

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 31 (1976)  
**Heft:** 2

**Buchbesprechung:** Analyses d'ouvrages

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## ANALYSES D'OUVRAGES

Marcel Guinochet et Roger de Vilmorin — *Flore de France. Fascicule 2*. Editions du Centre national de la recherche scientifique, 15, quai Anatole-France, F-75700 Paris, janvier 1976. ISBN 2-222-01756-4. Pages i-xvi + 367-818, 68 planches de figures dans le texte, broché. Prix: FF 90.—.

L'ouvrage du professeur Guinochet est, à maints égards, fort original. Dans sa conception d'abord: ce n'est pas une flore de terrain (5 volumes sont prévus, les 2 premiers comprenant à eux seuls 818 pages); ce nous semble pas non plus être, du moins dans l'état actuel, une flore critique. Un deuxième point à souligner est l'emploi de la classification d'Emberger, système des plus remarquables et des plus féconds qui a permis de renouveler les études de botanique systématique, mais qui, du point de vue pratique, est peu connu, surtout en dehors de la France, et qui ne nous semble guère opérationnel. Un troisième point à mentionner est l'indication systématique, pour chaque espèce, de l'alliance phytosociologique dans laquelle elle se rencontre le plus fréquemment (à défaut, l'ordre ou la classe), le tome 1 comprenant une clé de ces différentes unités phytosociologiques. Cette manière de procéder, peu utilisée jusqu'alors (Guinochet cite trois auteurs ayant ainsi procédé, auxquels nous pourrions ajouter Claude Weber et son "Catalogue dynamique de la flore de Genève", de 1966), ne paraît pas indispensable dans un ouvrage de détermination. Elle entraîne d'ailleurs quelque hétérogénéité due au fait que la nomenclature phytosociologique suit d'autres règles que celle du Code (Caucalium lappulae, mais *Caucalis platycarpus* L.).

Mais ces prises de position ne sauraient préjuger du contenu de l'ouvrage. Et c'est sur ce point qu'intervient un choix qui nous paraît étonnant: l'absence ou du moins la part très réduite de la synonymie. Il est de ce fait extrêmement difficile, pour un genre donné, de se livrer à des comparaisons avec les flores en usage en France, à savoir Fournier, Coste et "Flora europaea". Il est même parfois impossible de savoir si certaines espèces ont été omises ou se cachent sous d'autres binômes. Telles sont *Scandix stellata* Banks & Solander, *Gentiana pannonica* Scop., *Seseli djianee* Gamisans, *Rhinanthus pseudoantiquus* Kunz. Ces quatre cas, choisis à dessein très différents — ce ne sont pas les seuls — sont des plus délicats à étudier. Il faudra sans doute s'en référer au tome 5, mais en attendant cela pose quelques problèmes!

D'une façon générale, l'ouvrage suit d'assez près les conceptions taxonomiques et nomenclaturales de "Flora europaea". Toutefois, du fait que de nombreux auteurs (17 pour le tome 2) ont participé à la rédaction, on constate une certaine variation dans le traitement de différents genres. La famille des Ombellifères a été spécialement bien étudiée, avec 3 clés (plantes adultes, méricarpes, plantules) et de nombreux dessins originaux qui permettent de déterminer les genres.

Ce volume est fort bien présenté et clairement imprimé. On peut peut-être regretter l'utilisation par trop systématique d'abréviations pas toujours très faciles à décrypter (C signifie commun ou Centre). Quelques indications relatives à la répartition géographique pourraient aussi être discutées. Enfin quelques erreurs nomenclaturales sont à relever (*Onosma fastigiatum* Br.-Bl. subsp. *atlanticum* Br.-Bl., publié de façon invalide).

En conclusion, nous pensons que la lecture de cet ouvrage s'impose à tous ceux qui s'intéressent à la flore française. Il ne saurait en tous cas les laisser indifférents.

A. C.

Erich Götz — *Die Gehölze der Mittelmeerländer. Ein Bestimmungsbuch nach Blattmerkmalen*. Eugen Ulmer, Stuttgart, 1975. ISBN 3-8001-3416-0. 114 pages, plus de 500 figures dans le texte, broché lumbeck à couverture plastifiée. Prix: DM 28.—.

C'est apparemment pour la première fois qu'un ouvrage de ce genre est publié pour l'ensemble de la flore méditerranéenne. Il se compose essentiellement d'une clef de détermination accompagnée d'illustrations des feuilles (plus rarement, d'autres parties végétatives et parfois florales) de la plupart des 600 espèces traitées.

L'auteur a voulu fournir au botaniste qui visite les pays méditerranéens un outil pratique pour l'identification rapide de matériel stérile. Il n'a pas pu inclure, de toute évidence, l'ensemble des espèces ligneuses de la flore méditerranéenne. Sa politique à cet égard (qui aurait mérité d'être formulée de façon plus précise) semble être en gros la suivante: priorité est accordée aux espèces relativement répandues et à celles pouvant dominer et, de ce fait, marquer le paysage végétal, à l'inclusion de quelques essences exotiques communément plantées. Cependant, les petits arbustes de formations telles que la garrigue, la phrygana (batha) et les landes à thym (tomillares) ont en règle générale été inclus. Les espèces rares ou ayant une aire de distribution très limitée sont par contre exclues, de même que la grande majorité de celles étrangères au secteur européen du pourtour méditerranéen. Ne sont pas non plus prises en considération, à de rares exceptions près, les essences qu'on rencontre aussi en Europe centrale (que l'utilisateur est, de toute façon, censé connaître) et les espèces de l'étage supra-forestier. Dans quelques genres critiques, on doit renoncer à vouloir distinguer les espèces: c'est le cas, bien évidemment, des *Rosa* et *Rubus*, mais aussi des *Eucalyptus* et des groupes polymorphes des *Chamaecytisus hirsutus* et *supinus*.

Bien que nous ne partagions nullement l'optimisme de l'auteur, qui pense qu'on ne rencontrera qu'exceptionnellement, sur le terrain, des espèces manquant dans ses clefs, nous sommes convaincu que cet opuscule rendra d'éminents services aux amateurs et professionnels qui, partant de contrées plus nordiques, parcourent le sud de l'Europe. Il est malheureusement moins adapté aux besoins des botanistes habitant le pourtour méditerranéen, tant par la langue allemande du texte que par l'omission de nombreuses espèces d'importance locale. Il nous semblerait souhaitable que des clefs analogues soient publiées, sous une forme dûment adaptée, pour des régions plus restreintes et dans les langues locales.

W. G.

Carl Peter Thunberg — *Flora japonica, sistens plantas insularum japonicarum secundum systema sexuale emendatum redactas ad XX classes, ordines, genera et species, cum differentiis specificis, synonymis paucis, descriptionibus concinnis et XXXIX iconibus adjectis*. Lipsiae 1784. Réimpression fac-similé, Oriole, New York, 1975. ISBN 0-88211-078-0. lii, 419 pages, 39 planches en partie dépliantes hors texte, relié toile. Prix: US\$ 65.—.

Albrecht Wilhelm Roth — *Novae plantarum species praesertim Indiae orientalis. Ex collectione doct. Benj. Heynii*. Halberstadii 1821. Réimpression fac-similé, Oriole, New York, 1975. ISBN 0-88211-079-9. iv, 412 pages, relié toile. Prix: US\$ 35.—.

William Roxburgh — *Flora indica; or descriptions of Indian plants, edited by William Carey, to which are added descriptions of plants more recently discovered by Nathanael Wallich*. Serampore 1820, 1824. Réimpression fac-similé, avec une introduction par D. H. Nicolson; Oriole, New York, 1975. ISBN 0-88211-077-2. ix, 493 + v, 588 pages, 2 volumes reliés toile. Prix: US\$ 65.—.

Les éditions Oriole ont entrepris de publier une série de fac-similés d'ouvrages classiques de botanique qui, au vu des trois premiers échantillons actuellement devant nous, ne peut que susciter un écho très positif. Les principales raisons qui, à notre avis, assureront le succès

de cette série sont au nombre de trois: le choix des ouvrages reproduits a été motivé, de toute évidence, par l'importance scientifique du texte et non par des considérations bibliographiques; la présentation (reliure, papier, reproduction des figures et, avec quelques petites réserves, impression) est impeccable; et le prix est nettement en-dessous de celui exigé par des maisons européennes dans des cas analogues.

Thunberg fut, il y a deux-cents ans, un des tout premiers naturalistes européens à visiter le Japon. Il s'y rendit en 1775, sur l'instigation de Burman et grâce à des mécènes néerlandais, après avoir passé trois ans dans la colonie du Cap pour (entre autres!) apprendre le hollandais. La préface de l'ouvrage se lit comme un roman. Le Japon était alors hermétiquement fermé aux visiteurs venant de l'extérieur, et Thunberg fut pendant trois mois cloîtré dans les enceintes d'une petite île de la baie de Nagasaki, où les hollandais avaient établi leur base commerciale, réduit à fouiller le foin que les japonais amenaient pour nourrir le cheptel de la colonie! Par la suite, il obtint la permission de visiter les collines des environs de la ville, mais toujours surveillé par une horde de vingt à trente guides et interprètes. En 1776, enfin, il put visiter la cour impériale à Tokyo (anc. Yedo) et récolter ou faire récolter des plantes tout au long de l'itinéraire. Il entretint aussi des relations avec des médecins et naturalistes japonais.

De ce fait, "Flora japonica", ouvrage qui présente la synthèse des résultats botaniques de ce voyage, est la base historique essentielle de nos connaissances de la flore du Japon. En effet, Thunberg a décrit et nommé un total impressionnant de 316 espèces nouvelles et 22 genres nouveaux de plantes japonaises.

Une petite réserve s'impose cependant. Thunberg a publié une partie considérable de ces nouveautés, d'abord, dans des thèses de doctorat ou dans de petits articles épars dans les périodiques scientifiques de l'époque, sources rares et d'un accès souvent fort malaisé. "Flora japonica" omet de citer ces publications individuellement, dans chaque cas. Or, puisque en fait de nomenclature il est de rigueur de remonter à la source première, chronologiquement, il eût été fort utile de pouvoir disposer d'un index de ces pré-publications, voire de leur fac-similés, en même temps que de l'ouvrage principal. Un fascicule rassemblant ces éléments formerait un complément fort utile à cette réimpression de "Flora japonica".

L'ouvrage "Novae plantarum species..." d'Albert Guillaume Roth est le résultat de l'étude critique d'une collection d'environ 1500 échantillons de plantes récoltés en Inde par Benjamin Heyne, entre 1777 et 1813. Ce naturaliste allemand, qui devait mourir en 1819 près de Madras, avait lui-même étudié ses récoltes en les comparant avec les matériaux de l'herbier Banks, en 1814, puis les avait distribuées à différents botanistes contemporains sans se soucier de publier et, par là, valider les noms des nombreuses espèces nouvelles qu'il avait reconnues. Ce furent d'autres qui se chargèrent de cette tâche, en particulier ses compatriotes Roth, dans l'ouvrage ici présenté, ainsi que Roemer et Schultes dans leur réédition du "Systema vegetabilium" de Linné (dont les 6 premiers volumes antédateraient les "Novae plantarum species..."). Ces derniers auraient d'ailleurs tiré profit d'une copie du manuscrit de Roth, mise à leur disposition. Plusieurs des noms que Roth entendait proposer pour des espèces nouvelles deviennent ainsi illégitimes, ou ne sont que des combinaisons nouvelles pour des noms de Roemer et Schultes (ces derniers ne sont pas, en général, cités dans le texte même de Roth, mais dans un appendice à la fin de l'ouvrage). Néanmoins, un grand nombre d'espèces nouvelles subsiste, dont quelques-unes basées sur des matériaux d'autres provenances: d'où l'importance des "Novae plantarum species..." comme source nomenclaturale.

Le médecin et botaniste écossais William Roxburgh, directeur du jardin botanique de Calcutta de 1793 à 1814, avait achevé le manuscrit de sa flore de l'Inde peu avant sa mort survenue en 1815, mais ne parvint plus à faire imprimer l'ouvrage. Chargé de le rédiger et de le mettre à jour, son successeur Nathanael Wallich se mit à l'œuvre avec verve, complétant le manuscrit original par des remarques et par des espèces nouvelles de son propre crû. Cependant, il devait abandonner après la parution du deuxième volume, et l'ouvrage resta inachevé.



Par la suite, le manuscrit original de Roxburgh fut publié en entier, dans sa version première, c'est-à-dire sans les compléments de Wallich. Cette nouvelle édition, parue en 3 volumes en 1832 et réimprimée plusieurs fois par la suite, est bien connue et a relégué dans l'oubli l'édition originale, incomplète et fort rare. Pourtant c'est à cette dernière qu'il y a lieu de se référer quand il s'agit de vérifier la source bibliographique des noms de Wallich et de Roxburgh qui y sont validés. Pour ces derniers, la différence de 8 ou 12 ans dans la date de publication peut radicalement modifier la question de la priorité, ainsi que Dan Nicolson le démontre dans sa courte mais instructive préface. La mise à disposition de l'édition originale à un large public est donc particulièrement bienvenue dans ce cas.

W. G.

Heinz Ellenberg, Karl Esser, Hermann Merxmüller, Eberhard Schnepf & Hubert Ziegler (ed.) — *Progress in botany. Morphology, physiology, genetics, taxonomy, geobotany. Fortschritte der Botanik. Morphologie, Physiologie, Genetik, Systematik, Geobotanik*. Vol. 37. Springer, Berlin, Heidelberg & New York, "1975" (recte 1976). ISBN 3-540-07504-6. xvii + 402 pages, 20 figures dans le texte, relié simili. Prix: DM 120.—.

Le volume 37 de "Progress in botany" inclut, dans la première partie consacrée à la morphologie, deux chapitres sur la morphologie et l'anatomie des plantes supérieures: dans le premier, W. Hagemann traite des parties végétatives, tandis que U. Hamann, dans le deuxième, se réfère aux organes reproducteurs.

La partie taxonomique de l'ouvrage, particulièrement importante dans notre optique, comprend cette fois-ci deux rubriques qui paraissent à un rythme bisannuel: la systématique et l'évolution des spermatophytes, par K. Kubitzki, et la paléobotanique par W. Jung. Elle est suivie de la partie géobotanique, dont nous nous limiterons à mentionner deux chapitres: la chorologie et floristique, par E. Jäger, qui exclut cette année la floristique tropicale et de l'hémisphère sud; et l'écologie florale, de la plume de S. Vogel. C'est toujours avec un plaisir particulier que nous lisons cette dernière rubrique, dont la publication précédente remonte à 1972 (dans le vol. 34): non seulement parce qu'elle est bien écrite, facile à lire et très informative (c'est le cas de la majorité des contributions de ce volume), mais parce qu'elle illustre à la perfection les atouts d'une publication du genre de "Progress in botany". En effet, elle réunit la quintessence des résultats publiés dans une grande variété de publications, souvent non botaniques, et donne des références précises à des articles qu'il serait impossible de dépister, normalement, même aux spécialistes en matière d'écologie florale, sans parler de ceux qui ne s'y intéressent qu'occasionnellement. Si nous osons exprimer un souhait, ce serait qu'une rubrique similaire soit consacrée, au futur, à l'écologie des fruits et des graines et à la dissémination des diaspores, domaine passionnant qui a été jusqu'ici délaissé dans le cadre de la présente série.

Depuis le dernier volume, que nous avons analysé en son temps (voir Candollea 30: 414-415. 1974), la proportion des textes publiés en anglais a encore augmenté et dépasse maintenant les trois quarts, en nombre aussi bien qu'en volume. Nous avons alors émis le vœu que cette ouverture des anciens "Fortschritte der Botanik" sur le monde scientifique international puisse en favoriser la diffusion et permettre, à la suite d'une augmentation du tirage, d'en baisser le prix. Il n'en a rien été, du moins en ce qui concerne ce dernier point: à une augmentation de 11% du nombre des pages correspond une hausse du prix (en marks, pourtant monnaie forte!) de l'ordre de 22%.

C'est fort dommage, et nous ne pouvons qu'encourager nos confrères, actifs dans tous les domaines de la botanique, à consulter régulièrement l'ouvrage et à veiller à ce qu'il soit présent dans les bibliothèques de leurs laboratoires. En effet, "Progress in botany" constitue un instrument indispensable pour tout botaniste qui veut se tenir informé des nouveaux

développements de sa branche: non seulement pour les phytogéographes et systématiciens, mais aussi pour les physiologistes, cytologues, microbiologues et généticiens. Tous trouveront dans ce livre des rubriques qui les intéressent.

W. G.

Hans Ernst Hess, Elias Landolt, Rosmarie Hirzel — *Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. Birkhäuser, Basel & Stuttgart, 1976. ISBN 3-7643-0656-4. [5] + 657 pages, 1589 dessins dans le texte, relié simili. Prix: FS. 48.—.

C'est curieux et certainement injuste: la flore de la Suisse de Hess & al., ouvrage monumental en trois volumes, a surtout été remarquée dans les cercles spécialisés par l'originalité de son format. Vous pouvez en parler à qui vous voudrez, la réaction sera partout à peu près la même: clin d'œil, petit sourire amusé, puis: "Le Hess et Landolt? Oui, je m'y heurte chaque jour..." "J'ai percé un trou dans le mur, derrière la bibliothèque, pour qu'il y entre..." "J'ai bien essayé de le consulter, mais je n'ai pas assez de place..." Bref, les mérites incontestables et point négligeables de l'ouvrage passent largement inaperçus pour ce qu'on pourrait appeler un vice de forme.

Peut-être sensibilisés par ces réactions, les auteurs et l'éditeur ont décidé de publier la quintessence de l'ouvrage dans un format convenable, apte à la rigueur à l'emploi sur le terrain — d'où le présent volume. Bien entendu, ils passent d'un extrême à l'autre. Leur avait-on reproché de gaspiller du papier en laissant trop d'espaces blancs? Voici que maintenant le miroir de page coïncide, à quelques millimètres près, avec le format rogné. Et tout cela sans renoncer à l'originalité: en effet, le gros du volume est imprimé "à l'italienne" (c'est-à-dire avec texte placé en travers, dans le sens de la hauteur de la page). A la fin de cette partie, après la page 525 (qui est en fausse-page, comme toutes les pages impaires dès le début) suit une page blanche non numérotée, puis le glossaire et les index en disposition et pagination normales.

Mais ne nous formalisons pas de ces apparences: elles sont dictées semble-t-il par des nécessités d'ordre technique. En effet, l'ouvrage n'est autre qu'un extrait de la "grande flore", strictement limité aux clefs de détermination, dont la composition a été gardée telle quelle sauf pour des modifications de détail. Dans une étroite bande sur la gauche du texte on trouve les dessins: le plus souvent ils résultent du découpage des figures originales de la flore, se limitant aux parties essentielles pour l'identification et réduites (comme dans l'ouvrage original) à la moitié de la grandeur naturelle. Nombreux sont les détails analytiques (fleurs ou organes isolés) pour lesquels l'échelle de reproduction est indiquée de cas en cas (indication qui a été omise, par mégarde, pour la fleur du *Spiranthes spiralis*, page 109, où il convient de rajouter "2 x").

Parmi les adaptations apportées aux clefs originales, les plus importantes concernent les espèces peu répandues. Là, des indications très concises ont été rajoutées, soit au sujet de leur distribution en Suisse, soit de leurs préférences écologiques, soit encore une simple mention de leur rareté. C'eût été merveilleux si cela avait pu se faire convenablement; mais, par souci excessif d'économie, les auteurs se sont limités pour ces indications à l'espace libre qui restait en fin de ligne; d'où une inconséquence générale de ces compléments d'information que les auteurs eux-mêmes jugent regrettable. Bref, c'est du rafistolage.

Mentionnons encore une originalité de l'index: les synonymes n'y figurent pas à leur place alphabétique, mais à la suite du nom adopté. Ainsi, ayant déterminé une plante comme, disons, *Lastraea oreopteris*, nous pouvons apprendre dans l'index que c'est la même plante que *Thelypteris limbosperma* (et 5 autres synonymes!) — ce qui peut être fort utile si notre compagnon d'excursion est habitué à l'emploi d'une nomenclature moderne. Mais si ce même confrère "à la page" nous parle, de but en blanc, de son *Thelypteris limbosperma*, nous

sommes dans l'impossibilité de localiser ce nom dans l'index et, partant, de retrouver l'espèce dans le texte. Ajoutons que, là encore, le choix des synonymes cités s'est opéré avec une inconséquence remarquable et est loin d'inclure, par exemple, tous les noms adoptés dans les volumes publiés de "Flora europaea", ou dans la "Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas" d'Ehrendorfer, ouvrages de référence fondamentaux pour nos régions.

On l'aura compris à la lecture de ce qui précède: nos sentiments à l'égard de ce volume sont partagés. D'une part, nous sommes convaincu qu'un tel livre peut être fort utile, sur le terrain en particulier, puisqu'il réunit clefs de détermination et illustrations (dont la qualité remarquable est à souligner!) dans un même texte; nous pensons même qu'en définitive il est assez pratique à manier, en dépit, voire à cause, de sa disposition typographique peu orthodoxe (que nous retrouvons d'ailleurs dans la flore portative de Bonnier & Layens, sans parler de l'horaire des CFF qui nous est familier). D'autre part nous ne pouvons ignorer les multiples imperfections de ce texte, dans la conception aussi bien que dans l'exécution, et savons que de telles déficiences sont particulièrement gênantes lors du travail sur le terrain, où des vérifications critiques, à l'aide d'une littérature spécialisée, sont impossibles.

Nous pensons qu'il sera possible d'améliorer considérablement cette flore au fil des éditions successives que nous lui souhaitons. Encore faudra-t-il y mettre le prix: de la part de l'éditeur, qui ne devra pas lésiner sur les frais occasionnés par des modifications sans doute considérables, mais aussi des auteurs qui devront tenir compte, avec patience et discernement, des observations et critiques de ceux qui s'efforceront d'utiliser leur ouvrage. Et qu'on ne vienne pas nous dire que le souci de réduire le volume d'un livre qui se veut portatif s'oppose à son amélioration: en choisissant un papier du type qui est employé dans le "Binz/Becherer" (mince mais solide, sans être du papier bible) on pourrait réduire d'un tiers le poids et l'épaisseur du volume sans diminuer le nombre des pages...

W. G.

August Binz — *Schul- und Exkursionsflora der Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete*. 16<sup>e</sup> édition, par Alfred Becherer. Schwabe & Co., Basel, 1976. ISBN 3-7965-0646-1. xxviii + 424 pages, 376 figures dans le texte, relié simili. Prix: FS. 19.50.

Même les ouvrages qui frisent la perfection, comme le Binz/Becherer, sont susceptibles d'être perfectionnés. C'est la conséquence, d'une part, de l'évolution de nos connaissances botaniques et, d'autre part, des remarques et suggestions formulées par les utilisateurs. Monsieur Becherer s'est toujours efforcé de tenir le meilleur compte de ce genre de commentaires et de maintenir, de la sorte, un dialogue ouvert entre auteur et lecteurs. De plus, sa vaste expérience de la flore suisse et de tous les progrès qui ont été effectués dans son domaine (n'est-il pas, depuis de longues années, l'éditeur des "Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora..." qui paraissent tous les deux ans?) lui permettent une mise à jour constante, en particulier, des données relatives à la distribution.

Comme chacune des éditions successives de l'ouvrage, celle-ci comporte de nombreux perfectionnements de détail. Quelques modifications plus considérables n'ont pas pu être intégrées dans le corps du texte, dont la composition a été gardée pour la troisième fois consécutive: elles s'ajoutent au "Nachtrag" à la fin du volume, qui comprend actuellement 4 pages imprimées. L'innovation la plus importante est un nouveau traitement du genre *Pulmonaria*, conformément aux suggestions de W. Sauer: ainsi le nombre des espèces passe de 4 (plus une variété) à 6 (plus une sous-espèce), et les noms changent radicalement. Il sera intéressant d'observer si, en pratique, ces modifications pourront s'imposer. Sans méconnaître les faiblesses, et même déficiences, du traitement ancien, il nous semble que le nouveau est trop sophistiqué pour s'intégrer sans faille dans le cadre d'une flore destinée entre autres aux écoles, et qu'il faudra en tout cas le simplifier. Les synonymies sont d'une complexité dérou-

tante, la terminologie ("cordat, truncat" au lieu de "herzförmig, gestutzt") est trop technique, et la mention de nombres chromosomiques présuppose des connaissances, chez l'utilisateur, qui sont loin d'être généralement présentes au niveau scolaire.

Car n'oublions pas que l'atout majeur de cette flore, à part la rigueur scientifique avec laquelle elle est écrite et son prix très abordable, est sa simplicité. C'est elle qui lui assure un public constant et fidèle, sous forme de générations successives d'étudiants et d'écoliers, et qui la met à l'abri de la concurrence des ouvrages plus "modernes" qui ont été mis sur le marché ces dernières années. Nul doute que le "Binz/Becherer" (qui atteint un tirage de 84 000 copies!) restera, pour longtemps encore, la flore populaire de la Suisse.

W. G.

Daki Jordanov (ed.) — *Flora na narodna republika Bălgarija. Flora reipublicae popularis bulgaricae*. Vol. 6, par S. Kožuharov, B. Kuzmanov & S. Vălev. Académie bulgare des sciences, Sofija, 1976. 590 pages, 93 planches de figures dans le texte, 1 carte dépliant, relié. Prix: Leva 5.88.

Après la parution de ce volume, la publication de la nouvelle "Flore de la république populaire de Bulgarie" en est à mi-chemin. Le volume 6 est entièrement consacré à la famille des Légumineuses et traite 324 espèces et 57 genres (dont 43 espèces et 19 genres de plantes cultivées). L'inclusion de nombreux taxons récemment découverts sur le territoire ainsi qu'une définition plus étroite de l'espèce résultent en un accroissement notable du nombre des espèces par rapport aux flores bulgares antérieures.

L'importance fondamentale de cette flore, dont les critères et la présentation ont été considérablement affinés depuis la publication du premier volume, réside dans les traitements critiques de groupes polymorphes, qui conduisent à chaque fois à la description de nombreux taxons nouveaux et à la création de combinaisons nouvelles, surtout aux niveaux infraspécifiques. Dans le présent volume, la révision des *Chamaecytisus*, par Kuzmanov, mérite une mention spéciale en tant que traitement sub-monographique d'un genre polymorphe ayant son centre de diversité dans les pays balkaniques. D'autres genres ayant fait l'objet de repositions notables sont *Trifolium* et *Lathyrus* (par Kožuharov). "K. & K." se sont partagé le travail pour ce volume à parts à peu près égales, ne laissant que le traitement des *Astragalus* à Vălev.

La flore comporte des clefs de détermination complètes, des descriptions et synonymies détaillées. La distribution géographique est donnée en termes généraux, sans citations d'échantillons. Sporadiquement on trouve des indications de types nomenclatureaux. Les combinaisons nouvelles sont validées dans le corps même de l'ouvrage, tandis que les descriptions latines des taxons nouveaux figurent dans un appendice. A la fin du volume on trouve une carte des régions floristiques du pays, qui sont numérotées, sans cependant qu'une référence à ces numéros se trouve à la suite des taxons individuels; dommage!

Le texte est en bulgare. Cependant, les éditeurs ont fait un effort notable et très méritoire pour le rendre accessible, aussi, aux botanistes ignorant cette langue. En effet, la préface a été traduite en anglais, et un dictionnaire bulgare et latin des termes techniques rend la consultation des clefs et descriptions possible, au prix d'un petit effort supplémentaire. Les illustrations constituent, de leur côté, un instrument indispensable pour l'utilisateur: ce sont des dessins originaux de bonne qualité, représentant la presque-totalité des espèces sauvages, souvent accompagnés d'autres détails analytiques de folioles, calyces, corolles, fruits, graines, etc.

Les auteurs, et la botanique bulgare toute entière, méritent notre admiration et nos félicitations pour cette remarquable réalisation.

W. G.

Karl Heinz Rechinger (Herausgeber) — *Flora iranica. Flora des iranischen Hochlandes und der umrahmenden Gebirge. Persien, Afghanistan, Teile von West-Pakistan, Nord-Iraq, Azerbaidjan, Turkmenistan*. Lfg. 111, Berberidaceae (auct. K. Browicz & J. Zieliński, 16 pages, 8 planches); Lfg. 112, Iridaceae (auct. P. Wendelbo & B. Mathew, 79 pages, 24 planches dont 16 en couleurs); Lfg. 113, Aizoaceae (auct. I. C. Hedge & J. M. Lamond, 8 pages); Lfg. 114, Molluginaceae (auct. I. C. Hedge & J. M. Lamond, 8 pages). Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz, "16.10.1975" et "Nov. 1975"; recte: Mart. 1976. ISBN 3-201-00728-5.

Parmi les quatre dernières livraisons de "Flora iranica", ouvrage dont nous avons souvent eu le plaisir de faire l'éloge dans cette rubrique, il en est une qui frappe l'œil et l'esprit immédiatement et qui est sans doute vouée à un succès de vente hors pair. Nous parlons, évidemment, du traitement des Iridacées par Mathew et Wendelbo, deux fins connaisseurs en la matière.

L'œil et l'esprit, nous disions; et l'œil surtout, pour commencer. Car si nous avons vu beaucoup d'illustrations parfois très réussies dans cette flore, aucune n'avait cependant la fascination qui se dégage des 16 planches en couleurs de ce fascicule: 52 photographies, dont il serait vain de vouloir désigner la meilleure, toutes étant réussies! 7 espèces de *Crocus*, une de *Gynandris* et 36 d'*Iris* (sans compter plusieurs sous-espèces et variétés): un vrai régal — mais aussi une documentation scientifique d'un intérêt extraordinaire, puisque les plantes en question sont souvent rares et peu connues. En effet, 4 espèces et 2 sous-espèces d'*Iris* ainsi qu'une espèce de *Crocus* sont décrites comme nouvelles pour la science dans ce fascicule, sans parler des 10 espèces (1 *Crocus* et 9 *Iris*) que l'un ou l'autre des auteurs a décrites et nommées au cours de leurs études préalables.

Et nous en venons à l'esprit: à cette maîtrise du connaisseur véritable qui se dégage de chaque paragraphe. En parcourant le texte, les descriptions, clefs et synonymies, on a de la peine à concevoir quel travail de classement et d'analyse est à l'origine de l'ensemble. Tout est limpide. Rien, ou presque, ne laisse supposer l'effort qu'il a fallu pour mettre de l'ordre dans cette gerbe de variation, dans ce feu d'artifice de diversification que présente, en particulier, le genre *Iris* dans la région iranienne. Aujourd'hui, ce sont 45 espèces, tant de sous-espèces, quelques variétés et formes. A l'origine, c'était une orgie de formes et de couleurs: de quoi décourager tout esprit méthodique féru de classification — à moins qu'il ne joigne l'amour pour la fleur et sa beauté au sens analytique. Or, ce fut de toute évidence le cas de Mathew et Wendelbo.

Quelles "bêtes" extraordinaires, ces fleurs d'*Iris*! De quoi faire rêver tout horticulteur, tout propriétaire d'une rocaille. Et c'est à eux aussi, aux amateurs intéressés, que ce fascicule s'adresse. "Flora iranica" est en général une flore hautement scientifique, réservée aux spécialistes, ne fut-ce qu'à cause de la langue employée: le latin. Or dans ce fascicule, pour la première fois à ma connaissance, les clefs et descriptions latines sont doublées de traductions anglaises. Ce n'est pas le moindre atout pour en promouvoir la vente!

Des trois autres livraisons récentes, deux sont des exercices de style sur des sujets bien connus: rien de particulier à dire sur les traitements des Molluginacées et des Aizoacées, si ce n'est que Ian Hedge et Jennifer Lamond connaissent bien leur métier et s'acquittent avec élégance même de tâches plutôt fastidieuses. Les Berbéridacées par contre, c'est-à-dire les *Berberis*, ont posé de nombreux problèmes ardu. En effet, la région iranienne est riche en espèces de ce genre (13 ont été retenues, dont une est nouvelle), qui sont souvent mal délimitées et difficiles à définir. Plasticité au niveau de l'individu, grande variabilité infraspécifique, hybridations fréquentes et introgressions interspécifiques souvent sur de larges territoires: voici les principales difficultés qu'ont rencontrées Browicz et Zieliński. Leur grande expérience de dendrologues et le matériel d'herbier très considérable à leur disposition leur ont permis de résoudre, au moins provisoirement, la plupart des problèmes taxonomiques. Mais sans doute des études approfondies, effectuées sur les populations *in situ*, seront nécessaires pour pouvoir envisager une classification vraiment définitive.

W. G.



Jesús Izco, Rafael Alvarado & Francisco D. Calonge (ed.) — *Nomenclatura biológica. Código internacional de nomenclatura botánica. Código internacional de nomenclatura zoológica*. Herman Blume, Rosario 17, Madrid 5, 1976. ISBN 84-7214-075-X. 353 pages, 2 tableaux dépliant, broché. Prix: Ptas 750.— (Ptas 900.— avec couverture plastifiée).

Ce volume réunit trois textes fondamentaux pour la nomenclature des êtres vivants, traduits en espagnol par les éditeurs. Le traité de nomenclature biologique de Charles Jeffrey, dont la version anglaise originale a paru à Londres en 1973, est une introduction claire et concise aux principes et applications des trois Codes de nomenclature (bactériologique, botanique et zoologique). Sa lecture permet au débutant d'affronter, avec de bonnes chances de succès, les dispositions et règles de ces trois codes et leur langage spécialisé souvent ésotérique.

Le code de botanique a été traduit à partir de l'édition officielle (trilingue) de 1972, dernière parue, qui ne tient pas compte des modifications approuvées en été 1975 par le Congrès de Leningrad. La nouvelle version espagnole est complète à la seule exception des Appendices II et III (noms conservés de familles et de genres).

Enfin le texte du Code zoologique est une réédition d'une traduction antérieure, publiée à Madrid en 1962 et déclarée version espagnole officielle. Dans cette nouvelle version, les récentes modifications approuvées en 1972 par le Congrès de Munich ont été incorporées.

Grâce à ce triptyque, la biologie espagnole dispose d'un instrument de travail que tous les collègues étrangers envieront à juste titre. C'est en effet la première fois, à notre connaissance, que les codes officiels de nomenclature des deux grands règnes ont été publiés en juxtaposition et, de surcroît, avec une introduction lucide et compétente telle que le texte de Jeffrey. Nous tenons à en féliciter les éditeurs. L'exemple est à suivre!

W. G.

M. Guinochet, G. Guittonneau, P. Ozenda, P. Quézel & Ch. Sauvage (ed.) — *La flore du Bassin méditerranéen. Essai de systématique synthétique*. (Colloques internationaux du C.N.R.S., n° 235). Editions du Centre national de la recherche scientifique, 15, quai Anatole-France, F-75700 Paris, 1976. ISBN 3-222-01764-5. 576 pages + 8 planches hors-texte et 1 tableau dépliant, figures, cartes et tableaux dans le texte, relié toile.

Ce volume, dont nous soulignerons d'emblée la présentation élégante et soignée, contient l'ensemble des communications présentées lors du Colloque "Flora mediterranea" à Montpellier, en juin 1974. Les contributions sont présentées dans le même ordre que lors du Colloque, suivies des discussions respectives. Du tout se dégage une impression vivante et imagée du Colloque, accentuée par le fait que les interventions individuelles, lors des discussions, ont été reproduites pratiquement telles quelles, sans effort rédactionnel apparent — ce qui, dans quelques cas, a conduit à l'impression de textes parfaitement inintelligibles et dénués de tout sens (voir, à titre d'exemple, l'intervention de M. Zohary à la page 141).

Comme le Colloque même, le volume est subdivisé en 11 parties, dont la première est la plus importante. Consacrée à la présentation synthétique, au niveau des pays individuels, des "données disponibles et lacunes de la connaissance floristique", cette section débute par une introduction générale par son organisateur, Vernon Heywood. Les rapports qui suivent couvrent le Portugal et tous les pays périméditerranéens à l'exception de l'Albanie, de Chypre et de Malte. Il s'agit là d'un rassemblement de données unique en son genre, qui sera un outil de travail indispensable pour tous ceux qui s'intéressent de près à la floristique méditerranéenne.



Les sections suivantes concernent la caryosystématique, l'écologie, la morphologie, l'analyse pollinique, la chorologie, la cytogénétique, la phytochimie et la sociologie végétale. Un chapitre "Essais sur quelques genres et conclusions" permettait la présentation des travaux de l'école de M. Guinochet et la définition de ce qu'elle entend par "systématique synthétique". Il est impossible d'entrer ici dans le détail des sujets traités dans les communications individuelles, toutes intéressantes et souvent passionnantes. Il s'en dégage, dans l'ensemble, l'impression d'une masse écrasante de données les plus diverses, pouvant toutes intéresser, à différents titres, le botaniste méditerranéen, bien que débordant le plus souvent le cadre, même excessivement élargi, de la systématique; ainsi que d'une remarquable absence d'effort synthétique au-delà des simples déclarations d'intention et de principe. Ce qui revient à dire que le sous-titre du volume et, partant, du Colloque, est particulièrement mal choisi.

W. G.

Howard E. Bigelow & Harry D. Thiers (ed.) — Studies on higher Fungi. A collection of papers dedicated to Dr. Alexander H. Smith on the occasion of his seventieth birthday. *Beihefte zur Nova Hedwigia, Heft 51*. J. Cramer in der A. R. Ganter Verlag KG, FL-9490 Vaduz, 1975. ISBN 3-7682-5451-8. vi + 372 pages; 78 planches de dessins et photos, la plupart en hors-texte, dont 2 en couleurs; dessins, tableaux et graphiques dans le texte; broché. Prix: DM 250.— (souscription: DM 200.—).

Ce fort volume collationne les articles des vingt-sept auteurs, tant américains qu'européens, qui ont tenu à montrer leur gratitude, leur estime et leur amitié au professeur Alexander H. Smith à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire. Qu'il me soit permis, ici, de me joindre à eux.

L'ouvrage débute par un long article de l'épouse du jubilaire, Helen Smith, qui retrace, avec maints détails intéressants, les nombreuses expéditions qu'elle fit avec son mari à la recherche de champignons, soit dans le nord-ouest des Etats-Unis, soit dans le Michigan. C'est du moins ce que promet le titre; l'article, en fait, va beaucoup plus loin et constitue une sorte de biographie d'Alexander H. Smith, à laquelle s'ajoutent bien des paragraphes sur ses motivations et ses méthodes de travail. Les conditions de vie, les conditions dans lesquelles s'opèrent la récolte, le séchage, la prise de notes, en bref tout ce qui fait une expédition, est retracé d'une manière très intéressante, le tout étant agrémenté de nombreuses anecdotes, en particulier celles se rapportant à la passion bien connue d'Alexander H. Smith pour la pêche à la truite, passion dont le résultat permettait d'alimenter le camp en protéines. Cet article, où l'on apprend que le nombre de récoltes s'élève actuellement à 84 000, et les publications à 120, dont 10 livres, se termine par la liste des 26 expéditions les plus importantes effectuées en dehors du Michigan entre 1931 et 1972 et par une suite de portraits "en action" ainsi que de photographies montrant les types d'habitations utilisées pendant les expéditions. Ce qui frappe surtout, à la lecture de cet article, c'est l'enthousiasme d'Alexander H. Smith pour l'étude de la mycologie et son énergie infatigable, sans oublier pour autant l'entrain de son épouse Helen qui, bien que paléontologiste de formation, s'est mise à l'étude des champignons (*Lepiota* et *Limacella*) et qui en a effectué de nombreux clichés et dessins ainsi qu'un grand nombre d'aquarelles.

La plupart des autres articles de ce recueil ont trait aux Basidiomycètes "supérieurs", seul le premier, de Nancy Smith Weber, est une note sur les *Helvella* de l'Ouest américain, contenant deux espèces nouvelles et une nouvelle combinaison. Deux articles traitent de phylogénie (Bas: *Torrendia-Amanita*; Homola: *Pluteus*); deux autres étudient des ultrastructures (Cléménçon: *Boletus*; Hawker: spores de Gastéromycètes hypogés). Un article traite du développement (Watling: *Bolbitiaceae*). Tous les autres ont trait à la systématique ou à la floristique (Ammirati: *Cortinarius*; Bigelow: *Trocholomataceae*; Burdsall & Miller: *Panellus* et

*Dictyopanus*; Guzman: espèces mexicaines; Harisson: *Boletopsis*; Hesler: *Crepidotus*; Hoseney: échantillons provenant de la réserve E. S. George; Hosford: *Rhizopogon*; Larsen: *Tomentella*; McKnight: *Telamonia*; Petersen: *Cantharellus*; Pomerleau: *Amanita*, *Exidiopsis*, *Prodontia*, *Tremiscus*; Schäffer: *Russula* (*Emeticinae*); Singer: espèces d'Ecuador; Thiers: *Suillus*; Trappe: *Alpova*, *Rhizopogon* et *Melanogastraceae*; Truebold: champignons d'Owyhee; Wells & Kempton: espèces de l'Alaska; Wright: *Smithiogaster*.

La plupart de ces articles contiennent des taxons ou des combinaisons nouvelles. On en compte en tout cinquante-huit, répartis dans les genres suivants: *Alpova*, *Amanita*, *Boletopsis*, *Campanella*, *Cantharellus*, *Cortinarius*, *Crepidotus*, *Exidiopsis*, *Helvella*, *Hygrophoropsis*, *Hygrophorus*, *Lactarius*, *Leccinum*, *Leucogaster*, *Melanomphalia*, *Naematoloma*, *Panellus*, *Pleurotus*, *Rhizopogon*, *Russula*, *Smithiogaster* et *Tomentella*. Un nouveau genre est dédié au jubilaire (*Smithiogaster* J. E. Wright), de même que six espèces (*Alpova alexsmithii* Trappe; *Amanita alexandri* Guzman; *Boletopsis smithii* Harisson; *Crepidotus smithii* Hesler; *Pleurotus smithii* Guzman; *Rhizopogon smithii* Hosford). Ce recueil contient donc une somme d'information dont le systématicien ne saurait se passer et, à part quelques imperfections mineures (flottement dans la pagination en liaison avec les planches dans le texte et hors-texte) il s'agit d'un ouvrage de valeur et excellemment illustré.

O. M.

M. A. Donk — Check list of European Polypores. *Verhandelingen der koninklijke nederlandse akademie van wetenschappen, afd. natuurkunde, tweede reeks, deel 62*. North-Holland Publishing Co., Amsterdam & London, 1974. ISBN 7204-82550. 469 pages, broché. Prix: US\$ 45.95; Fl. 110.—.

L'ouvrage que nous présentons ici, publié après la mort de M. A. Donk par R. A. Maas Geesteranus, n'a jamais été destiné, dans l'idée de l'auteur, à aller au-delà du tout premier stade nécessaire à la préparation d'une monographie, c'est-à-dire la collation des travaux publiés antérieurement. Dans l'idée de l'auteur, toute la littérature ayant paru sur les Polypores devait être prise en considération, mais il devint, après un certain temps, évident que ce serait chose impossible à réaliser dans les conditions existantes. Il se limita donc, à partir de ce moment-là, à la préparation pour l'édition du matériel déjà accumulé, augmenté des additions et corrections apparues dans la "routine courante". Loin de moi l'idée de juger un ouvrage sur ce qu'il aurait pu être, si ce qu'il est a un tel intérêt. Et ce ne sont sûrement pas les taxonomistes qui reprendront l'étude du groupe qui me contrediront, puisqu'ils en profiteront au premier chef. Car, répétons-le, il ne s'agit nullement d'une révision, et la base taxonomique présentée dans la partie majeure de l'ouvrage reflète simplement ce que l'auteur pense être "à jour" en jugeant d'après l'expérience acquise durant les nombreuses années où il s'intéressa d'une manière intermittente aux Polypores en général. Il s'agit d'une taxonomie plutôt conservatrice, représentant la moyenne de ce que pensent les spécialistes "européens". A ce propos, M. A. Donk nous met en garde contre le danger de fonder la taxonomie du groupe sur un échantillonnage principalement européen puisqu'il est loin d'être représentatif de l'ensemble des espèces du monde.

La partie principale de l'ouvrage, c'est-à-dire la liste proprement dite des Polypores européens, compte 184 pages; les genres y sont classés alphabétiquement, d'*Abortiporus* à *Tyromyces*, sans tenir compte des sept familles dans lesquelles ils se répartissent. Les noms de genre publiés avant 1962, c'est-à-dire ceux qui sont traités dans les deux ouvrages de Donk: "The generic names proposed for Polyporaceae" (1960 et 1962), sont cités sans toutes les références et les détails nomenclatureaux: on est dans ce cas renvoyé à ces deux ouvrages.

A l'intérieur des genres, les espèces sont citées d'abord par leur épithète correcte suivie du nom d'auteur et de la date de publication. Viennent ensuite le basionyme, les recombinaisons, noms dévalidés, etc., tous suivis de leurs citations de nom d'auteur et de date de

publication. De même sont donnés les synonymes n'étant pas des isonymes et un certain nombre d'applications défectueuses pour autant qu'elles valent la peine d'être citées. Dans chaque cas sont données une ou plusieurs références complètes à des descriptions ou des icônes représentatives.

La deuxième partie de l'ouvrage est formée par les 85 pages de notes se rapportant à la partie principale. Elles ont surtout pour but d'attirer l'attention sur un certain nombre de problèmes demandant une étude plus poussée. La troisième partie, forte de 104 pages, est la "liste de noms omis", c'est-à-dire de ceux qui ne sont pas mentionnés dans la partie principale. Il s'agit le plus souvent de *nomina nuda* au sens du "Code". Un nombre considérable d'autres noms listés ici correspond à ceux qui sont basés sur du matériel typique extra-européen, mais dont les espèces sont supposées s'y trouver.

L'ouvrage se termine par quatre index: les abréviations de noms d'auteurs (8 pp.), les références bibliographiques succinctes (12 pp.), la bibliographie de la littérature spéciale (48 pp.) et finalement l'index des noms de genres et d'espèces (18 pp.).

O. M.

Ernest-J. Bonnot (ed.) — *Les problèmes modernes de la bryologie. Colloque organisé à Lille les 15, 16 et 17 décembre 1972.* (Publié dans la série "Colloques" supplémentaires au *Bulletin de la Société botanique de France*, vol. 121). Société botanique de France, rue J.-B.-Clément, F-92290 Châtenay-Malabry, "1974" (recte: fin 1975 ou début 1976). 360 pages, tableaux, graphiques et figures dans le texte, broché. Prix: FF 100.—.

Ce recueil contient les 43 communications présentées en 1972 au Congrès de Bryologie, tenu à l'Université de Lille et organisé par la Société botanique de France. Ce Congrès a eu un succès considérable puisqu'il a rassemblé pas moins de 100 participants venus de 15 nations.

Les chapitres principaux de l'ouvrage concernent la morphogenèse et l'organisation, la cytologie et la cytophysiologie, la physiologie, la biocénotique et l'écologie appliquée et, pour finir, la bryogéographie.

Le chapitre "Morphogenèse et organisation" contient les articles de MM. Berthier, Frey, Wilczek & Demaret, Richard, Héban & Schäfer, Vogelpoel, van Zanten et Gradstein. Ils ont trait au développement des feuilles et à leur morphologie, à l'étude des propagules, des cycles végétatifs, des tissus conducteurs et du développement, notamment du sporophyte.

Le second chapitre qui traite de la "Cytologie et cytophysiologie" est composé des contributions de MM. Genevès, Duckett, Lambert, Berthier & al., Hallet, Belin & al., Verdus, Delay, Berrie et Fabre. Elles ont pour sujet l'élaboration des parois, l'ultrastructure de la spermatogenèse, celle de l'appareil fusorial, de l'appareil sécréteur, de la porosité de l'hyaloderme, les méthodes cytophotométriques, les tissus foliaires, les cires épicuticulaires et enfin la caryologie.

Plusieurs auteurs ont écrit des articles de physiologie. Ce sont MM. Bopp & Knoop, Larpent & al., Nurit, Chevallier, Mache & Loiseau, Rozier et Uhel. Ils traitent du développement, de la différenciation et de la physiologie du protonema, de l'ultrastructure de la maturation des spores, de l'appareil photosynthétique, de l'action du chloramphénicol et de l'étude des constituants azotés.

Le domaine "Biocénotique et écologie appliquée" a été étudié par MM. Roux & Salanon, Sjögren, Gams, Leblanc & Rao, Empain, Lambignon et Düll & Philippi. Il s'agit ici du rôle des Bryophytes dans les groupements forestiers, chalcophiles ou à *Pinus sylvestris*, de leur rôle en rapport avec la pollution de l'eau et de l'air et, inversement, du rôle de l'homme sur elles.

Le cinquième chapitre traite de la "Bryogéographie". Il est dû à MM. Whitter, Miller, Schulze-Motel, Tixier, Casas de Puig, Sergio, Wattez et Bonnot. Leurs études ont trait aux régions suivantes: Polynésie française, îles Samoa, Sierra del Cabo de Gata, Portugal, Madère, Açores, Boulonnais et Montreuillois, Nord de la France et Spitzberg. Un article traite des Bryophytes épiphylls.

Un dernier petit chapitre clôt cet ouvrage. Il contient un article de nomenclature de M. Margadant, un compte rendu des films présentés pendant le Congrès par MM. Bopp & Brandes, Larpent & Larpent, Stewart et Guillon, puis l'allocution de clôture par M. Demaret. Le dernier article, dû à M. Bonnot, rend compte de l'excursion qui eut lieu le 17 septembre 1972, à la "Sablière du Lièvre"; il contient une liste des espèces d'Hépatiques, de Mousses et de Sphaignes récoltées à cette occasion.

O. M.

Mogens Skytte Christiansen, Edvard von Krusenstjerna & Mats Waern — *Vår flora i färg. Kryptogamer*. Almqvist & Wiksell, Stockholm, 1976. ISBN 91-20-05180-8. 325 pages, 1 carte, 33 figures et 501 espèces illustrées en couleurs dans le texte, relié simili.

La longue tradition botanique en Suède a fait naître de nombreuses séries de flores dont plusieurs de format dit de poche qui, depuis une trentaine d'années, sont magnifiquement illustrées en couleurs. Jusqu'à maintenant, il s'agissait de présentations systématiques classiques, mais l'ouvrage annoncé ici a un point de départ différent: les biotopes et leur végétation cryptogamique sont décrits. Sur les 687 espèces mentionnées, 501 sont montrées en couleurs: généralement les plus répandues en Scandinavie et les plus faciles à déterminer déjà sur le terrain. En revanche, des taxa qui, pour leur détermination, demandent une étude microscopique approfondie sont exclus: plusieurs lichens crustacés et algues d'eau douce ainsi que le plancton.

Les auteurs commencent par des chapitres bien illustrés traitant les grands groupes des cryptogames, les techniques de récolte et d'herbier et les régions végétales scandinaves. La partie suivante, en couleurs, comporte les séries de végétation, chacune illustrée par un paysage typique et les espèces représentatives montrées en touffe et en détail. Les descriptions qui suivent, disposées comme les figures, sont exhaustives et incluent une vaste synonymie.

Le livre est écrit en suédois, mais il peut quand-même être utile au naturaliste étranger visitant ces pays du nord et ignorant les langues scandinaves, car la partie illustrée donne à elle seule un bel aperçu des cryptogames typiques.

A. L. S.

M. H. Zimmermann & J. A. Milburn (ed.) — Transport in plants I. Phloem transport. In: A. Pirson & M. H. Zimmermann (ed.), *Encyclopedia of plant physiology. New series. Volume 1*. Springer, Berlin, Heidelberg & New York, "1975" (recte 1976). ISBN 3-540-07314-0. xix + 535 pages, 93 figures et nombreux tableau dans le texte, relié simili. Prix: DM 158.—.

U. Lüttge & M. G. Pitman (ed.) — Transport in plants II. Part A: Cells. In: A. Pirson & M. H. Zimmermann (ed.), *Encyclopedia of plant physiology. New series. Volume 2. Part A*. Springer, Berlin, Heidelberg & New York, 1976. ISBN 3-540-07452-X. xvi + 400 + xix pages, 97 figures et 64 tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 128.—.

U. Lüttge & M. G. Pitman (ed.) — Transport in plants II. Part B: Tissues and organs. In: A. Pirson & M. H. Zimmermann (ed.), *Encyclopedia of plant physiology. New series. Volume 2. Part B*. Springer, Berlin, Heidelberg & New York, 1976, ISBN 3-540-07453-8. xii + 456 + xix pages, 129 figures et 45 tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 138.—.



Nous saluons ici la parution des deux premiers volumes d'une nouvelle et importante série, consacrée à la physiologie végétale. Il ne s'agit nullement d'une réédition de l'"Encyclopedia of plant physiology" de W. Ruhland: "monument" de physiologie végétale de plus de 22 000 pages, dont le dix-huitième et dernier volume est sorti de presses en 1967; œuvre d'une envergure telle qu'il n'a pas fallu moins de douze années pour sa publication, ce qui représente certes un gros handicap, surtout dans un domaine comme celui de la physiologie, où, de 1955 à 1967, des progrès d'une importance insoupçonnée jusqu'alors ont été réalisés; c'est dire qu'à la parution du dernier volume, il aurait fallu remanier et augmenter tous les premiers!

D'une part, pour bien montrer que l'œuvre présente a le même but que la précédente et que celle-là doit remplacer celle-ci; elle porte le même titre général "Encyclopedia of plant physiology"; d'autre part, puisque ce n'est pas une réédition, mais bien un traité nouveau et original, ce premier titre est suivi de l'appellation "new series". La langue anglaise seule est adoptée, et ceci pour tous les volumes. Les éditeurs, A. Pirson de Göttingen et M. H. Zimmermann de Harvard, conçoivent cette nouvelle encyclopédie sous un point de vue moderne et rationnel qui devrait lui apporter toutes les qualités de la précédente sans en posséder les défauts: c'est une gageure, et seul l'avenir permettra de juger du niveau de réussite...

Chaque volume est consacré à une matière bien définie qui est confiée à deux spécialistes de ladite matière. Ces deux rédacteurs sont constamment en liaison avec les auteurs de chacun des chapitres devant constituer le volume. Ce système de coopération est très pratique pour une œuvre de cette envergure puisqu'il permet d'intégrer, en un premier temps, chacun des chapitres au volume qu'il doit constituer, ceci par une équipe propre; et, dans une deuxième phase, chaque volume à l'ensemble de l'ouvrage, coordonné par les deux éditeurs généraux.

Les trois premiers volumes sont consacrés au problème des transports à l'intérieur des plantes. Le volume premier traite des transports au niveau du phloème. L'anatomie de cet appareil conducteur est tout d'abord décrite, et un essai d'anatomie comparée entre les Dicotylédones, les Monocotylédones, les Gymnospermes et les Cryptogames vasculaires est présenté. La structure des éléments conducteurs de la sève élaborée, la différenciation des tubes criblés, leurs communications intercellulaires et leur longévité, le processus de formation du "cal" obturant les ponctuations de toute la surface du crible sont autant de sujets traités dans la première partie. Les suivantes sont consacrées aux problèmes biophysiques, biochimiques et plus particulièrement physiologiques des phénomènes de transports dans les "tissus criblés".

Le second volume est divisé en deux fascicules. Le premier traite des problèmes de transport au niveau cellulaire: structure des membranes biologiques, relations hydriques avec les cellules végétales, transports à travers les membranes, propriétés électriques des cellules végétales, systèmes cellulaires particuliers liés au phénomène de transport chez les algues et les champignons, régulation, métabolisme. Le deuxième traite des problèmes de transport au niveau des tissus et des organes: propriétés chimiques et cytologiques de la paroi cellulaire et de la cuticule en relation avec le transport apoplasmique, transports apoplasmique et symplasmique dans les tissus, systèmes histologiques particuliers, processus de transport dans les racines, dans les feuilles, relations ioniques des cellules foliaires, contrôle et régulation des transports dans les tissus et intégration dans toute la plante, etc.

Tous les chapitres, correspondant à différents sujets, sont traités avec précision et clarté et suivis d'une importante bibliographie, rédigée sans trop de fautes, fort heureusement selon le modèle des systématiciens et non des physiologistes, avec références dans le texte, donc très utile à l'emploi. Chaque fascicule débute par une introduction explicative générale, suivie d'un sommaire bien détaillé. Les chapitres sont structurés très clairement, ce qui rend leur compréhension plus aisée, d'autant plus que l'ouvrage est gratifié de nombreux tableaux, schémas, illustrations et photographies. La présentation et la réalisation sont de très bonne qualité. Chaque volume ou fascicule contient une liste avec les adresses de tous les auteurs des différents chapitres, et se termine par un index des auteurs cités ainsi qu'un index des matières. Le deuxième volume contient en outre un appendice supplémentaire qui peut s'avérer

très utile; il est consacré aux différents symboles, unités de mesures et abréviations employés dans l'ouvrage.

Les deux premiers volumes étant sortis de presses à quelque sept mois d'intervalle, il semble que le vœu des éditeurs de faire paraître deux à trois volumes par année puisse se réaliser. Si ce rythme de parution peut être maintenu et la qualité actuelle conservée, la nouvelle série de l'"Encyclopedia of plant physiology" constituera un traité général particulièrement complet, bien mis à jour, d'une présentation claire et élégante, dont le succès est assuré.

M.-A. T.

### OUVRAGES REÇUS

Heinz Ellenberg (Herausgeber) — *Ökosystemforschung. Ergebnisse von Symposien der Deutschen botanischen Gesellschaft und der Gesellschaft für angewandte Botanik in Innsbruck, Juli 1971*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1973. ISBN 3-540-05892-3. xiii + 280 pages, 101 figures dans le texte, broché. Prix: DM 39.—. [Sera analysé ultérieurement.]

Bernt Zeitzschel, in cooperation with Sebastian A. Gerlach (ed.) — The biology of the Indian Ocean. In: J. Jacobs, O. L. Lange, J. S. Olson & W. Wieser (ed.), *Ecological studies. Analysis and synthesis*, vol. 3. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1973. ISBN 3-540-06004-9. xiii + 549 pages, 286 figures dans le texte, 3 cartes dont 2 en couleurs hors texte, relié toile. Prix: DM 123.—. [Sera analysé ultérieurement.]

B. Yaron, E. Danfors & Y. Vaadia (ed.) — Arid zone irrigation. In: J. Jacobs, O. L. Lange, J. S. Olson & W. Wieser (ed.), *Ecological studies. Analysis and synthesis*, vol. 5. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1973. ISBN 3-540-06206-8. x + 434 pages, 181 figures dans le texte, relié toile. Prix: DM 94.—. [Sera analysé ultérieurement.]

Bohdan Slavík — Methods of studying plant water relations. In: J. Jacobs, O. Lange, J. S. Olson & W. Wieser (ed.), *Ecological studies. Analysis and synthesis*, vol. 9. Academia, Praha; Springer, Berlin, Heidelberg, New York; 1974. ISBN 3-540-06686-1. xviii + 449 pages, 181 figures dans le texte, relié toile. Prix: DM 76.—. [Sera analysé ultérieurement.]

David M. Gates & Rudolf B. Schmerl (ed.) — Perspectives of biophysical ecology. In: J. Jacobs, O. L. Lange, J. S. Olson & W. Wieser (ed.), *Ecological studies. Analysis and synthesis*, vol. 12. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1975. ISBN 3-540-06743-4. xiii + 609 pages, 215 figures dans le texte, relié toile. Prix: DM 85.30. [Sera analysé ultérieurement.]

A. Poljakoff-Mayber & J. Gale (ed.) — Plants in saline environments. In: W. D. Billings, F. Golley, O. L. Lange, & J. S. Olson (ed.), *Ecological studies. Analysis and synthesis*, vol. 15. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1975. ISBN 3-540-07193-8. [7] + 213 pages, 54 figures dans le texte, relié simili. Prix: DM 72.60. [Sera analysé ultérieurement.]



R. C. Burns & R. W. F. Hardy — Nitrogen fixation in bacteria and higher plants. In: A. Kleinzeller, G. F. Springer & H. G. Wittmann (ed.), *Molecular biology, biochemistry and biophysics*, vol. 21. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1975. ISBN 3-540-07192-X. x + 189 pages, 27 figures dans le texte, relié simili. Prix: DM 59.80. [Sera analysé ultérieurement.]

J. Reinert & H. Holtzer (ed.) — Cell cycle and cell differentiation. In: W. Beermann, W. Gehring, J. B. Gurdon, F. C. Kafatos, J. Reinert & H. Ursprung (ed.), *Results and problems in cell differentiation, a series of topical volumes in developmental biology*, vol. 7. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1975. ISBN 3-540-07069-9. xi + 331 pages, 92 figures dans le texte, relié simili. Prix: DM 69.—. [Sera analysé ultérieurement.]

W. Larcher — *Physiological plant ecology*. Translated by M. A. Biederman Thorson. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, "1975" (recte 1976). ISBN 3-540-07336-1. xiv + 252 pages, 152 figures et nombreux tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 46.—. [Sera analysé ultérieurement.]

J. Sybenga — Meiotic configurations. A source of information for estimating genetic parameters. In: R. Frankel, M. Grossman, H. F. Linskens & D. de Zeeuw (ed.), *Monographs on theoretical and applied genetics*, vol. 1. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, "1975" (recte 1976). ISBN 3-540-07347-7. x + 251 pages, 65 figures + 64 tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 68.—. [Sera analysé ultérieurement.]

H. T. Hammel & P. F. Scholander — *Osmosis and tensile solvent*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. ISBN 3-540-07663-8. xi + 133 pages, 67 figures dans le texte, broché lumbeck. Prix: DM 24.—.

B. E. S. Gunning & A. W. Robards (ed.) — *Intercellular communication in plants: studies on plasmodesmata*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. ISBN 3-540-07570-4. xv + 387 pages, 90 figures et nombreux tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 72.—.

J. P. Mischke (ed.) — *Modern methods in forest genetics*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. ISBN 3-540-07708-1. xiv + 288 pages, 38 figures et nombreux tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 58.—.

Raoul A. Robinson — Plant pathosystems. *Advanced series in agricultural sciences*, vol. 3. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. x + 184 pages, 15 figures et 2 tableaux dans le texte, relié simili. Prix: DM 48.—.