sous l'impulsion de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts.

A cette époque, l'Académie est en lutte, durant plusieurs années, avec l'Etat qui soutient l'Intendant TOURNY. Il s'ensuit un procès qui durera trois ans, et il faudra un décret spécial de Louis XV pour trancher la question. C'est la raison pour laquelle le Jardin est transféré, en 1750, en bordure de la rue du Jardin des Plantes dont le nom date de cette époque, dans un enclos de la pépinière FIGUEYREAU.

Vers la fin du XVIII^e siècle, un projet de transfert dans le faubourg Saint-Nicolas entraîne d'interminables discussions entre l'Etat et la Ville. En 1792, l'Intendant DUPRÉ de SAINT-MAUR obtient l'autorisation d'implanter, sur l'emplacement, objet des discussions, les divers cépages de vigne cultivés alors en France. Le nouveau jardin s'établit près de Saint-Nicolas et de la Porte Sainte-Eulalie, au lieu-dit Baratet. Un autre fait important survient alors : la direction et la jouissance en sont confiées à l'Académie de Bordeaux. FRANÇOIS de PAULE LATAPIE qui assume alors les fonctions de directeur écrit, en 1784, le premier catalogue relatif au jardin (« Hortus burdigalensis »).

Par décret de l'Assemblée Nationale, en mars 1791, un nouveau transfert est projeté à destination de l'ancien Palais Archiépiscopal (emplacement de l'Hôtel de Ville actuel). L'Académie s'oppose à cette décision et décline

la responsabilité de la nouvelle direction. Le seul responsable devient alors le Directeur départemental. Le jardin se trouve, de ce fait, sous la dépendance directe de l'Hôtel de la Préfecture (ancien Archevêché). Le Professeur qui en assure la direction est alors le Docteur TOURNON qui avait succédé à Latapie en 1789.

Enfin une dernière modification importante va survenir au cours des années 1800-1801. A cette époque, en effet, le premier Préfet de la Gironde, THIBAudeau, sous prétexte que « les plantes du jardin se trouvent dans un endroit infertile, sec et trop resserré » en demande le transfert au Jardin Royal (Jardin public actuel) où « les plantes pourront y recevoir l'influence de l'air ». Le Conseil général de la Gironde s'intéresse vivement à ce projet et demande qu'une somme de 6 000 F soit mise à la disposition du Préfet pour la translation du Jardin Botanique au Jardin Royal. Finalement, le 14 Ventôse, An IX (5 mars 1800), le Préfet décide la fondation d'un Jardin des Plantes sur un terrain dépendant du Monastère des Chartreux, dans le Quartier Saint-Bruno. Le transfert est opéré en 1801, sous les directives de VILLERS, Directeur de l'époque. Par un décret impérial du 12 décembre 1806, le jardin est maintenu sous l'autorité du Préfet de la Gironde. Un autre décret intervient, en août 1807, attribuant à la ville la jouissance du jardin, à la charge pour elle d'en assurer l'entretien.

En 1802-1803, VILLERS publie un catalogue de 2 500 variétés; il meurt en 1810 et le Docteur ANTONI lui succède. Lui-même sera remplacé par DARGELAS en 1811. A cette époque, un cours gratuit de Botanique est créé, avec un Professeur attaché. Le jardin s'enrichit d'un lot important d'espèces de Hollande, grâce à un envoi de l'Impératrice en remerciements d'un choix de graines qui lui avait été adressé par DUBOIS, Maire de Bordeaux.

En 1816, la ville devient propriétaire du jardin; elle le fait agrandir en 1822, avec dans son programme d'amélioration la construction de serres : l'ensemble groupe alors environ 5 000 plantes.

La Direction est retirée à DARGELAS en 1837 et offerte à LATERRADE; mais ce dernier ne peut l'accepter. M. GACHET assure alors la succession et dispose les plantes dans l'ordre des familles naturelles. Le jardin est vaste et les serres importantes. Mais son principal défaut réside dans l'éloignement du centre de la ville. Aussi, dès 1829, un nouveau projet de transfert est envisagé, qui sera momentanément laissé sans suite, mais sera repris plus tard en 1848.

LATERRADE, Directeur du jardin à partir de 1842 et célèbre botaniste bordelais, doit surtout la renommée à sa *Flore Bordelaise* (1811)

et à la fondation de la *Société Linnéenne de Bordeaux* (1818). Il rend public le jardin auquel il adjoint un lot spécial de plantes médicinales.

Le projet de translation qui a été ébauché en 1829 va faire partie des préoccupations de plusieurs séances du Conseil municipal, en 1853-55. Dans un avant-projet, il est d'abord question d'opérer ce transfert sur l'ensemble du territoire du Jardin public. Dans son discours du 4 novembre 1853, prononcé à une séance de la Société Linnéenne de Bordeaux, DURIEU DE MAISONNEUVE, alors Adjoint de LATERRADE, décrit tous les détails de cet avant-projet : « Chacun sait que le vaste et magnifique emplacement du Jardin public est réservé tout entier au nouveau Jardin des plantes... » Il cite également le jardin comme « une création d'utilité publique, d'embellissement pour la ville et d'agrément pour tous, une œuvre de haute moralisation ».

Malheureusement, au cours d'une séance du Conseil municipal (5 novembre 1855), GAUTHIER, Maire de Bordeaux, démontre les inconvénients pécuniers de ce projet et en propose un autre selon lequel le Jardin public sera maintenu, le Jardin Botanique n'occupant qu'une partie de ce dernier. Finalement, ce dernier projet est adopté et une ultime translation décidée le 12 décembre 1855, sur proposition de BROCHON.

A la mort de LATERRADE, en 1859, DURIEU DE MAISONNEUVE devient Directeur et, grâce à lui, le jardin prend tout de suite un grand essor. De 1856 à 1859, Jean BURGUET, Architecte de la ville, y construit de superbes serres disparues à ce jour. Dans un discours lu au Conseil municipal de Bordeaux, en janvier 1871, V. RAULIN, Professeur à la Faculté des Sciences, vante cet essor pris par le jardin sous l'impulsion de DURIEU DE MAISONNEUVE : « On sait ce qu'est devenu entre ses mains le jardin scientifique (Ecole de Botanique et serres); après dix-huit années, en 1870, il est l'un des jardins les plus renommés, non seulement de la France (Paris excepté, bien entendu) mais de l'Europe entière... » et il ajoute encore : « Le jardin de Bordeaux est une véritable annexe de celui de Paris, une annexe difficile à remplacer à cause du climat particulier du pays, différent de ceux de Toulouse et surtout de Montpellier et de Toulon ».

Il convient de rappeler que DURIEU DE MAISONNEUVE avait rapporté d'une mission scientifique en Algérie, plusieurs échantillons de *Trachycarpus excelsa* dont trois individus existent encore au jardin de Bordeaux. C'est des graines récoltées sur l'un de ces individus, en janvier 1867, que dérivent les palmiers de cette espèce, dans l'Europe méridionale. Rappelons que ce Palmier est d'origine asiatique.

En 1877, à la demande de DURIEU DE MAISONNEUVE le cours municipal de Botanique est confié à l'éminent botaniste bordelais A. CLAUD VAUD qui est en même temps, Conservateur de la Bibliothèque botanique. A la mort de CLA-

VAUD en 1890, LAVAL et RODIER se partagent ses fonctions. Vers 1900, le cours de Botanique est supprimé; plusieurs Directeurs exercent une activité éphémère (GAUSSENS, GÉRARD, DE GENTY) jusqu'à ce que la direction du Jardin et des Collections soit confiée en 1902 au Professeur L. BEILLE.

Si l'institution joue son rôle et rend comme par le passé de grands services, notamment auprès des étudiants en Botanique de la Faculté des Sciences, son existence est à nouveau menacée. L'emplacement même du Jardin Botanique au cœur du Jardin Public est convoité. En 1931, les serres sont détruites par décision de la municipalité; depuis, elles n'ont jamais été remplacées !

De 1935 à 1941, après la retraite du Professeur BEILLE, le jardin n'a plus de Directeur attitré et c'est A. BOUCHON qui en assure la bonne marche. Sa mise à la retraite en 1941 met à nouveau en cause le sort même du Jardin, tandis qu'un projet de réemploi de son emplacement voit le jour. G. MALVESIN-FABRE se pose alors en défenseur enthousiaste et convaincu du vieil établissement bordelais; il adresse, en mars 1941, un rapport circonstancié à la Municipalité de Bordeaux. A la suite de ses démarches, tout risque de transfert ou de suppression est momentanément écarté; un mois plus tard, la fonction de Directeur est rétablie. Depuis cette date, Monsieur le Professeur P. DANGEARD en assume la responsabilité; il est aidé dans sa tâche pour la mise en valeur du Jardin et l'entretien des collections par M. LARROQUE, Jardinier-chef.

Depuis 1941, la prospérité du jardin n'a cessé de s'accroître, jouant tout à fait son rôle auprès du public de plus en plus important qui le visite chaque année, fournissant des échantillons au divers laboratoires ou établissements d'Enseignement de l'Université, et assurant l'échange international des semences avec les jardins étrangers. Certes, ses dimensions sont modestes et sa superficie d'un demi-hectare environ ne permet pas un enrichissement bien conséquent en espèces. Grâce à la compréhension de la municipalité, son entretien a pu être amélioré par un renforcement de l'effectif jardinier; de même un local nécessaire à la grainerie a fait retour au service du jardin après en avoir été soustrait momentanément.

Les espèces végétales du jardin botanique actuel sont classées par familles, elles-mêmes disposées d'après la classification de A. ENGLER. Outre les indigènes, on y rencontre des exotiques (originaires de Chine, du Japon et d'Amérique du Nord, essentiellement). Quelques unes méritent d'être citées ici :

— Dans un bassin elliptique situé à l'entrée du jardin, une belle collection de *Nymphaea*, premiers hybrides obtenus par LATOUR-MARLIAC à Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne).

— Les premières vignes hybrides de l'école de Montpellier ainsi que les hybrides *Amygdalus-Persica* et *Pyrocydonia*.

— Les *Trachycarpus excelsa* (Palmiers), rapportés d'Algérie par DURIEU DE MAISON-NEUVE.

— Divers BOEHMERIA (Urticacée), *Pueraria thunbergiana* (papilionacée) appelée Kudju, *Erythrina crista-galli* (Légumineuses), *Magnolia Yulan*, *Asimina triloba* (Anonacée) à fruits comestibles, *Eucomia ulmoides* (Eucomiacées) dont on extrait une sorte de gutta, un très beau *Pterocarya stenoptera* (Juglandacées), *Xylosma racemosum* dont les feuilles peuvent servir à nourrir le ver à soie, *Ilesia polycarpa* (Flacourtiacées), le curieux *Viburnum lucidum*, mutation de *V. tinus* (Caprifoliacées), *Bourrelia succulenta* (Borraginacées), *Actinidia chinensis* (Actinidiacées), *Aristolelia macqui* (Elaeocarpacees), *Umbellularia californica* (Lauracées), *Melia crenata* (Ulmacées), *Ipomoea pandurata* (Convolvulacées)... et un grand nombre d'autres espèces prospèrent parfaitement dans ce jardin.

Au jardin proprement dit, sont annexés une collection d'herbiers ainsi qu'une bibliothèque qui groupe actuellement plus de 6 000 ouvrages. Parmi les herbiers, ceux de LESPINASSE (1876), DESMOULINS (1876) et de MOTELAY (1907) constituent une très riche collection de plantes françaises et européennes; signalons en outre le remarquable échantillonnage du genre *Isoetes* (MOTELAY), les 80 cartons de Bryophytes du monde entier (MOTELAY), ainsi que la riche collection de plantes d'Algérie. L'herbier de JEANJEAN (1945) constitue l'enrichissement le plus important de ces vingt dernières années; il groupe surtout des espèces de la flore française (Phanérogames et Lichens), particulièrement du Sud-Ouest. Ces matériaux devaient permettre à JEANJEAN de rédiger sa « Flore de la Gironde »; celle-ci est restée malheureusement inédite, mais un « Catalogue », préfacé par le Professeur P. DANGEARD en a été extrait et fut publié en 1961 par les soins de la *Société Linnéenne de Bordeaux*.

La Bibliothèque est riche d'ouvrages anciens et rares, ainsi que de publications modernes. Elle est maintenue à jour par l'achat d'ouvrages, de revues, d'iconographies et de Flores de Phanérogamie ou de Cryptogamie. Elle s'honore de posséder quelques éditions remarquables: les *Liliacées* par REDOUTÉ, 1808; *Flora brasiliensis* en 30 volumes, sous la direction de MARTIUS; *Historia naturalis Palmarum*, par MARTIUS, 1836-1850; *Flora pedemontana*, par ALLIONI, 1785; *Flora española o Historia de las Plantas que se crian en España*, par D.J. QUER, 1762... etc. C'est grâce à l'initiative de CLAVAUD et à l'intervention de la Société Linnéenne de Bordeaux auprès de la Municipalité bordelaise que cette dernière fit l'achat des ouvrages de LESPINASSE qui composent le fond de la bibliothèque. Un service de prêts au public fonctionne toute l'année. Les locaux de la Bibliothèque accueillent régulièrement chaque automne les expositions mycologiques publiques qui reçoivent des milliers de visiteurs.

Au terme de cette présentation du Jardin botanique de Bordeaux, dont les vicissitudes sont liées à un long passé, on est en droit de se demander quel rôle cette institution bordelaise est appelée à jouer dans l'avenir. Situé dans un parc public au cœur de la ville, le Jardin botanique est un pôle d'attraction incontestable pour nombre de visiteurs. On ne peut que regretter la destruction des serres qui fut un réel appauvrissement pour le jardin. Tous ceux qui se préoccupent du rayonnement de Bordeaux souhaiteront, à n'en pas douter, leur reconstruction dans un proche avenir; « Porte Océane » ainsi qu'on l'a nommée, tournée vers l'Afrique et les Antilles, à la fois par ses activités commerciales ainsi que par le développement de son Université, Bordeaux se doit de posséder une collection de plantes vivantes en provenance des Tropiques.

Fondation municipale, le Jardin botanique de Bordeaux est dirigé par le Professeur de Botanique de la Faculté des Sciences. Il ne faut pas voir là le symbole d'une union fortuite entre la Cité et l'Université, mais le fait d'une collaboration féconde qui ne demande qu'à se perpétuer. A défaut de jardin universitaire, le Jardin botanique actuel apporte une aide précieuse aux services de Biologie végétale de la Faculté des Sciences; il est à souhaiter que leur développement entraîne l'expansion de notre vénérable institution dont personne aujourd'hui, comme naguère, ne peut contester l'utilité pour l'Enseignement et la recherche en Biologie végétale à Bordeaux.

Une nouvelle station française du *Carex vulpinoidea* MICHX

par H. POINSOT

La première observation en France de cette espèce nord-américaine est due à MONIEZ qui le signala en 1856, sous le nom de *C. multiflora* MUEHLENB., dans la Bresse, à Bruailles (Saône-et-Loire); l'année suivante, LAGRANGE donna une description de cette plante sous le nom de *Carex moniezi* LAGRANGE. L'espèce figure dans la « *Flora selecta exsiccata* » de Ch. MAGNIER avec la dénomination de *Carex multiflora* = *C. moniezi*, récolté par MONIEZ lui-même à Bruailles, lieu dit le Moulin du Bois, en 1857-60-61-80-81. La station a été revue par G. DESPLANTES en juin 1921 (in herb. Jardin botanique de Dijon).

Une autre station indiquée par P. FOURNIER dans ses « Quatre flores de France » est celle de Lamagistère en Tarn-et-Garonne; cette station fut découverte par E.J. NEYRAUT en juin 1898: la plante figure dans l'herbier normal de DORFLER (n° 3.881), sous le nom de *Carex multiflora*, récoltée « *ad ripas canalidis inter La Borde Vieille* et le Besson *prope Lamagistère* », et, dans l'herbier NEYRAUT déposé à la Faculté des Sciences de Montpellier, on retrouve la même espèce récoltée en 1904 dans la même station.

En 1939, BOULY DE LESDAIN rencontre quelques exemplaires de notre *Carex* dans une ancienne briqueterie à Coudekerque-Branche près de Dunkerque; leur détermination sous le nom de *Carex vulpinoidea* fut faite par A.W. KLOOS jr.

Il existe une quatrième station du *Carex vulpinoidea* au bord septentrional de l'étang de Vaux-sur-Crosne, commune de Remilly-sur-Tille en Côte d'Or, étang desservi par un mauvais chemin et éloigné de toute voie de communication importante (canal, route ou chemin de fer). Nous y avons observé le *Carex vulpinoidea* de 1962 à 1965. L'espèce est représentée par une demi-douzaine de touffes facilement visibles grâce à leur taille (jusqu'à 1 m) et à la teinte jaunâtre de leur inflorescence; elle est accompagnée par les : *Pulicaria dysenterica*, *Rumex conglomeratus*, *Eupatorium cannabinum*, *Senecio erucifolius*, *Erigeron annuus*, *Lythrum salicaria*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus inflexus*, *Juncus conglomeratus*, *Carex disticha*, *Carex vulpina*, *Carex acutiformis*, *Equisetum arvense*, etc. Le *Carex vulpinoidea* s'y développe fort bien et fructifie. Des individus introduits au Jardin botanique de Dijon se sont bien acclimatés et fournissent chaque année d'abondantes semences.

Le fait que ce *Carex* n'a été signalé en France que quatre fois en plus d'un siècle, et dans des localités très dispersées, semble bien indiquer que sa présence n'est due qu'à des introductions forfuites. Arrivera-t-il à se naturaliser en France ?

BIBLIOGRAPHIE

1. BOULY DE LESDAIN. — Note sur 3 plantes nouvellement naturalisées dans les dunes des environs de Dunkerque et sur une Graminée nouvelle pour le département du Nord. *Bull. Soc. bot. du Nord de la France*, T. III, 1950, p. 7-8.
2. FOURNIER (P.). — Les quatre flores de la France. *Paris 1961*.
3. GLEASON (H.A.). — The new Britton and Brown, T. I. *New-York 1952*.
4. HUSNOT (T.). — Cypéracées — *Cahan* — 1905-1906.
5. KUKENTHAL (G.). — *Cyperaceae-Caricoidaeae. Leipzig 1909*.
6. LAGRANGE. — Note sur un nouveau *Carex* trouvé dans la Bresse *Bull. Soc. bot. France*, T. IV, 1857, p. 163-165.

Je remercie vivement M. le Professeur CH. SAUVAGE et M.G. AYMONIN qui m'ont communiqué d'intéressants renseignements fournis par les herbiers de la Faculté des Sciences de Montpellier et du Museum d'Histoire naturelle de Paris. J'exprime aussi mon amicale reconnaissance à M. P. LE BRUN et A. BERTON qui m'ont fourni d'utiles indications.

L'Epimédium alpinum et ses aventures bourguignonnes

par H. POINSOT.

On trouve dans la Flore française de LAMARCK (2^e édition, T. 2 - 1795), après la description de l'*Epimédium alpinum*, la phrase suivante : « Elle a été observée au Mont Afrique, proche Dijon en Bourgogne, par Dom FOURMAULT. »

Dom FOURMAULT, né à Arras en 1727, fit profession chez les Bénédictins et séjourna à Saint-Allyre près de Clermont; pendant la Révolution, il fut envoyé à La Teste (Gironde) pour diriger les plantations de Pins, sans doute sous la direction de Brémontier... et il mourut à cette tâche vers 1806. Il eut l'occasion d'herboriser aux environs de Dijon, sans doute avant 1789, c'est lui qui découvrit le marais de Chateau-Renard près Gevrey où il signale la *Valeriana tuberosa*; il trouve le premier le *Daphne alpina* sur les rochers de la Combe de Fixin.

L'*Epimédium alpinum* est une plante du Sud-Est européen depuis l'Albanie jusqu'au Piémont en passant par les Alpes dinariques, comme l'indique la carte de répartition donnée par HEGI (vol. 4, 1^{re} partie, 1962, p. II). Elle n'existe pas à l'état spontané en France. L'affirmation de Dom FOURMAULT peut sembler surprenante, d'autant plus qu'il l'a renouvelée à l'Abbé GUYETTE, botaniste de Nuits, dont une note manuscrite porte la mention « Dom FOURMAULT m'a dit qu'on le trouvait sur le Mont Afrique ».

Que vaut cette double affirmation ? VALLOT (1), dans son Histoire de la Botanique en Bourgogne datant de 1827, écrit : « Dom FOURMAULT m'a témoigné plusieurs fois sa surprise de l'assertion de LAMARCK, et il m'a ajouté qu'il ne concevait pas comment ce savant botaniste avait pu faire cette citation erronée ».

Le Docteur DURET (2) écrit en 1830 dans son *Canevas* manuscrit de la Flore de la Côte d'Or : « L'*Epimédium alpinum* indiqué au Mont Afrique par LAMARCK sur l'autorité de Dom FOURMAULT ne s'y trouve pas. Ce dernier a plusieurs fois témoigné à M. VALLOT sa surprise pour cette citation erronée de LAMARCK, mais une note manuscrite jointe à cette plante dans l'herbier de l'Abbé GUYETTE et ainsi conçue : « Dom FOURMAULT à son passage en Bourgogne m'a dit avoir trouvé cette plante au Mont Afrique », prouve qu'il l'a dit non pas une fois mais deux fois. M. BOSC (3) m'avait aussi assuré de l'avoir observée et même du côté de Corcelles, ce qui serait précisément l'opposé de l'exposition qui lui convient. »

Mais, depuis 1795, l'*Epimédium* n'a jamais été trouvé au Mont Afrique (altitude 585 m), qui était cependant un des buts d'excursions préférés des botanistes dijonnais. ROYER se contente, dans sa Flore de la Côte d'Or (1881) de rappeler que l'*Epimédium alpinum* a été planté au Parc de Dijon par le Docteur VALLOT — il y est encore —. Dans leur Flore (1889), VIALLANES et D'ARBAUMONT répètent l'indication de ROYER. Ajoutons qu'aucun des nombreux herbiers locaux déposés au Jardin Botanique de Dijon ne renferme d'exemplaires de l'*Epimédium alpinum*, récoltés au Mont Afrique. Et l'on admit avec

le Docteur DURET que la plante aurait été introduite au Mont Afrique par TARTELIN, Conservateur du Jardin de Dijon « qui a souvent ainsi tenté la naturalisation de quelques espèces et, au dire de VALLOT, usait ensuite de la petite supercherie d'annoncer ces mêmes plantes comme trouvées par lui (Exemple : *Astrantia major*). L'*Epimedium alpinum* n'existe pas au Mt Afrique et il est même étranger à la France ».

Or, le 7 mars 1937, MM. AUDUC, BOTTEMER et LENOBLE découvrirent « dans les bois qui sont à la base Nord-Ouest du Mont de Siège » deux stations — en réalité très voisines — de l'*Epimedium alpinum*. Pour préciser la chose, on doit dire que ces deux stations se trouvent dans la combe qui prend naissance près du Château de Flavignerot au sud du village et à une altitude de 390 m. LENOBLE, après avoir retracé l'histoire de l'*Epimedium*, conclut que la plante n'est pas spontanée dans cette station, mais que sa naturalisation y a parfaitement réussi; et il admet que l'introduit pour être TARTELIN, à Flavignerot comme au Mont Afrique. Ce n'est pas précisément l'avis de GENTY, qui en 1941, semble pencher pour sa spontanéité en Côte d'Or, et admet son existence en plusieurs endroits des environs de Corcelles et de Flavignerot. Et le doute subsistait.

Or, en classant les herbiers de la Côte d'Or, conservés au Jardin Botanique de Dijon, nous avons trouvé une part de *Paeonia corallina* récoltée par VALLOT au Mont Afrique le 19 mai 1832, et sur l'étiquette écrite de la main de VALLOT : « Ce même jour, j'ai planté à Flavignerot de l'*Epimedium alpinum*. » Le doute est ainsi levé. Si la plante s'est bien maintenue et étendue à l'endroit où elle fut introduite, il y a 134 ans, elle n'en fait pas pour autant partie de la flore de notre région.

(1) Docteur J.-B. VALLOT (1771-1860), botaniste et érudit dijonnais qui fut Professeur à l'Ecole centrale de la Côte d'Or.

(2) Docteur J. DURET (1794-1874); chirurgien militaire, puis médecin à Nuits-Saint-Georges dont il fut maire pendant 31 ans; auteur avec LOREY d'une Flore de la Côte d'Or (1831).

(3) Il s'agit de BOSC D'ANTIC (1759-1828 qui fut Directeur des Pépinières de Versailles, puis Professeur de Culture au Muséum de Paris.

**

BIBLIOGRAPHIE

- DURET. — Notes manuscrites sur les plantes observées en Bourgogne par Bernard Pignot jusqu'en l'année 1810. Deux volumes manuscrits.
- DURET. — Canevas de la Flore de la Côte d'Or. Un vol. manuscrit (1830).
- DURET. — Catalogue méthodique des plantes attribuées à la Bourgogne. Un vol. manuscrit (1865).
- DURET. — Botanique bourguignonne. Trois volumes manuscrits (1868).
- GENTY. — L'*Epimedium alpinum* aux environs de Dijon. *Bull. Soc. Bot. France*, t. 88, 1941, p. 638-642.
- HEGI. — Illustrierte Flora von Mittel-Europa, vol. 4, 1^{re} partie, 1962, p. 11.

LAMARCK. — Flore française ou description succincte de toutes les plantes qui croissent naturellement en France. 2^e édition, Paris (An 3) (1785).

LAMARCK et DE CANDOLLE. — ... Même titre... Paris (1815).

LENOBLE (F.). — Notes sur la présence de l'*Epimedium alpinum* aux alentours du Mont Afrique, près de Dijon. *Bull. scientif. de Bourgogne*. T. VII, 1937, p. 129-133.

LOREY et DURET. — Flore de la Côte d'Or. Dijon (1831).

ROYER (Ch.). — Flore de la Côte d'Or. Paris (1881).

VALLOT (Dr J.B.). — Histoire de la Botanique en Bourgogne. *Compte rendu de l'Académie de Dijon* pour 1827.

VIALLANES et D'ARBAUMONT. — Flore de la Côte d'Or. 1^{re} édition, Dijon (1889).

Richesse d'une petite station biterroise : "La Pieule"

par le Fr. Eugène MONTEILS.

« La Pieule » est le nom d'une « campagne » située près de Béziers, non loin de la route de Lignan.

Un chemin parallèle à cette route y conduit. Sur le mur à droite se développent les *Sedum altissimum* POIR. et l'*Umbilicus pendulinus* DC. A gauche, sur les talus, on trouve le *Microlonchus salmanticus* DC. avec diverses Composées, surtout l'*Anacyclus clavatus* PERS. Le long d'un ravin à droite, de très belles touffes d'*Echium plantagineum* L. et *Echium vulgare* L.

Près de la « campagne », deux beaux spécimens de *Broussonetia papyrifera* VENT. ♀ qui fructifient abondamment. Alors que les pieds mâles couvrent certains talus, on connaît à peine quelques pieds femelles aux environs de Béziers.

Un chemin passant devant la « campagne » mène près d'un terrain inculte assez humide au pied d'une petite falaise. Le talus inférieur bordant la vigne est recouvert de *Lathyrus articulatus* L. ssp. *latifolius* ROUY, très belle espèce non signalée dans la Flore de Montpellier de LORET et BARRANDON, et qui s'y développe abondamment.

Dans le terrain inculte on peut cueillir *Anthyllis tetraphylla* L., rare dans la région, tandis que nous le récoltons fréquemment en Espagne sur le bord des chemins. Le regretté M. ALBAILLE et M. G. BLANCHET furent étonnés de cette station complètement ignorée. Le *Scorpiurus subvillosus* L. et divers *Medicago* couvrent le sol, tandis qu'au pied de la falaise on récolte le *Tyrimnus leucographus* CASS.

Ces plantes y sont-elles spontanées, ou quelque ancien botaniste les aurait-il propagées ?

Le Gérant : C. LEREDDE.

Imp. Douladoure, 9, rue des Gestes — TOULOUSE

Contribution a l'étude de la flore provençale*

Localités de plantes rares ou intéressantes
et précisions sur certaines localités déjà connues

par Gabriel DELEUIL

Agrimonia odorata MILLER. — Venelles (B.-d.-R.) — Champs en direction de Parrouvier, le long de la voie ferrée.

Alkana tinctoria (L.) TAUSCH. — Rognes (B.-d.-R.), route d'Aix, talus et fossés à Belour, à 100 m. Au delà de la Croix en direction de Beaulieu.

Allium moschatum L. — La Barque-Fuveau (B.-d.-R.), talus exposition nord, à l'est de la gare et au nord immédiat de la voie ferrée. Pelouse à *Brachypodium ramosum* en îlots au milieu d'un bois très clairsemé de *Quercus ilex* et *Quercus pubescens*.

— Calas (B.-d.-R.), col au dessus de la Lagremuse sur la route des Milles (La Duranne), pelouse à *Brachypodium ramosum* et Labiées suffrutescentes.

— Pas-de-Lanciers (B.-d.-R.), affleurements rocheux en aval du pont de la voie ferrée sur la Cadiéro (rive droite). Pelouse fragmentaire à *Brachypodium ramosum*.

— Route de Roquefavour à Gallice près d'Aix (B.-d.-R.), groupement à *Euphorbia spinosa*, au niveau de l'embranchement de « Château-Noir ».

— Marseille, quartier de la Clue entre la Valentine et Allauch, coteau à gauche à 50 m en amont de l'aqueduc. « *Brachypodium ramosum* » de clairière au milieu d'un bois de Pins d'Alep.

Allium roseum (L.). — Saint-Victoret (B.-d.-R.), pelouse-garrigue à gauche de la route Marignane. — Aix, à 200 m environ du pont de la voie ferrée.

Ambrosia artemisiifolia (L.). — Roquefavour (B.-d.-R.), moissons fauchées en bordure de la route de Gallice au niveau de l'embranchement conduisant au « Château-Noir ».

— Saint-Pons de Roquefavour (B.-d.-R.), carrefour des routes : Roquefavour-Gallice et Saint-Pons-Eguilles, friches.

— Collines d'Arbois près du bassin du Réaltort (B.-d.-R.), friches en bordures de la route de la Mérindolle, à droite, avant d'arriver à la Tour d'Arbois en venant du Réaltort.

A 1 km en aval on rencontre une autre station dans un champ en bordure du chemin conduisant au Sanatorium.

— Cabriès (B.-d.-R.), Moissons fauchées à la Guerine en bordure de la route des Pennes-Mirabeau.

Cette espèce que peu de botanistes semblent avoir observée dans la région est en pleine expansion dans

le quadrilatère délimité par Cabriès, Les Pennes-Mirabeau, Ventabren et Eguilles. Elle se comporte comme une post-messicole.

Anthemis tinctoria (L.) (= *Cota tinctoria* J. GAY). — GRENIER (*Florula massiliensis advena*) considérait cette espèce comme étrangère. Personnellement nous ne le pensons pas; en tout cas, si elle fut jadis introduite, on peut aujourd'hui la considérer comme pleinement naturalisée. — Eguilles (B.-d.-R.) — quartier de Bompard, au croisement des routes Aix — La Fare et Calas — Eguilles, talus en bordure de la route.

— Route de la Fare à Aix (B.-d.-R.), friches en bordure de la route, au delà du pont du canal de Marseille, à la bifurcation du domaine de « Château-Blanc ».

Anthericum Liliago (L.) (= *Phalangium Liliago* L.). — Allauch (B.-d.-R.), coteau en bordure de la route de La Valentine, quartier de la Clue à proximité de la borne limite entre les communes d'Allauch et de Marseille.

Anthyllis tetraphylla (L.). — Embouchure de l'Arc (Etang de Berre), Amanderaie à 150 m avant d'arriver à la Tapie en venant du passage à niveau.

Arabis verna (L.) R. BR. — Aix (B.-d.-R.), extrémité occidentale de Sainte-Victoire, Barrage Zola sur le rebord ouest des Espinades.

Aster salignus WILDENOW — Sausset (B.-d.-R.), marais du Grand-Vallat en allant vers la Couronne.

Astragalus purpureus LMK. — Vauvenargues (B.-d.-R.). — Pied nord de Sainte-Victoire, au sud du Château.

Bupleurum fruticosum (L.) — Gorges en amont de Saint-Saturnin d'Apt (Vaucluse), en allant vers Sault, bords de la route.

Campanula glomerata (L.). — Lacoste (Vaucluse). « *Quercetum pubescentis* » à proximité de la ferme de l'Hubac.

Camphorosma monspeliaca (L.). — Trêts (B.-d.-R.), pelouse au carrefour des routes de Puylobier et de Rousset, à côté des carrières. Cette espèce remonte assez loin de la région littorale à la faveur de la vallée de l'Arc.

— Alleins (B.-d.-R.), mamelon de N.-D. du Château, en entrant dans le village en venant de Sénas. Ici la vallée de la Durance joue un rôle identique à celui de la vallée de l'Arc dans la région de Trêts.

— Lançon (B.-d.-R.). — Pentes exposées au sud, à droite de la route avant d'arriver au village en allant de Marseille à Salon. Grandes dalles rocheuses.

Carduus litiginosus NOCC. et BALB. (= *Carduus Sanctae-Balmae* (L.) Venelles (B.-d.-R.)), champs en direction de Parrouvier.

Carlina lanata (L.). — Miramas (B.-d.-R.), ancienne moisson en bordure de route d'Istres à 1 km environ du village.

(*) Voir DELEUIL (Gabriel). Contribution à l'étude de la flore provençale. *Fasc. I.* « Ann. Fac. Sc. Marseille », série II, t. XVI, fasc. II, 1943, p. 87. — *Fasc. II.* Ibid., fasc. III, 1944, p. 133. — *Fasc. III.* « Le Monde des Plantes », 1950, n° 266, p. 23. — *Fasc. IV.* Ibid., 1951, n° 282. — *Fasc. V.* « Ann. Fac. Sc. Marseille », série II, t. XXI, fasc. III, 1952. — *Fasc. VI.* « Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille », t. XII, 1952. — *Fasc. VII.* « Le Monde des Plantes », n° 323 et 1958, n° 324. — *Fasc. VIII.* « Le Monde des Plantes », 1954, n° 308-314. — *Fasc. IX.* « Bull. Soc. Bot. Fr. », 1962, 109, p. 95.

Centaurea diffusa LMK. — Espèce du bassin oriental de la Méditerranée en voie de naturalisation. Marignane (B.-d.-R.), Etang de Berre, début du Jaï, talus devant les grands hangars du terrain d'Aviation.

— La Barque-Fuveau (B.-d.-R.), pentes caillouteuses à *Helichrysum Stoechas* à 150 m à l'Est de la gare et au nord de la voie ferrée.

— Les Pennes-Mirabeau (B.-d.-R.), moissons fauchées aux Barnouins en bordure de la route de Cabriès.

Centranthus ruber (L.) DC. *flore albo*. — Bonnieux (Vaucluse), murs de soutènement en bordure de la route de Lacoste (à côté du type).

— Théoule (Alpes-maritimes), corniche de l'Estérel; murs remblais de la voie ferrée.

Colutea arborescens (L.) — Simiane (B.-d.-R.), flanc nord de l'Etoile entre Simiane et Siège au niveau de la source de Rayol l'Hermitage.

— Extrémité orientale de la chaîne de la Sainte-Baume (Var), près des puits de glace de Fontfrège.

Cornus mas (L.). — Gorges de Pourrières en allant vers Rians.

Coronilla coronata (L.) — Eze (Alpes-Maritimes), chemin du plateau de Justice, terrain vague au niveau de la première grande boucle après l'embranchement de Pical sur la grande Corniche; dans des décombres. Adventice ?

Coronilla Emerus (L.) — Charleval (B.-d.-R.), chemin de Valbonnette, dans un vallon immédiatement en amont de l'aqueduc.

— Route de Salon à Alleins (B.-d.-R.), à proximité de la bifurcation del a route du Vernègues.

— Salon (B.-d.-R.) — Plateau au sommet du Val de Cuech à gauche de la route Salon-Vernègues.

— Vernègues (B.-d.-R.) — Chênaie au pied des barres culminales à l'ouest du vieux village. Exposition sud.

Chrozophora tinctoria (L.) Juss. (= *Croton tinctorium* L.). — Istres (B.-d.-R.). Ancienne moisson fauchée en bordure de la route de Martigues, un peu au delà de la bifurcation du Ranquet.

Cytinus hypocistis (L.) — Lambesc (B.-d.-R.), Sainte-Anne de Goiron.

Dianthus Carthusianorum (L.) — Les Milles près d'Aix (B.-d.-R.), vallon immédiatement à l'ouest de la Grande Duranne.

Epilobium rosmarinifolium HAENKE. — Plateau du Cengle (B.-d.-R.), pierrailles en bordure de la route de Saint-Antonin à Puylobier.

Galeopsis Ladanum L. ssp. *angustifolia* EHRH. — Pourcieux (Var) friches au pied de l'Olympe en allant vers Trêts.

— Calas (B.-d.-R.), friches en bordure de la route de la Lagremuse au Réaltort.

Genista tinctoria L. — Etang de Berre (B.-d.-R.), prairie palustre à *Schoenus nigricans*, littoral nord entre Berre et Mauran.

Holosteum umbellatum L. — Gardanne (B.-d.-R.), Valabre, coteaux au sud de Turen.

Hypericum tomentosum L. — Pourcieux (Var), argiles rouges à proximité de la limite du département en direction de Trêts, sur sol très humide.

Lamium garganicum L. ssp. *grandiflorum* POURRET. — Saint-Martin-Vésudie (Alpes-Maritimes), chemin remontant le long du Boréon à 1,5 km en amont de l'agglomération.

— Vallée du Boréon, étage de l'Epicea entre la Vacherie du Boréon et le chalet Vidron.

Lathyrus hirsutus L. — Eguilles (B.-d.-R.), quartier de Bompard croisement des routes Aix-La Fare et Calas-Eguilles, talus en bordure de la route.

Lathyrus pratensis L. — Venelles (B.-d.-R.), champs en bordure de la voie ferrée en direction de Parrouvier.

Linaria elatine L. ssp. *eu-elatine* P.F., Saint-Julienles-Martigues (B.-d.-R.), moissons fauchées à proximité du château d'Agut, en bordure del a route de Sausset.

— Châteauneuf-les-Martigues (B.-d.-R.), moissons fauchées à la bifurcation des routes Marignane et de Laure-Châteauneuf.

Linum catharticum L. — Rebord nord du massif de l'Etoile (B.-d.-R.) à Château-Bas près de Gardanne, bois-taillis autour de la source.

Linum maritimum L. — Etang de Berre (B.-d.-R.), prairies palustres au Moulin de Merveille.

— Etang de Berre, prairies palustres à *Schœnus nigricans* sur le littoral nord entre Berre et Mauran.

Lithospermum purpureo-cæruleum L. — Gardanne (B.-d.-R.), collines entre la Pourcelle et Notre-Dame, à proximité du bastidon des Collongues.

Loroglossum hircinum (L.) RICH. — Simiane (B.-d.-R.), mamelon face à Sousquièrre à gauche de la route en allant vers Gardanne. (Dans un groupement à *Onobrychis supina*.)

Neottia nidus-avis RICH. — Chartreuse de Montrieux (Var), chemin allant de la maison forestière à la source.

Odontites rubra PERS. ssp. *serotina* RCHB. — Les Milles près d'Aix (B.-d.-R.); dans les anciennes carrières d'argile.

— La Méridolle près de Roquefavour (B.-d.-R.), talus en bordure du chemin entre le hameau et le passage à niveau du Petit-Moulin.

Onobrychis Caput-Galli (L.) LMK. — Simiane (B.-d.-R.). Coteau au sud de la voie ferrée, face au « Verger ».

— Istres (B.-d.-R.). Pelouse rase à 20 m de la route de Saint-Chamas, quartier de Monteau.

Ornithogalum pyramidale L. ssp. *Narbonense* L. — Embouchure de l'Arc (Etang de Berre). Ancienne amanderaie à 150 m avant la Tapie en venant du passage à niveau.

— Venelles (B.-d.-R.). Champs en bordure de la voie ferrée en direction de Parrouvier.

Paliurus Spina-Christi MILLER (= *P. aculeatus* LMK.). — Rousset (B.-d.-R.), berges du ruisseau à Favary.

— Charleval (B.-d.-R.), embranchement de Valbonnette sur la route Charleval - La Roque d'Anthéron.

Pennisetum villosum R.Br. (= *P. longistylum* HOCHST.). — Carqueiranne (Var); talus en bordure de la route en direction d'Hyères.

— Talus en bordure de la route entre La Cadière et Saint-Cyr (Var), à 50 m de l'allée de palmiers de la Salle.

— La Seyne (Var), route des Sablettes, au niveau des Chantiers maritimes du Midi, en bordure de la mer.

— Pierrefeu (Var), talus en bordure de la route de Brignoles, à 200 m avant le domaine de l'Aumeraide.

Peucedanum Cervaria LAP. — Chaîne de la Trévarresse (B.-d.-R.), route de Rognes à Aix, au delà de Beaulieu, garrigue avant le carrefour de Ganay.

Phlomis herba-venti L. — Lambesc (B.-d.-R.), talus en bordure du chemin près de l'aqueduc de Valmousse (vallée de la Touloubre).

— Château-l'Arc près de Trêts (B.-d.-R.), flanc nord de la colline des Michels.

Picnomon acarna CASS. — Calas (B.-d.-R.), champs en friches au-dessus de la Lagremusse près de la Duranne.

— Gardanne (B.-d.-R.), Valabre, vallon d'Encorse, sol fortement caillouteux.

Pinus silvestris L. — Plateau du Cengle au sud de Sainte-Victoire (B.-d.-R.). Un seul pied à l'est de la route Saint-Antonin-Rousset.

— Massif de l'Etoile (B.-d.-R.), au pied des premiers contreforts nord entre Le Verger et Siège (territoire de Simiane) dans un « Quercetum pubescentis » de lisière, altitude 250 m environ.

Plumbago europæa L. — Saint-Julien-les-Martigues (B.-d.-R.). Talus en bordure de la route de Sausset à proximité du château d'Agut.

— Les Pennes-Mirabeau (B.-d.-R.), petite route du Pas-des-Lanciers, au pied sud de la barre rocheuse, talus.

— Etang de Berre (B.-d.-R.), rampe d'accès au Pont du Jaï.

— Gardanne (B.-d.-R.), Valabre, remblai de la voie ferrée à proximité de la tuilerie Bossy.

— Simiane (B.-d.-R.), talus en bordure du chemin au delà de la bifurcation des Frères et de Saint-Germain à l'entrée du hameau de ce nom.

Polycnemum arvense L. — Friche en bordure de la route de Saint-Martin de Crau à Maussane (B.-d.-R.), au delà de Caphan.

— Les Milles, près d'Aix (B.-d.-R.), moissons fauchées à Couture, sur la route d'Eguilles, ainsi qu'à la Doudonne dans les moissons fauchées, également sur la route de Galice à Eguilles.

— Meyrargues (B.-d.-R.), moissons fauchées en bordure de la route de Venelles avant d'arriver à Reclavier.

— Istres (B.-d.-R.), ancienne moisson en bordure de la route de Martigues, un peu après la bifurcation du Ranquet.

Potentilla caulescens L. — Gorges de la Nesque (Vaucluse), parois rocheuses.

Salsola Tragus L. — Les Pennes-Mirabeau (B.-d.-R.), bords du chemin venant du ruisseau de la Cadière et allant vers le Griffon.

— Champ au carrefour des routes Chapelle Saint-Blaise-Rassuen et Saint-Mitre-Rassuen entre Istres et Martigues (B.-d.-R.).

— Gignac (B.-d.-R.), friches en bordure de la route de Marignane à 100 m du carrefour des routes du Rove et des Martigues (B.-d.-R.).

— Septèmes (B.-d.-R.), Fabrégoules, terrains remaniés en bordure de la route, derrière la maison de repos de la R.A.T.V.M.

Salvia verticillata L. — Lacoste (Vaucluse), point culminant du village tout autour des ruines du château (nitrophile).

Santolina Chamaecyparissus L. — Peynier (B.-d.-R.). Route de Gardanne à Trêts, coteau à droite immédiatement avant l'embranchement de Peynier.

— Trêts (B.-d.-R.), Route de Pourrières, petit bois avant de franchir l'Arc.

Scandix australis L. — « Brachypodium ramosi » entre Lançon et Pélissanne (B.-d.-R.).

Serratula tinctoria L. — Etang de Berre (B.-d.-R.), prairie palustre à *Schoenus nigricans* entre Berre et Mauran.

Sideritis montana L. — Saint-Pons de Roquefavour (B.-d.-R.), carrefour des routes de Galice et d'Eguilles, friches.

Statice echioides L. — Littoral sud du massif de Marseilleyre (B.-d.-R.). Sablière du Plan des Cailles, dans un creux du terrain non loin de la mer et à l'est immédiat des habitations.

— La Couronne (B.-d.-R.). — Chemin de Sainte-Croix à proximité du terrain de sports.

Teucrium montanum L. — Allauch (B.-d.-R.). Coteau en bordure de la route de La Valentine, quartier de la Clue, à proximité de la borne limite entre les communes d'Allauch et de Marseille.

Teucrium Polium (L.) ROUY. ssp. *aureum* SCHREB. — Chaîne des Côtes (B.-d.-R.); route de Lambesc à Charleval, parois rocheuses en bordure de la route à la sortie de la gorge sur la route de Cazan, à 1 km environ avant Charleval.

Thymelæa Passerina Coss. et G. (= *Passerina annua* WICKSTR.). Jouques (B.-d.-R.). Friches anciennes en bordure de la route du Grand Sambuc à 3 km environ de Jouques.

— Martigues (B.-d.-R.), moissons fauchées sur la route d'Istres au lieu dit : l'Escaillon.

— Grans (B.-d.-R.), moissons fauchées entre le Pont du Raud et Grans, quartier des Hautes-Plaines.

— Moissons fauchées à la Done entre Mirabeau et la Tour-d'Aigues (Vaucluse).

Thymus vulgaris L. (flore albo). — « Farigouliero » en bordure de la route du Pont de Crau à Mausanne (B.-d.-R.), à 3 km environ du Pont de Crau.

Tragopogon dubius SCOPOLI ssp. *major* JACQ. — Rousset (B.-d.-R.), talus sur la route de Trêts à la sortie du village.

Tragus racemosus (L.) DESF. — Fos-sur-Mer (B.-d.-R.), pelouse caillouteuse rase, entre l'allée de pins et l'étang de l'Estomac.

Tribulus terrestris L. — Istres (B.-d.-R.), ancienne moisson en bordure de la route de Martigues peu après la bifurcation du Ranquet.

— Gignac-la-Nerthe (B.-d.-R.), moissons fauchées à Granette.

Trigonella gladiata STEV. — Gardanne (B.-d.-R.), pelouse à *Brachypodium ramosum* et à Labiées suffrutescentes, rebord nord du Montaigu à l'est du château de Barrême.

Turgenia latifolia (L.) HOFFM. — Bouc (B.-d.-R.). Chemin allant de la Croix d'Or vers Calas, moissons en bordure de la route.

Ulex parviflorus POURRET. — Haut-Var entre Aups et Fox-Amphoux où il atteint sa limite nord-orientale.

Viburnum Lantana L. — Charleval (B.-d.-R.), chemin de Valbonnette, vallon immédiatement en amont de l'aqueduc.

— Gardanne (B.-d.-R.), vallon de Notre-Dame, sous la route de Saint-Pierre.

— Cadarache (B.-d.-R.), bois-garrigue à gauche de la route en allant vers Vinon, au lieu dit « La Verrierie ».

— Route de Salon à Alleins, bois au sommet du Val de Cuech, exposition nord ainsi qu'à la bifurcation des Vernègues.

Velezia rigida L. — Simiane (B.-d.-R.). Coteau au sud de la voie ferrée, face au « Verger ».

— La Couronne (B.-d.-R.). Chemin de Sainte-Croix à proximité du terrain de sports.

Viburnum Lantana L. — Vernègues (B.-d.-R.). Chêne derrière les ruines du vieux château, côté de Cazan.

Xanthium strumarium L. — Cabrières d'Aigues (Vaucluse), talus des chemins entre les vignes autour de Roubian.

Xeranthemum inapertum (L.) WILLD. — Calas (B.-d.-R.). Clairière à *Brachypodium ramosum* au N.-E. de Cachène et au S.-W. de Lenfant.

Note de la Rédaction. — Quelques réserves seraient à faire au sujet de la présence du *Coronilla coronata* à Eze, où ne se rencontrent que les *C. glauca* et *C. Valentina*; il en est de même pour l'*Agrimonia odorata* citée à Venelles. Le Rédacteur de cette Revue a séjourné durant trente années à Aix-en-Provence et n'a jamais eu occasion de rencontrer l'*Agrimonia odorata* MILL., espèce étrangère à la flore provençale, croissant sur terrains siliceux, en bordure des bois et non dans des champs cultivés. A vérifier. Enfin l'*Ulex parviflorus* POURR. semble atteindre sa limite N.E. au-dessus du Galetas, rive d. des gorges du Verdon, entre Saint-Maurin et Moustiers-Sainte-Marie (localité connue depuis longtemps).

Sur la présence de l'*Empetrum hermaphroditum* HAGERUP aux Pyrénées françaises

par M. PROVOST

Assistant au laboratoire de botanique de la Faculté des Sciences de Caen

Empetrum nigrum L., vulgairement appelée Camarine, est bien connue dans les massifs montagneux de notre pays.

C'est, pour notre flore, la seule représentante de la petite famille des Empétracées, répartie avec ses trois genres et neuf espèces dans les zones arctique et tempérée nord.

Il s'agit d'un sous-arbrisseau plus ou moins rampant, glabre, au feuillage éricoïde, vivant généralement, en France, à la périphérie des tourbières de montagne, sur des pointements rocheux ou des pentes déjà un peu sèches.

On distingue, en Europe occidentale, deux sous-espèces :

Empetrum nigrum L.

et

Empetrum hermaphroditum HAGERUP.

La première présente des fleurs à sexes séparés par avortement de l'un des verticilles reproducteurs; ses jeunes tiges sont rougeâtres et ses feuilles sont allongées-linéaires, 3 à 4 fois plus longues que larges. Sa répartition géographique est vaste : en Europe, de l'Islande à la Scandinavie jusqu'aux Pyrénées, aux Apennins, à la Bulgarie; en Asie, dans l'Ouest-Sibériens; en Amérique du Nord.

La seconde, comme son nom l'indique présente des fleurs bisexuées; en outre, elle est généralement moins rampante et ses jeunes tiges sont vertes cependant que les feuilles sont plus rondes : 2 à 3 fois plus longues que larges. Son aire de répartition semble plus limitée et plus nordique : Islande, îles Féroé, Alpes françaises et suisses, Oural, Sibérie arctique, ouest du Groenland, Canada.

A ma connaissance, cette dernière sous-espèce n'avait donc pas été signalée jusqu'alors aux Pyrénées. Ce fait m'a été confirmé par Monsieur G. DUPIAS, Sous-Directeur du Service de la Carte de la Végétation à Toulouse, qui connaît fort bien la flore et la végétation pyrénéennes.

Or, participant à une excursion dans le massif du Néouvielle (Hautes-Pyrénées), en juin 1965, j'ai pu reconnaître cette sous-espèce intéressante dont une population croît aux abords du lac inférieur d'Estibère, encore appelé « Lac Chouard » ou, pour les montagnards de la région : lac dets Clots det Mey (altitude : 1 900 m environ).

Je garde des échantillons d'herbier sur lesquels les caractères se retrouvent très bien : notamment 80 % des fleurs sont hermaphrodites de façon évidente.

Il nous a paru bon, à M. DUPIAS et à moi-même, d'attirer l'attention des botanistes fréquentant les Pyrénées sur cette plante qui existe sans doute en bien des points de la chaîne, mais qui est restée méconnue en raison de sa ressemblance avec *Empetrum nigrum* L. type.

L'avenir dira si l'aire de cette sous-espèce doit être agrandie de façon importante vers le Sud-Ouest ou si la station du lac inférieur d'Estibère est en quelque sorte accidentelle.

BIBLIOGRAPHIE

CLAPHAM (A.R.), TUTIN (T.G.), WARBURG (E.F.) (1962). — Flora of the british Isles, second edition. Cambridge.

FOURNIER (P.) (1946). — Les quatre flores de la France. Paul Lechevalier, Paris.

ABONNEMENT

Un an :

Normal	7,50 F
De soutien	A partir de 10,00 F
Etranger	9 F
C. Postal : LEREDDE, 1380-78 Toulouse	

Les abonnements partent du 1^{er} janvier.

Sur quelques plantes très rares du Tricastin N. (Drôme)

par Maurice BREISTROFFER.

Le 18 juin 1962, l'Abbé J. TERRÉ a eu le plaisir de découvrir au-dessus de Réauville l'*Omphalodes linifolia* (L.) MÖNCH (= ssp. *eu-linifolia* BRAND), abondant et toujours à fleurs blanches en ce lieu, tandis qu'il est constamment à fleurs bleuâtres (subrosées à la naissance) à Mollans en Tricastin E., où il a été découvert par F. LENOBLE le 17 juin 1934 : var. *cœrulescens* (DC. 1815) A. DC. (1848), subvar. *cœrulescens* ROUY (1908), fa. *cœrulescens* BRAND (1921), correspondant à une forme récoltée en juin 1809 au pied sud du Mont Ventoux entre Bédoin et Carpentras (Vaucluse N.) par A.-P. DE CANDOLLE, qui lui attribuait des fleurs petites et des feuilles très étroites, le plus souvent glabres et lisses sur les bords, tandis que REQUIEN (1813) affirmait que GUERIN l'y aurait récolté à fleurs blanches ? DE CANDOLLE confondait d'ailleurs *O. linifolia* avec *O. littoralis* LEHM., eu-atlantique découvert par DOM CARVILLE (in BONAMY, 1782) à l'île de Noirmoutier en Vendée N.W.; des Landes S.W. au Finistère S.

Quoi qu'il en soit, cet *Omphalodes* (= *Picotia* : « quum nomina generica desinentia in odes minime sint admittenda ») semble bien être autochtone dans ces deux localités du Tricastin, alors qu'il n'est sans doute qu'adventice dans la Drôme N.W. vers le Pont de l'Isère au confluent de l'Isère et du Rhône (PERPOINT in J. TERRÉ, 1951) ?

Son autochtonéité est très contestée à Caussols (Alpes-Maritimes S.W.), à l'île de Port-Cros (Var S.) et à Mollitg (Pyrénées-Orientales W.), cependant qu'il n'est cité que comme adventice dans le Niçois (sec. RISSO, 1826), les Bouches-du-Rhône E. (Aix-en-Provence RRR.), l'Hérault (la Mosson, Celleneuve, Lunel, env. de Montpellier et de Lodève), le Tarn S.W. (Magrin), la Gironde N. (Soulac) et autrefois jusqu'en Meurthe-et-Moselle (Nancy RRR.), mais sans doute pas dans le Tarn-et-Garonne (pr. Montauban, sec. GATEREAU, 1789) ?

La forme à fleurs bleuâtres serait fort rare au Portugal, où croît, avec le ssp. *kusinkyanae* (WILLK.) BRAND, atteignant la Galice, le type de cette espèce ibérique, d'ailleurs plus répandue en Espagne (depuis l'Andalousie S. jusqu'à la Navarre et l'Aragon). Probablement disparue d'Algérie (Mostaganem et Aïn-Beida), où elle n'était que subspontanée-adventice, elle est naturalisée çà et là depuis l'Italie (env. de Florence et de Rome) jusqu'en Crimée S.E. (Theodosia), en Adjarie S.W. (Batoum) et en Egypte N. (Alexandrie); instable ailleurs.

Rappelons ici que, un peu plus au nord, entre Malataverne et la chapelle de N.-D. de Montchamp, 320 m, nous avons récolté, le 10 juin 1959, *Legousia castellana* (LANGE) SAMP. (1913), qui n'était indiqué qu'au Mont Ventoux S., en Vaucluse N. (sec. E. REVERCHON) et sur les confins de l'Aveyron N.W. et du Lot S.E., ainsi que dans les Corbières de l'Aude S. C'est aussi une espèce ibérique (Espagne, Portugal en Beira, Rif), d'ailleurs très voisine d'une plante de Madère se rattachant au *L. falcata* (TEN.) FRITSCH (1907), espèce circumméditerranéenne atteignant les Canaries.

Tout près de l'*Omphalodes* de Réauville, M. G. BOSCH a eu la chance de découvrir, le 14 avril 1963, le minuscule et très éphémère *Androsace elongata* L. ampl. SPRENG. et GUSS., sous une forme voisine du var. *nana* (HONEM., 1815), HEYNH. (1841) = ssp. *nana* NYM. (1881) = *A. bocconi* HORNEM. (1815) pro synom.

= *A. septentrionalis* var. *elongata* fa. *nana* FLORI (1902), qui s'élève à 1800 m en Sicile N., ainsi sans doute que de l'*A. nana* indiquée par GANDOGGER (1917) vers Viella en Val d'Aran (Catalogne N.W. en Lérida sur les confins de l'Aragon N.E. en Huesca) ?

Assez distincte de l'*A. occidentalis* PURSH = *A. elongata* NUTT. var. *occidentalis* ROUY, espèce de l'Amérique N. qui s'est naturalisée, avant 1898, dans les vignobles de la Limagne autour de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), la plante du Tricastin correspond peut-être à l'*Aretia elongata* BUB. (1897), de la Cerdagne (Gerona N.W. à Puycerda, Osséja et Llivia) et aussi à la plante que LAPEYROUSE (1813) indiquait, sur la foi de POURRET, au Pech de Bugarach dans les Corbières sur les confins des Pyrénées-Orientales et de l'Aude ?

Le 11 avril 1964, nous l'avons retrouvée en abondance sur des grès, non seulement vers une vieille plantation de chênes-verts truffiers, là où M.G. BOSCH l'avait découverte, mais encore dans une tout autre direction, à près de 3 km de la première station, dans un « Corynephorum » à *Corynephorus canescens*, *Mibora minima*, *Vicia lathyroides*, *Herniaria glabra*, *Jasione perennis*, *Helichrysum stoechas* et autres plantes psammophiles d'une garrigue sablonneuse à *Quercus ilex* et *Juniperus oxycedrus*, où son autochtonéité paraît certaine, quoique cette espèce orientalo-steppique devienne déjà rare à l'ouest du bassin danubien, jusqu'en Rhénanie (Rheinprovinz, Rheinhessen, Rheinpfalz; adventice en Bade).

Dracocephalum Austriacum L. dans le massif de la Vanoise

par A. TROTTEREAU.

Cette rare espèce découverte en 1957 dans le massif de la Vanoise, par un botaniste parisien, M. Jean GUILLET, constitue une très remarquable acquisition pour la flore savoyarde.

Rappelons l'intéressant article paru ici même en juillet 1960 sous la signature de nos confrères R. BARBEZAT et R. RUFFIER-LANCHE commentant leur découverte dans le Valsenestre en 1958, de cette espèce devenue rarissime en France. Dans cet article, les auteurs évoquaient les anciennes stations connues autrefois dans nos Alpes et nos Pyrénées et actuellement disparues.

La station des environs de la Salette existe-t-elle toujours ? Quant à celle des Dourbes aux environs de Dignes, un doute subsiste sur sa disparition complète. D'après P. LE BRUN (*in litt*) le *Dracocephalum austriacum* pourrait se trouver encore dans cette dernière localité, mais le rechercher à la Barre des Dourbes demanderait peut-être un gros travail, cette montagne ayant une dizaine de kilomètres à la base. Les botanistes du siècle dernier qui l'ont récolté aux Dourbes n'ont, sauf erreur, laissé aucune indication permettant d'orienter les recherches, recherches

qu'il conviendrait d'ailleurs d'élargir aux montagnes voisines. Toute cette région est actuellement, semble-t-il, beaucoup plus fréquentée par les lépidoptéristes que par les botanistes !

Quant à l'unique station des Pyrénées, à la Font de Comps dans le massif du Mont Coronat, nos confrères de la Société botanique de France en excursion en 1872 pendant la Session de Prades-Montlouis, déploraient déjà sa disparition. Cette station avait été détruite quelques années plus tôt en 1860, pillée entièrement en une journée par des botanistes étrangers.

Le *Dracocephalum austriacum*, en dépit de son nom, est rare en Autriche, très rare en Suisse où le vandalisme de quelques-uns a, comme en France, atteint plusieurs stations. Dès 1912, G. BEAUVERD signalait la disparition de la station d'Outre-Rhône en Valais. Celle du Rocher de Bieudron serait également éteinte.

La présence de cet élément de la flore sar-matique à une altitude assez élevée et dans un massif de tendance relativement hygrophile puisque peu interne appelle quelques réflexions par son caractère assez insolite.

Dans les localités des Alpes centrales et orientales où croît le *Dracocephalum austriacum*, celui-ci est accompagné d'autres espèces pontico-sarmatiques qui caractérisent les garides steppiques situées à l'adret depuis les parties basses des vallées jusqu'à l'étage subalpin. Dans l'étage subalpin il est possible que le *Dracocephalum austriacum*, comme d'autres espèces sarmatiques, soit parfois moins exclusivement step-pique et puisse se trouver dans des pelouses subalpines d'un type un peu différent, comportant des plantes moins xérophiles d'origines diverses, ceci lorsque les conditions édaphiques et biotiques lui sont favorables. Certaines espèces qui accompagnent le *Dracocephalum austriacum* dans la Vanoise nous permettent de penser que ce serait dans une certaine mesure le cas pour cette nouvelle localité.

Le temps nous ayant manqué pour un relevé un peu complet, de nouvelles observations seront nécessaires pour pouvoir tirer quelques conclusions plus précises à ce sujet. Dans la Vanoise, notre plante croît à une altitude supérieure à celle des localités des Alpes centrales et orientales, seules certaines stations asiatiques sont situées plus haut, parfois jusqu'à 2200 m. La station est située à l'adret sur sol calcaire bien drainé en pente assez forte. Grâce à cette exposition la plante trouve dans cette station relictuelle un microclimat favorable dans un climat local de tendance plus hygrophile que d'autres parties du sud-est de la Savoie.

Cette belle labiée est dans cette station presque en mélange avec le *D. Ruyschiana*. Cette dernière espèce, d'affinité orientale en dépit de sa disjonction scandinave, se trouve dans les Alpes occidentales dans des stations d'écologie assez variables, si bien qu'il n'est guère possible de tirer quelques conclusions très sûres de sa rencontre en Vanoise avec le *D. Austriacum*.

Le *D. Ruyschiana* n'est pas trop rare dans le sud-est de la Savoie à Tignes, dans le vallon de la Leisse, à Pralognan, etc., dans des stations généralement bien exposées mais ne constituant pas de vraies pelouses sarmatiques.

Quel sera l'avenir de la station de la Vanoise ? On peut penser qu'elle est menacée, d'une part, comme certaines plantes à la limite de leur aire et se maintenant dans des conditions précaires, puisque devenues autres que celles existant lors de leur implantation, il pourrait suffire d'une légère variation écologique, d'ordre biotique par exemple pour détruire la station qui est sans doute déjà en régression. D'autre part, l'espèce étant là peu abondante, elle pourrait facilement être victime d'un vandalisme aveugle. Mais c'est être, espérons-le, un peu trop pessimiste...

BIBLIOGRAPHIE

1923. BRAUN-BLANQUET (J.). — L'origine et le développement des flores dans le Massif Central de France.
1938. SCHARFETTER (R.). — Das Pflanzenleben der Ostalpen.

A propos de la présence du *Poa badensis* HAENCKE en France

par F. GEISSERT et G. PHILIPPI

Récemment la présence en France du *Poa badensis* HAENCKE a été mise en doute dans *Le Monde des Plantes* (cf. GAUSSEN, 1966).

Nous pensons cependant qu'il y a lieu de revoir cette question à la suite d'une observation que nous avons faite en 1965. Au cours d'une visite sur une colline calcaire, située entre Savigny et Bouze, près de Beaune (Côte-d'Or), nous avons trouvé cette graminée, assez abondante sur le chemin rocailleux qui la traverse, et, plus rarement, dans la pelouse à allure xérique.

L'un de nous a revu la localité au cours de l'été 1966, en compagnie de M. D. KORNECK de Mayence, qui nous a confirmé la détermination du *Poa badensis*, qu'il connaît très bien des alentours de sa résidence.

Un exemplaire de Savigny, cultivé à Sessenheim, est absolument identique à d'autres pieds en provenance des sables de Monbach près de Mayence.

La Flore de FOURNIER (p. 16) indique un *Poa badensis* KOCH (!) pour diverses régions françaises, entre autres pour la Bourgogne. Notre découverte confirme donc cette indication, tout au moins pour ce qui concerne cette région.

Dès que les conditions le permettent, des échantillons de la localité citée ci-dessus seront distribués aux herbiers et aux amateurs éventuels.

BIBLIOGRAPHIE

- GAUSSEN (H.). — Un grand ouvrage de chorologie, *Le Monde des Plantes*, n° 352, p. 1-3, 1966.
FOURNIER (P.). — Les Quatre Flores de la France, 2^e édition, Paris, 1946.

Catalogue-Flore des Pyrénées

Publié sous la direction de H. GAUSSEN.

(suite)

Rumex crispus L.

Cosmop.-Chemins, fossés, pâturages frais

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

? × *R. crispus* × *obtusifolius* = *R. pratensis*
MERT. et KOCH; × *R. acutus* L. ? Ca : 4; Au : 1;
Ai : 2; HG : 2

Rumex Patientia L.

E. eur.-W. et N. as.-Cult. et parfois subspontané
autour des habitations et des villages

Ca : 2, HG : 5,
PO : 2, 4, BP : 7,
Au : 1, 2,

Rumex Hydrolapathum L.

Eur.-Bord des eaux, marais, étangs

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

Rumex aquaticus L. [*R. Hippolapathum* FRIES]

Eur. sept., centr. et or.; N. et W. as.-
Bord des rivières et des étangs

Ai : 2, BP : 2, 7,

A vérifier; présence très douteuse
dans la ditition

Rumex longifolius DC. [*R. domesticus* HARTM.]

R. aquaticus auct. nonnull., non L.]

Circumarct.-Prairies et fossés hum.;
parfois cult. et subspont. Spont.
dans les Pyr. occid.

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

Rumex alpinus L.

Oroph. eurosib.-Bois, ravins, « reposoirs »
de troupeaux; indiff. 1 300 à 2 300 m

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

CHENOPODIACEÆ

Spinacia oleracea L.

Or.-Cult. et subspont.

Ca : 2, BP : 7,

Spinacia glabra MILL.

Or.-Cult. et subspont.

BP : 7,

Amarantus deflexus L. (*Euxolus deflexus* RAF.)

S. amér. devenu subcosmop.-Chemins,
pied des murs, décombres; indiff.

Ca : 1, 2, HP : 1,
PO : 2, BP : 7,
Au : 3, 4, La : 1, 2, 3,
HG : 4,

Amarantus patulus BERT.

Amér. devenu submédiat.-Décombres et cultures

Ca : 1, 2, BP : 7,
PO : Va : 1,
Au : 3,

Amarantus retroflexus L.

N. amér. devenu subcosmop.-Décombres
et cult.; indiff.

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

var. *Delilei* RICHT. et LORET. PO : 2, 3, 7;

Au : 3; BP : 6

Amarantus Blitum L.

E. médit. devenu subcosmop.-Décombres,
chemins, cultures; indiff.

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

Amarantus silvestris DESF. (*A. viridis* L. part.)

Eur. centr.-mér., W. as., afr.-Chemins
et décombres; 0 à 950 m

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

Amarantus albus L.

N. amér.-Natur. Eur. mér. et Afr. sept.-Champs,
vignes

Ca : 8, 9, 10, HG : 2, 4,
PO : 1, 2, Aa : 4,
Au : 2, 3, 4, HP : 1,
Ai :

var. *minor* CONILL. PO : 2

Polycnemum majus A. BR.

Lur. centr.-mér.; W. as.-Lieux sablonn.
ou argileux; indiff.

PO : 1, 2, 4, Aa :
Au : 3,

Polycnemum arvense L.

Eurosib.-Lieux secs et arides; indiff.;
0 à 1 500 m

Ca : 2, 4, 6, 10, Ai :
PO : 1, 4, HG : 2, 5 (LAP.) ?
Au : Aa : 6, 12,

Atriplex Halimus L.

Subcosmop.-Spont. et souv. planté en haies
sur le litt.; indiff.

Ca : 1, 6, 15, HG :
PO : 2, OF :
Au : 3, 4,

Atriplex portulacoides L. (*Obione portulacoides* Moq.)

Haloph. circumbor.-Marais vaseux du litt.; vases salées

MS OF
MN OE*Atriplex Tornabeni* TINEO
(*Atriplex crassifolia* G.G., non C. A. MEY.)

Haloph. W. eur. et médit. Sables marit.

MS OF
MN*Atriplex rosea* L.

Subcosmop.-Décombres, terrains salés du litt.

Ca : 4, 6, 7, 16 Au : 3, 4,
Ca : 1, BP : 7,
PO : 2, 4,*Atriplex laciniata* L. (*A. Tatarica* L.)

Eur. mér. et centror.; N. afr.-Décombres; terrains salés du littoral

Ca : 4 (BUB.) MN
MS HG : 1, 2,*Atriplex hastata* L.

Circumbor.-Cult., sables; décombres

PO : 2, HG : 2, 3, 4,
Au : 3, 4, HP : 1,
Ai : BP :var. *genuina* GODR. BP : 7; *heterosperma* GODR.BP : 7 *microsperma* W. et K. BP : 7;*oppositifolia* DC. MN; OF*Atriplex patula* L.

Circumbor.-Cult.; chemins; décombres; 0 à 1 100 m

Ca : HG : 2, 3, 4, 5,
PO : 1, 2, Aa :
Au : 1, 3, 4, HP : 1,
Ai : 2, BP : 7,var. *angustissima* WALLR. : BP : 7var. *genuina* GODR. BO : 7var. *muricata* LEDEB. BP : 7*Atriplex littoralis* L.

Euras.-Marais salés du littoral

MN (à vérif.) OF

Beta maritima L.

W. et S. eur.; W. as.; N. afr.-Sables, rocailles du littoral

MS OF
MNvar. *erecta* G.G. MN; *macrocarpa* Guss. MN*Beta vulgaris* L.

Cult. et subsontan.-Jardins; indiff.

Ca : HG : 5,
PO : 2, Ai : 2,
Au : 1, 4, HP :*Blitum virgatum* L.

Cultures; décombres; naturalisé

Ca : 7, La : 3,
PO : 1, 4, 7,*Chenopodium Botrys* L.

S. eur.; as.; afr.; N. amér.-Lieux sablonneux ou rocailleux; indiff.

Ca : 2, 3, Aa : 5,
PO : 1, 2, 4, 5, HP : 1,
Au : 3, 4, BP : 1, 7,
Ai : La : 1, 3,
HG : 2,*Chenopodium ambrosioides* L.

S. amér.-Naturalisé.-Décombres; lieux sablonneux; indiff. 0 à 800 m

Ca : 1, 2, HG : 2, 4,
PO : 1, 2, 3, 4, HP : 1, 5,
Au : 1, 2, 3, 4, 7, BP : 1, 6, 7,
Ai : 2, La : 1, 2,*Chenopodium bonus Henricus* L.

Circumbor.-Chemins; décombres; « reposoirs » de troupeaux; terrains nitrates; 800 à 2 300 m

Ca : 8, HG : 3, 4, 5, 7,
PO : 4, 5, 6, 7, 8, Aa : 1, 3,
Au : 1, 2, HP : 1, 2, 3, 4,
Ai : 1, 2, 3, 4, 5, BP : 2,*Chenopodium rubrum* L.

Circumbor.-Décombres; lieux sablonn. ou vaseux; indiff.

MS HP : 1,
MN BP : 7,
Au : 3, La : 1, 2, 3,
HG : 2, 7,var. *crassifolium* Moq. MN; PO : 7; Au; OF*Chenopodium Vulvaria* L.

Euras. austroccid., N. afr.-Décombres; chemins; murs; sols nitrates; 100 à 1 100 m

Ca : 8, HG : 2, 3, 4,
PO : 1, 3, 4, 8, Aa : 4,
Au : 1, 3, 4, HP : 1, 3,
Ai : 2, BP : 7,*Chenopodium polyspermum* L.

Eur.; W. et N. as.-Cultures; bords d'étangs; lieux sablonn. humides; 0 à 1 350 m

PO : 1, 2, 4, HP : 1,
Au : 4, BP : 1, 7,
Ai : 2, La : 1, 3,
HG : 2, 3, 4,*Chenopodium hybridum* L.

Eur.; N. as., afr. et amér.-Cultures et décombres; indiff.

Ca : 8, Ai : 2,
PO : 1, 4, HG : 4, 5,
Au : 3, HP : 5,*Chenopodium urbicum* L.

Eurosib.-Décombres; murs; chemins; endroits nitrates

Ca : 1, 2, Ai : 12,
PO : 1, 4, 8, HP : 1,
Au : BP : 1, 6, 7,*Chenopodium murale* L.

Subcosmop.-Décombres; pied des murs; chemins; 0 à 800 m

PO : 2, HG : 2, 4,
Au : 3, 4, HP : 1,
Ai : 2 (LAP.) ? BP : 7,

Chenopodium glaucum L.

Subcosmop.-Décombres; lieux vaseux ou sablonneux; indiff.

Ca : 2, HP : 1,
 PO : 2, BP : 7,
 HG : La : 1, 3,

Chenopodium album L.

Cosmop.-Lieux cult. et incultes; sols nitrates; indiff.; 0 à 1 350 m

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

var. *lanceolatum* G.G. PO : 2, 3, 4; Ai : 2var. *viride* DC. Ai : 2; BP : 7*viridescens* ST-AMANS : PO : 2; Ai : 2; HG : 2*Chenopodium ficifolium* SM.

Eur. centr. et mér.; sibér.; n.-afr.-Décombres; lieux cult.; bord des étangs

Ca : 4 (VAYR.) ? 14, HG : 2,

A vérifier; présence dout. dans la dition

Chenopodium opulifolium SCHRAD.

Eur. centr. et mér.; N. et W. as.;

N. afr.-Décombres; sables; cult.; indiff.

Ca : 1, HG : 2,
 PO : 1, 2, BP : 7,
 Au : 1, 3, 4, La : 1, 3,

Camphorosma monspeliaca L.

Médit.-as.-Lieux secs et arides; indiff.; 0 à 1 200 m

Ca : 1, Aa :
 PO : 1, 2, Na : 2,
 Au : 1, 3, 4,

var. *prostrata* DEB. PO : 1*Kochia prostrata* SCHRAD.

Eur. mér. et or.; W. et centras.;

N. afr.-Lieux secs et arides; 0 à 1 200 m

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

Kochia scoparia SCHRAD.

Médit.-as.-Cult. çà et là et subspons.

Ca : 2,

Kochia hirsuta NOLTEHaloph. europ.-Terrains salés du littoral
MN*Salicornia herbacea* L.

Subcosmop.-Marais salés du littoral

MS
MN
OFvar. *biennis* FRIES. MNvar. *Emerici* DUVAL-JOUVE MNvar. *patula* BUCHENAU MN*Salicornia radicans* L.

Haloph. W. europ.-Marais salés du littoral

Ca : ? PO : 2,
 MS : ? OF

Salicornia fruticosa L.

Subcosmop.-Marais salés du littoral

MS
MN
OF

Salicornia macrostachya MORICANDI
 (*Arthrocnemum macrostachium* MORIS)
 Médit.-Marais salés du littoral

MS
MN*Suaeda fruticosa* FORSK.

Haloph. cosm.-Vases salées et rocailles du littoral et de l'intérieur

MS Au : 3,
 MN Aa : 12,
 PO : 1, 2, OF

Suaeda maritima DUMORT.

Haloph. cosmop.-Vases salées du littoral et de l'intérieur

Ca : 1, Au : 3,
 MS Aa : 3,
 MN OF
 PO : 2, CE

var. *flexilis* FOCKE MN; Au : 3*Suaeda splendens* G.G. (*S. setigera* MOQ.)
Médit.-as.-Marais salés sur le littoralMS
MNvar. *mutica* MOQ. MN*Salsola Soda* L.

W. médit.-Marais salés du litt. et de l'intérieur

MS
MN
Aa : 4,
OF*Salsola Kali* L.

Haloph. eur., afr., amér.-Sables du litt. et de l'intérieur

MS
MN
HG : 2 (introduit)
OFvar. *tenuifolia* C.A. MEY MNv. *Tragus* MOQ. (*Salsola Tragus* L.) MN; Au : 3*Salsola vermiculata* L.

Médit.-W. as.-Terrains salés ou gypseux

Ca : 6, 15, 16, Aa : 12,

PHYTOLACCACEÆ

Phytolacca decandra L. (*P. americana* L.)

N.-amér.-Subspons.-Lieux frais; décombres

Ca : 14, HG : 2, 4,
 PO : 1, 2, 3, BP : 6, 7,
 Au : Va : 1,
 Ai : 6,

EUPHORBIACEÆ

Andrachne telephioides L.

Médit.

Décrit par L. DUFOUR (Bull. Soc. bot. Fr. 1860, p. 442); à rechercher

Burus sempervirens L.

Eur. centr.-mér.; W. as.; N. fr.-Lieux secs et arides, surt. calc.; rochers; 0 à 1 800 m

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

(A suivre).