Zeitschrift: Candollea: journal international de botanique systématique =

international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 44 (1989)

Heft: 1

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: 14.11.2025

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

Analyses d'ouvrages

BŒRNER, Franz — Taschenwörterbuch der botanischen Pflanzennamen für Gärtner, Garten- und Pflanzenfreunde, Land- und Forstwirte. Ed. 4 von Günther Kunkel. Paul Parey, Berlin & Hamburg, 1989. ISBN 3-489-65822-1. 470 pp. Couverture cartonnée, 18 × 11.5 cm. Prix: DM 46.—.

Cet ouvrage en allemand est une quatrième édition, une ampliation et une adaptation due à Günther Kunkel de l'ouvrage classique de Franz Boerner, paru pour la première fois en 1951. Il s'agit d'une liste des noms scientifiques des espèces et des genres des plantes cultivées en Europe. Ce petit vocabulaire de poche des noms botaniques des plantes s'adresse aux jardiniers professionnels ou amateurs et doit les aider à saisir le sens des noms scientifiques que portent les plantes.

L'ouvrage comporte une liste des noms de genres et pour chaque entrée on précise le genre grammatical du nom, la famille dans laquelle il se range, sa signification, son éthymologie ou sa dérivation. Le même exercice est fait pour une deuxième liste d'épithètes spécifiques. Une troisième liste donne l'équivalent scientifique des noms de plantes en allemand. Une liste alphabétique des abréviations les plus courantes des noms d'auteurs est encore ajoutée. Elle renvoie à chaque fois an nom complet, à la profession et aux dates de naissance et de décès des auteurs.

Les utilisateurs ne consulteront pas sans intérêt les 48 pages de la préface de cet ouvrage qui comprennent une petite dissertation sur le sens des noms scientifiques des plantes, sur la naissance de la nomenclature binaire, sur l'origine antique, mythologique, biographique, géographique, populaire ou diverse des termes employés par les botanistes. On y trouvera aussi un "abrégé" légèrement sarcastique des principales règles de nomenclature tirées du Code International régissant la science ésotérique et quasi juridique qu'est devenue la nomenclature moderne des plantes sauvages ou cultivées. L'ouvrage se conclut par une liste bibliographique des ouvrages consultés par l'auteur.

Cet ouvrage trouvera certainement bonne audience auprès du public de praticiens de l'horticulture auquel il est destiné en leur facilitant une approche philologique des végétaux qu'ils côtoient, sans les noyer sous une avalanche de noms scientifiques que l'on ne rencontre guère dans les jardins européens.

H. M. B.

BOULLARD, Bernard — *Dictionnaire de botanique*. Editions Ellipses-Marketing, Paris, 1988. ISBN 2-7298-8845-4. 396 pp., figures noir et blanc, broché, 14.5 × 19 cm. Prix: FFr. 130.—.

Plus de trente années d'enseignements universitaires avec leur cortège d'examens écrits et oraux, de participation à des Congrès et Colloques, d'activités au sein de Sociétés de "naturalistes", ou simplement de contacts avec des personnes qui se piquent de culture ont bien des fois révélé, chez les interlocuteurs de Bernard Boullard, la méconnaissance ou le mésusage de nombreux termes de Botanique et de Biologie végétale. Maintenant retraité, l'auteur a rédigé et illustré de sa main ce petit Dictionnaire afin de rendre service aux enseignants de tous niveaux et de toutes disciplines: scolaires, lycéens, étudiants, amateurs, amis et protecteurs de la nature, écologues, forestiers, horticulteurs, etc...

Cette publication vient heureusement combler une lacune d'importance puisqu'avant elle les botanistes de langue française ne disposaient en tout et pour tout que du "Gatin" pour choisir leur vocabulaire, vérifier l'exactitude des termes qu'ils emploient et acquérir la maîtrise de la terminologie botanique. Or le "Dictionnaire aide-mémoire de Botanique" de C. L. Gatin a été rédigé en 1914 et publié par les Editions Lechevalier en 1924. C'est assez dire qu'on ne saurait y trouver mention de nombre de notions botaniques qui ont été consacrées par l'usage des botanistes francophones dans la seconde moitié du XX^c siècle.

La sélection des termes présentés dans le "Boullard", l'explication des facettes de leurs utilisations et leur illustration par des croquis est le fruit des connaissances accumulées par l'auteur au fil de sa carrière et d'une relecture des principaux classiques de la botanique en français, comme H. des Abbayes, L. Beille, Ph. Bouchet, G. Garnier, J. L. Guignard, A. Guillermond & F. Mangenot, M. Guinochet, M. Jacamon, J. E. de Langhe et F. Moreau.

Le Dictionnaire de botanique de Boullard n'est pas une encyclopédie et se limite à 1500 termes considérés comme essentiels et d'usage courant lorsqu'on évoque le Règne végétal. Les noms des plantes elles-mêmes ont été sciemment laissés de côté. C'est donc un répertoire commenté de mots singularisant la façon d'écrire ou de parler propre à la Botanique ou à la Biologie végétale. Le choix des termes définis a consisté à éliminer, d'une part, des termes désuets, dont l'usage s'est à peu près perdu, comme: Hébégyne, Sesquiflore ou Xanthocarpe et à ne pas retenir, d'autre part, des termes exagérément spécialisés comme les subtilités morpho-physiologiques des Endomycorhizes: Syndétochéilique, Physalidophage, Tolypothamniscophage, etc...

CODEN: CNDLAR ISSN: 0373-2967 44(1) 403 (1989) CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE 1989 Pour chacun des termes inclus dans le Dictionnaire de Boullard, on trouvera des informations concernant sa nature (nom ou adjectif), son genre grammatical, son éthymologie, sa définition de base et les diverses acceptions du mot s'il s'en trouve, ainsi qu'un ou des exemples. En outre, plus de 900 termes font l'objet d'une illustration.

Un ouvrage clair, simple, permettant à chacun de lever ses doutes, d'affirmer ses connaissances... voire d'en acquérir de nouvelles!

H. M. B.

JALAS Jaako & Juha SUOMINEN (Ed.) — Atlas Florae Europaeae I (1. Pteridophyta, 2. Gymnospermae), II (3. Salicaceae to Balanophoraceae, 4. Polygonaceae, 5. Chenopodiaceae to Basellaceae), III (6. Caryophyllaceae [Alsinoideae and Paronychioideae], 7. Caryophyllaceae [Silenoideae]). Cambridge University Press. Cambridge. 1988. ISBN 0 521 34270 8, 0 521 34271 6, 0 521 34272 4. vi, 122, 43, cartes; vi, 122, 70, 124, cartes; vi, 168, 237, cartes. Couvertures carton. \$59.50 + 69.50 + 89.50.

Cette publication parfois présentée comme une seconde édition n'est qu'une réimpression par Cambridge University Press des sept premiers fascicules de l'atlas de Jalas & Suominen parus de 1972 à 1986. Si cette republication doit avoir selon les vœux de son éditeur l'effet de populariser cet important travail sur la chorologie des plantes vasculaires d'Europe en le répandant plus largement, on peut douter que le groupage des 7 fascicules originaux en trois tomes puisse avoir pour effet de simplifier la consultation et de faciliter la citation des parties de l'ouvrage. Alors que chacun des trois tomes a reçu une page de titre nouvelle ainsi qu'une préface, les index en fin de tome ne sont pas cumulés mais simplement juxtaposés, ce qui a par exemple pour effet de disposer l'index du fascicule 3 à la fin du fascicule 5 juste devant l'index du fascicule 4. Les cartes de répartition avec leur commentaire, quant à elles, sont des reproductions sans adaptation, correction ni addition de l'édition originale.

Cela dit, cette nouvelle présentation est l'occasion de redire (cf. A. C. in *Candollea* 28/2:448, 30/1:248, 32/1:207, 35/1:329 & 39/2:792) toutes les qualités des travaux accomplis pour affiner la connaissance de la chorologie des plantes vasculaires d'Europe par l'équipe de Jaakko Jalas & Juha Suominen. Cet ouvrage qui complète, qui révise et qui corrige parfois la *Flora Europaea* de Tutin & al. est un indispensable outil de travail pour tous les floristes européens, sous son ancienne ou sa nouvelle forme éditoriale.

H. M. B

STAFLEU, F. A. & R. S. COWAN — *Taxonomic literature: A selective guide to botanical publications and collections, with dates, commentaries and types,* Ed. 2, vol. 7, W — Z, Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht. 1988. ISBN 90 313 0853 6. lvi, 653. Couverture carton. DM 250.— [= *Regnum vegetabile* vol. 116].

La monumentale bibliographie botanique TL-2 est désormais achevée avec la parution de ce septième et dernier volume. Au vu de la formidable masse d'informations indispensables au taxonomiste que les auteurs nous ont livrée, on s'émerveille que le chantier n'ait duré que 13 ans. La bibliographie renseigne sur 6186 auteurs et 16.614 publications en tout. 41.715 ouvrages ou exemplaires des œuvres citées ont été consultés.

En plus du traitement des auteurs compris aux lettres W à Z, le volume 7 de TL-2 comporte un épilogue et un chapitre de statistiques fort instructif qui renseigne sur les bibliothèques consultées par les bibliographes et leurs avoirs, sur le nombre et le pourcentage des auteurs cités par nationalités, sur la production de publications botaniques dans le temps, par pays et par langues, ainsi que sur la moyenne de l'âge auquel les botanistes produisent leur première, respectivement dernière publication en fonction des époques de l'histoire.

Saluons l'heureux achèvement de cette entreprise généreuse et courageuse; félicitons et remercions les auteurs de la qualité inégalée de leurs descriptions et d'avoir su étendre jusqu'à notre XX^e siècle l'indispensable couverture bibliographique des travaux botaniques qui laissait si fort à désirer depuis Pritzel (1872-1879).

H. M. B.

SHERIF, A. S. & A. EL-TAIFE — *Flora of Lybia*. Al Faateh University. Tripoli. Koeltz, Königstein. Gymnosperms. June 1986 (reçu à Genève le 11.4.1988); El-GADI, A. A. (ed.). Flora of Lybia. Al Faateh University. Tripoli. Koeltz, Königstein. Fascicule 145: Poaceae (A. S. Sherif & M. A. Siddiqi), sept. 1988 (reçu à Genève en janvier 1989).

Ces deux nouveaux fascicules de la Flore de Lybie traitent de familles d'importance très inégale. Le premier, consacré aux Gymnospermes, ne concerne que quelques espèces autochtones (deux *Ephedra, Pinus halepensis, Cupressus* et deux *Juniperus*). Il s'agit de taxons de répartition méditerranéenne. L'ouvrage mentionne également un certain nombre de plantes cultivées en Lybie (*Thuya, Gingko, Araucaria, Cycas*). Par contre, le second fascicule traite en 356 pages d'une famille de premier plan,

celle des graminées. Elle compte en Lybie 93 genres et 228 espèces. Sont traitées aussi bien les espèces autochtones que celles qui sont cultivées (*Oryza*, plusieurs espèces des genres *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avena*, *Eleusine*, *Eragrostis*, *Panicum*, *Setaria*, *Pennisetum*, *Sorghum*, *Saccharum*, *Zea*). Une clé artificielle permet de séparer les genres (pages 2-14). Le traitement proposé suit de manière très étroite celui de H. Scholz: "Liste der Gräser Libyens" publié dans Wildenovia en 1974. L'ordre de citation des taxa est identique et la liste des espèces présentes très semblable. Les échantillons d'herbier indiqués sont ceux présents à Tripoli (ULT), plus rarement ceux de Florence (FI).

A. C.

RECHINGER, Karl Heinz (Herausgeber). Flora Iranica. Flora des iranischen Hochlandes und der umrahmenden Gebirge, Persien, Afghanistan, Teile von Wet-Pakistan, Nord-Iraq, Azerbaidjan, Turkmenistan. Lfg. 163. Caryophyllaceae II (auct. K. H. Rechinger, V. Melzheimer, W. Möschl, H. Schiman-Czeika. 1 volume texte: 528 pages; 1 volume, illustrations: 504 planches). ISBN 3-201-00728-5. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz, juin 1988. Prix: 5050 öst. shillings.

L'importante famille des Caryophyllaceae comprend trois sous familles: les Paronychoideae, traitées dans un précédent volume (Lfg 144, 1980), les Alsinoideae et les Silenoideae, objet de l'ouvrage présenté aujourd'hui. Plusieurs genres comptent d'assez nombreuses espèces: tels sont Arenaria (26), Minuartia (29), Stellaria (16) ou Cerastium (30). Mais c'est surtout parmi les Silenoideae que se trouvent les genres les plus diversifiés: Dianthus (43), Gypsophila (47), Acanthophyllum (56) et Silene (140). Le traitement des deux premiers a été rédigé par le Prof. K. H. Rechinger, celui d'Acanthophyllum par H. Schiman-Czeika et celui de Silene par le Prof. V. Melzeihmer. Les œillets de l'aire de la "Flora Iranica" se répartissent en 6 sections dont la plus importante est la sect. Fimbriati avec 28 espèces. C'est certainement dans ce groupe que les problèmes taxonomiques sont les plus ardus et le Pr. Rechinger en propose un traitement novateur. Le genre Gypsophila a fait l'objet d'une révision assez récente (Barkoudah, 1962) qui a servi de base pour le traitement des espèces de "Flora Iranica". Plusieurs taxa nouveaux ont toutefois été décrits ces dernières années. Le genre Acanthophyllum joue un rôle important dans la végétation de l'Iran et de l'Afghanistan où il forme des coussins épineux caractéristiques de même que les Acantholimon, (Plumbaginaceae). Le traitement comprend une description détaillée des différentes parties des plantes (feuilles, indument, bractées, inflorescences, fleurs, fruits), des schémas des différents types d'inflorescence, une clé des sections (7 au total). Douze espèces nouvelles sont publiées dans ce volume. Le traitement du genre Silene occupe à lui seul près du tiers de l'ouvrage. Il s'agit d'une révision détaillée des nombreux taxa présents dans l'aire de la Flore. Après une présentation du genre, le synopsis des sections (23) et des espèces, l'auteur fournit une clé utilisant des caractères faciles à observer avant de décrire les différents taxa. Mentionnons que le volume de planches donne non seulement des illustrations photographiques des espèces de Caryophyllaceae traitées dans ce volume, mais aussi pour les Silene d'admirables planches représentant pour chaque espèce le calice, la corolle et une photo au MEB des graines (445-480). De même en ce qui concerne les Acanthophyllum on trouve des dessins de détail des inflorescences et les diagrammes floraux correspondants (481-502). Deux nouveaux volumes à ajouter à la longue série de ce qui apparaît comme une des grandes flores de ce siècle et que tout botaniste se doit de posséder.

A. C.

LANDOLT, Elias & Riklef KANDELER — Biosystematic investigations in the family of duck-weeds (Lemnaceae) (vol. 4). The family of Lemnaceae — a monographic study. Volume 2 (Phytochemistry; physiology; application; bibliography). Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel in Zürich. 95. Heft. 1987. ISSN 0254-9433. 638 pages. Figures en noir et blanc. Tableaux. Couverture carton. Prix Fr. S. 64.— (US\$ ca. 48.— selon le taux de change).

Avec ce second tome de la monographie proprement dite des Lemnacées, Elias Landolt a achevé son magnum opus, dont le premier volume sortit en 1980 (n° 70 des *Veröffentlichungen*) et qui comprend: une clé de détermination; des articles traitant de la variation cytologique et de certains aspects physiologiques et chimiques; une liste bibliographique et une énumération du matériel étudié (cf. *Candollea* 36: p. 585-586, 1981). Le troisième suivit en 1983 (n° 80 des *Veröffentlichungen*; A. Lüönd, études sur la croissance). En 1986, E. Landolt publia le premier tome de la monographie (n° 71 des *Veröffentlichungen*) où il présenta les parties suivantes: morphologie, caryologie, écologie, répartition géographique, systématique y compris nomenclature et descriptions des taxa (cf. *Candollea* 43: p. 433, 1988). Maintenant et en collaboration avec un spécialiste autrichien il traite des aspects chimiques et physiologiques. Les Lemnacées ont été étudiées quant à leurs composants inorganiques et organiques. Leur comportement fut observé après des traitements avec diverses substances, inorganiques et organiques, soit nutritives, soit toxiques. Des recherches ont été effectuées concernant l'influence de la température, de la lumière et des radiations sur le corps végétatif. Egalement le développement des frondes et des turions ainsi que l'initiation florale furent suivis. Le métabolisme, notamment la photosynthèse, est traité d'une façon détaillée.

Ces considérations mènent aux aspects économiques potentiels ou réels. Que faire d'une mauvaise herbe? qui pour aucuns entrave la batellerie ou cause des nuisances en général dans nos eaux. Grâce à leur faculté de multiplication et leur culture facile en laboratoire, grâce à leur richesse en protéines et leurs possibilités d'accumuler des métaux lourds et leur réaction sensible aux herbicides et autres poisons utilisés couramment dans la vie moderne, ces êtres pourraient nous rendre de grands services. Comme aliment, indicateurs de substances toxiques, accumulateurs de matières nutritives dangereuses, régulateurs d'écosystèmes aquatiques, producteurs d'énergie et d'oxygène (pour les cosmonautes), etc., etc.

Le volume se termine par une vaste bibliographie (environ 3200 références), une liste des abréviations de substances, formules ou symboles chimiques et un index des matières (pour ce tome uniquement).

Le but de cette monographie monumentale, totalisant 1567 pages, était de rassembler, si possible, toutes les données connues à ce jour relatives aux Lemnacées. Or, ce travail ne fut pas facile, car ces plantes sont devenues expérimentales. Ainsi depuis 1947, la littérature les concernant, dispersée dans des revues ou autres publications de tous ordres, a doublé tous les douze ans. De l'autre côté, E. Landolt a voulu montrer l'importance de recherches interdisciplinaires, de plus en plus indispensables pour résoudre des problèmes de morphologie, de taxonomie, d'écologie.

Etant donné leur mode de vie spécial les Lemnacées constituent un groupe de plantes très complexe, avec des adaptations morphologiques et physiologiques particulières. Tout n'est pas encore dit et bien des problèmes restent à être étudiés. Les auteurs expriment leur souhait que leur travail donne envie à de nouvelles générations de chercheurs de continuer dans les domaines où des explorations sont encore nécessaires. Signalons d'ailleurs que du matériel provenant des cultures de Zurich (environ 1100 clones) et de Vienne (120 clones) peut être obtenu par tout chercheur. Cependant après 1990 la collection vivante de Zurich sera détruite.

A. L. S.

BAUMANN, Helmut & Siegfried KÜNKELE — Die Orchideen Europas: 247 Arten, 51 Unterarten. (Kosmos Naturführer) Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart. 1988. ISBN 3-440-05829. 192 pages, 505 illustrations en couleur, 46 dessins en noir et blanc, 7 dessins symboles dans le texte. Couverture cartonnée dans enveloppe plastique transparente. Prix: DM. 32.—.

En 1982, H. BAUMANN & S. KÜNKELE publièrent un guide des orchidées d'Europe, le terme géographique pris au sens large car l'aire traitée s'étend du Groenland, des Iles Canaries et des Açores jusqu'en Iran, en passant par le bassin méditerranéen. Cet ouvrage comprend quelque 200 espèces, 432 pages, environ 300 figures dont 249 en couleur et 191 cartes de répartition (voir *Candollea* 37: 649-650, 1982).

A la fin de 1988 notre tandem allemand publia une nouvelle édition. De format plus petit (18x11 cm) elle offre 247 espèces et 51 sous-espèces, 192 pages, 505 illustrations en couleur et 46 dessins en noir et blanc. Cependant les auteurs ont renoncé aux cartes de répartition, qui sont annoncées pour un ouvrage plus complet en cours d'élaboration.

Il est vrai que notre connaissance des orchidées européennes a considérablement augmenté dans les années 1980. Les auteurs rendent hommage au Dr. Jany Renz de Bâle à qui le livre est, d'ailleurs, dédié. Eux-mêmes ont également contribué d'une façon remarquable à cet état de fait. Le nombre de taxons reconnus a ainsi augmenté d'environ 50%. La plupart des nouveautés appartiennent aux genres *Dactylorhiza* et *Ophrys* qui ont doublé. *Epipactis* a aussi vu son effectif augmenter.

Malgré ces chiffres en hausse, les auteurs ont réussi une rédaction de moins de la moitié du volume de la première édition; ceci grâce à une présentation entièrement remodelée. Maintenant chaque taxon dispose d'un tiers d'une double page, chez les *Ophrys* d'un sixième seulement. Ainsi on trouve: à gauche, une photographie de la plante dans son milieu (à quelques exceptions près une reproduction tirée du *Botanical Magazine* ou d'un autre ouvrage remplace la photo); à droite, une diapositive d'une inflorescence ou d'une ou deux fleurs — pour les *Ophrys* seules des fleurs sont figurées, car ici le port de la plante joue un rôle moins important dans la détermination.

Pour chaque taxon la description comprend: noms scientifique et vernaculaire (en allemand), synonymes les plus courants, caractères morphologiques, répartition géographique, ressemblance et/ou confusion possibles avec d'autres espèces, données détaillées concernant les photographies. Des symboles, présents dans la marge, indiquent: époque de floraison, écologie (7 catégories d'habitat), altitude, luminosité de l'habitat (3 catégories). La présentation est agréable, le texte imprimé en noir sur un fond vert foncé ou clair en alternance. On peut reprocher les caractères choisis très petits d'où la lecture pas toujours aisée.

Au début de l'ouvrage se trouve une clé dichotomique, numérotée, menant aux genres. Elle est originale, bien faite, chaque genre étant illustré par le dessin d'une fleur et dans la plupart des cas par une silhouette noire de la plante entière. Une indication du chiffre précédant de la clé facilite la vérification du chemin parcouru. Ainsi sans problème le lecteur peut revenir en arrière. C'est très précieux.

Dans la partie descriptive, les genres sont présentés par ordre alphabétique, sans texte d'introduction, sauf pour *Dactylorhiza* et *Ophrys*, chacun muni d'une présentation fort intéressante. Au sein de chaque genre, les espèces suivent un ordre plus ou moins naturel ou un système basé sur des ressemblances; ceci dans le but de rendre plus facile la comparaison entre les taxons similaires. Des renvois figurent également dans le texte, mais ils ne sont pas toujours suivis dans les deux sens. Malgré ces précautions de la part des auteurs et malgré la présence de photos de fleurs splendides, le lecteur est averti: la détermination exacte d'un *Ophrys* ou autre espèce d'un genre difficile est presque impossible pour le non-spécialiste.

Ajoutons qu'un index alphabétique des noms scientifiques et vernaculaires se trouve à la fin de l'ouvrage. De plus, la face interne des deux couvertures présente des dessins de fleurs où tous les détails floraux sont marqués. Sont illustrés: Cephalanthera, Epipactis, Dactylorhiza, Himantoglossum, Ophrys, Orchis, Platanthera et Serapias. Malheureusement la fleur de Dactylorhiza se trouve au début du livre et celle d'Orchis à la fin. On aurait préféré de beaucoup une confrontation directe.

Ce guide de poche est fort beau, son format agréable. Quant à la qualité des photographies relatives au port de la plante, elle est irrégulière. Pour certaines espèces, telles *Dactylorhiza iberica, Epipactis veratrifolia, Hammarbya paludosa* (dans les sphaignes) nous émettons quelques réserves. Le remplacement par une aquarelle ou autre illustration colorée n'est pas toujours idéal non plus. Par ailleurs, nous regrettons beaucoup l'absence de cartes de répartition. Car aucun texte ne permet de saisir aussi vite et aussi clairement l'aire géographique d'une espèce.

A. L. S.

HICKEY, Michael, & Clive J. KING — 100 Families of Flowering Plants. Second edition. Cambridge University Press, Cambridge, etc. 1988, ISBN 0-521-33049-1. ISBN 0-521-33700-3 (paperback). XVI + 619 pages. Nombreuses figures, dont certaines numérotées, en noir et blanc dans le texte. Tableaux, dont certains numérotés. Couverture carton plastifié. Prix: US\$ 75.—.

En 1981, M. Hickey et C. J. King publièrent un manuel des angiospermes destiné aux étudiants en botanique. Ils avaient choisi 100 familles, chacune représentée par une plante sauvage ou horticole, disponible en Grande-Bretagne (cf. *Candollea* 36: p. 586-587, 1981). Pendant quelques années ils ont pu tester leur ouvrage et il en résulte une nouvelle édition augmentée et améliorée.

Les nouveautés commencent par le format, plus grand, et par la couverture attrayante montrant l'inforescence d'un *Canna*. Une nouvelle mise en page donne de la clarté au texte.

Le chapitre traitant de la morphologie est amplifié et de nouveaux schémas ajoutés. Mais si les organes reproducteurs se trouvent toujours au début du livre, ce qui est logique, les parties végétatives et les types d'inflorescences sont présentés à la fin, après le glossaire!

Le nombre des familles est maintenu mais avec trois changements. Les Grossulariacées ont retrouvé leur place parmi les Saxifragacées; ce qui correspond au traitement des Liliacées, par exemple, qui sont prises, sagement, dans leur sens large et classique. Les Ulmacées, disparues de la flore à cause de la maladie bien connue, ont perdu leur place ici. Mais les Balsaminacées, avec leurs fleurs particulières et les Elaeagnacées, représentant un nouvel ordre (Proteales), ont fait leur entrée.

Pour chaque famille les auteurs donnent, dans une première partie, le nombre de genres et d'espèces, la répartition géographique, les caractères morphologiques généraux, des renseignements concernant la valeur économique et horticole ainsi que la classification générale.

La seconde partie est une description détaillée d'une espèce ou hybride horticole choisi dont l'aspect général et les détails morphologiques sont illustrés. Dans plusieurs cas une deuxième plante est présentée. Ceci grâce à la place gagnée par le nouveau format. On l'aurait pu utiliser encore mieux, compte tenu de l'espace blanc encore présent. Prenons quelques exemples. Comme modèle des Caryophyllacées les auteurs ont choisi le *Cerastium tomentosum*, occupant 6 pages, y compris la description de la famille. Plus d'une page reste inoccupée, ainsi disponible pour montrer d'autres types de fleurs, tels *Dianthus, Silene, Stellaria, Arenaria*. Dans d'autres cas les mêmes dessins figurent deux fois (*Corylus avellana*, par exemple). Chez les Fagacées, des détails floraux de *Quercus* auraient trouvé une place. Chez les Iridacées, il y a assez d'espace pour montrer un autre type de fleur, etc. etc.

Après les descriptions les auteurs présentent des tableaux comparatifs de certaines séries de familles similaires ou parallèles, augmentés en nombre pour cette nouvelle édition. C'est très utile et par ce moyen l'étudiant arrive plus facilement à une synthèse. Mais bien illustrés ils seraient encore meilleurs, plus faciles à saisir.

L'ouvrage se termine par des tableaux qui résument les caractères généraux des familles, un calendrier de floraison des plantes présentées, une petite bibliographie et un index des noms scientifiques.

Dans l'ensemble la nouvelle édition a beaucoup d'avantages, même si nous émettons quelques réserves concernant le choix des plantes "modèles", notamment dans les hybrides. Nous ne pouvons qu'encourager les auteurs à améliorer encore ce guide de travaux pratiques dont le prix est cependant assez élevé.

A. L. S.

HUBER, Walter — Natürliche Bastardierungen zwischen weissblühenden Ranunculus-Arten in den Alpen. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübel, Zürich. 100. Heft. 1988. ISSN 0254-9433. 160 pages. 24 figures et 26 tableaux dans le texte. Couverture carton. Prix Fr. S. 48.— (US\$ ca. 34.— selon le taux de change).

Le genre Ranunculus comprend plusieurs groupes à fleurs blanches. Les espèces alpines des sections Ranuncella (R. kuep-feri et R. parnassifolius) et Aconitifolii (R. aconitifolius, R. platanifolius et R. seguieri) sont traitées dans ce volume. L'auteur

a étudié, d'une façon exhaustive, ces 5 espèces ainsi que les 4 groupes d'hybrides suivants: R. aconitifolius \times R. platanifolius, R. kuepferi \times R. aconitifolius s.l., R. kuepferi \times R. seguieri et R. parnassifolius \times R. seguieri. Encore quelques taxons s'y ajoutent: R. pyrenaeus, R. angustifolius, R. alpestris, R. glacialis et Callianthemum coriandrifolium (= Ranunculus rutaefolius), pour des comptages chromosomiques et dans des expériences de croisements.

Les recherches sont basées sur une collection vivante riche d'environ 3000 spécimens provenant de 200 localités situées dans les Alpes, ainsi que sur quelque 2000 parts d'herbier récoltées dans la nature. Les plantes vivantes sont tenues en pots à l'extérieur, mais rentrées sous serres au fur et à mesure en début d'année pour synchroniser la floraison et ainsi faciliter les manipulations nécessaires aux pollinisations. En outre, le travail comprend des observations morphologiques et cytologiques, ainsi que des relevés phytosociologiques sur le terrain. L'auteur a obtenu des fruits viables et des plantons dont peu nombreux sont ceux qui ont encore atteint un stade adulte. Ceci est dû au temps très court d'expérimentation, la période d'étude s'étendant de 1982 à 1986.

C'est un travail de biosystématique bien méritoire, centré sur les hybridations entre taxons. La clé, présentée au début de l'ouvrage, inclut aussi les hybrides. Comme il se doit, la cytologie joue un rôle important. Ainsi, nous pouvons constater que deux taxons sont toujours diploïdes (2n = 16): R. aconitifolius s.l. (= R. aconitifolius s. str. et R. platanifolius) et R. seguieri, tandis que R. kuepferi et R. parnassifolius repésentent divers niveaux de ploïdie (2n = 16, 24, 32, 40). Si les espèces diploïdes ont une reproduction normale, sexuée, les polyploïdes sont apomictiques.

Etant donné la facilité avec laquelle on obtient des hybrides, leur fréquence dans la nature et la présence de certains caractères morphologiques communs aux deux sections (réceptacle poilu; rhizome court, plus ou moins bulbeux) l'auteur propose de les réunir en une seule section, sous le nom de *Ranuncella*, les deux groupes ne se distinguant guère que par une morphologie foliaire différente (feuilles radialement divisées — feuilles entières). C'est certainement un bon choix. Cependant, la nomenclature proposée par ailleurs est plus discutable, notamment dans les cas où l'apomixie semble jouer un rôle dans la reproduction. De plus, les taxons n'ont pas été étudiés dans la totalité de leur aire géographique. Avant de mettre des noms sur certaines populations ou groupes d'hybrides, il aurait été souhaitable d'inclure des représentants provenant d'autres régions d'Europe, tels *R. platanifolius* de Scandinavie, des Balkans, de Corse ou de Sardaigne, *R. aconitifolius* de la péninsule ibérique, *R. seguieri* des Apennins ou du Monténégro, *R. kuepferi* de Corse. Ainsi, dans ce dernier cas, la subdivision de l'espèce se présente de la manière suivante (carte, fig. 12, page 80): le type, diploïde (2n = 16), est présent dans l'extrême sud-ouest des Alpes; subsp. *orientalis*, qui se distingue de subsp. *kuepferi* par le nombre chromosomique plus élevé (2n = 32 ou 24 et 40) et par ses fleurs et fruits mal formés, occupe la chaîne alpine toute entière; un taxon, dont l'identité n'est pas connue(!), se trouve en Corse.

Citons également les nouveaux noms d'hybrides suggérés par l'auteur (donnés ici sans indication des parents): $R. \times inter-mediifolius$, $R. \times scissus$ y compris nothosubspecies disjunctus(!), $R. \times digeneus$ incluant nothosubspecies latemarensis(!). Deux changements nomenclaturaux s'y ajoutent: R. kuepferi subsp. orientalis, déjà mentionné, et $R. \times lacerus$ nothosubspecies valesiacus.

L'auteur semble être tombé dans le travers des "jongleurs" de noms. C'est dommage car c'est un excellent travail par ailleurs.

A. L. S.

IWANAMI, Yozo, SASAKUMA, Tetsuo & Yoshio YAMADA — *Pollen: Illustrations and Scanning Electron-micrographs.* Kodansha Ltd., Tokyo & Springer-Verlag, Berlin, etc. 1988. ISBN 3-540-18833-9 (Springer-Verlag, Berlin, etc.), ISBN 0-387-18833-9 (Springer-Verlag, New York, etc.), ISBN 4-06-202690-2 (Japan). 198 pages. 59 figures et 302 planches en noir et blanc. Couverture carton dur. Prix: DM 120.—.

Depuis quelque temps le marché du livre présente des ouvrages, à la fois scientifiques et populaires, qui sont illustrés de belles photographies prises au microscope électronique à balayage. Ils veulent montrer au public la nature du microcosme et sa beauté. Que l'objet soit un morceau de roche, la carapace d'un insecte, la surface d'un organe végétal, le détail d'une fleur, une graine, ou bien un grain de pollen, la structure est souvent fascinante. La production du photographe ressort de l'art, ce sont des chef-d'œuvres comparables aux compositions dues au génie et à la main de l'homme.

C'est dans cette double optique de présenter l'avancement des recherches palynologiques et de faire connaître à un large public la beauté des grains de pollen que trois chercheurs japonais, physiologiste, généticien et morphologiste respectivement, ont publié ce livre plutôt luxueux. Nous pouvons ainsi suivre le grain de pollen depuis son lieu de naissance, l'étamine, jusqu'à sa formation définitive, son transport vers les organes femelles et son développement ultérieur au sein de ces derniers. Le texte traite de tous les aspects physiologiques et génétiques du pollen et de ceux de son environnement végétal direct. Deux chapitres concernent ses rapports avec l'homme: les réactions allergiques y compris les méthodes de récolte du pollen dans l'atmosphère et l'analyse pollinique utilisée dans la paléobotanique et d'autres disciplines qui y ont recours.

Ce texte, très intéressant et richement illustré, encadre la partie centrale du livre, composée de photographies de grains de pollen. Ceux-ci appartiennent à diverses familles et montrent la diversité des formes et des structures. C'est la partie "art", dans laquelle nous n'avons cependant trouvé ni système ni explications morphologiques détaillées. Les fautes de frappe abondent, touchant tant le texte courant que les noms latins; les épithètes spécifiques, dérivés d'un nom propre, commençant soit par une majuscule soit par une minuscule; c'est inconséquent. Dommage pour un si bel ouvrage dont le prix est élevé.

MEISTERHANS-KRONENBERG, Hanna — Auswirkungen des Skibetriebes auf subalpine Heuwiesen bei Davos. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich. 96. Heft. 1988. ISSN 0254-9433. 79 pages, 18 figures et 16 tableaux dans le texte. Couverture carton. Prix: Fr. S. 36.— (US\$ env. 27.—, selon le taux de change).

MEISTERHANS, Edwin — Vegetationsentwicklung auf Skipistenplanierungen in der alpinen Stufe bei Davos. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich. 97.Heft. 1988. ISSN 0254-9433. 169 pages, 34 figures et 10 tableaux dans le texte. 10 appendices. Couverture carton. Prix: Fr. S. 45.— (US\$ env. 31.—, selon le taux de change).

SCHÜTZ, MARTIN — Genetisch-ökologische Untersuchungen an alpinen Pflanzenarten auf verschiedenen Gesteinsunterlagen: Keimungs- und Aussaatversuche. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich. 99. Heft. 1988. ISSN 0254-9433. 153 pages. 63 figures dont 2 en couleur. 12 tableaux. Couverture carton. Prix: Fr. S. 48.— (US\$ env. 34.—, selon le taux de change).

En 1960, pendant la saison d'hiver, les télécabines, skilifts et autres remontées mécaniques fonctionnant en Suisse avaient une capicité de 202.200 personnes par heure. Dix ans plus tard ce chiffre avait triplé pour se trouver six fois plus élevé en 1981. Dans d'autres pays la tendance est la même. Les raisons sont multiples: augmentation des loisirs, changement d'habitudes des gens, moyens de transport plus efficaces ou nouveaux, etc. Un tel développement demande l'aménagement de nouvelles pistes de ski ou descentes et/ou l'élargissement des voies déjà existantes. Dans la nature ceci se traduit par une augmentation des surfaces exploitées: construction de places de parking pour les voitures, bâtiments de fonction pour les téléphériques, restaurants et logements pour les touristes. Ceci mène à un développement de l'infrastructure exigeant, entre autres, des canalisations pour les eaux, des câbles électriques et téléphoniques. La structure de la neige, couvrant et protégeant la végétation, change, car les machines utilisées pour préparer les pistes la tasse. La couche, au début légère et aérée, se transforme par la suite en glace qui ne fond pas facilement au printemps. Le milieu naturel est ainsi perturbé.

La région de Davos (Grisons), très touchée par ce phénomène, est depuis longtemps le champ de recherche préférentiel des phytosociologues de l'Ecole polytechnique de Zurich. Ainsi, l'influence du tourisme hivernal sur les prairies des basses altitudes (jusqu'à environ 1500 mètres) est déjà assez connue. Grâce à la fermeture précoce de ces pistes, la végétation y est peu touchée par l'usure mécanique causée par les skis. Cependant, manquaient les connaissances concernant les étages supérieurs, où les conditions climatiques sont plus sévères sinon extrêmes et le tapis végétal plus fragile. Ainsi, Hanna Meisterhans-Kronenberg eut la tâche d'observer: le développement et la fonte de la neige sur les pistes, la phénologie des plantes touchées ou non par celles-ci, le changement éventuel de la flore des prairies du Trisetion et la comparaison des phénomènes observés à cet étage (environ 2040 mètres) avec ceux d'une altitude plus basse.

Les résultats sont, en bref, les suivants. Début juin, le sol se trouvant sous les pistes de ski est gelé jusqu'à une profondeur de 20 cm, tandis qu'à côté, les premiers crocus commencent à fleurir même dans la neige qui protège la terre non gelée. La fonte est retardée d'une dizaine à une quinzaine de jours, ce qui mène à un développement plus tardif des plantes, en général. Mais plus tard on constate un certain rattrapage. Au moment de la fauche (fin juillet) l'herbe influencée par les pistes est certes plus courte, mais la différence n'étant que de 7 cm, la baisse du rendement étant estimée de 17% à 19%. A l'étage inférieur cette valeur semble être plus élevée. Quant à la composition floristique l'auteur constate que certaines espèces sont plus fréquentes sur les surfaces hors des pistes.

Cette évaluation avait aussi un aspect économique, car il s'agissait de trouver une formule pour le dédommagement des agriculteurs pour les pertes de gain. Etant donné la grande variation d'une parcelle à l'autre, une règle générale ne peut être suggérée.

Le problème étudié par Edwin Meisterhans a une portée beaucoup plus vaste, car il était question de défigurations du paysage et de destructions du tapis végétal. Pour rendre le terrain moins dangereux ou moins difficile pour les skieurs, les "promoteurs" dénivellent, causant ainsi des plaies énormes dans la nature; ceci dans l'étage alpin, c'est-à-dire au-dessus de la limite de la forêt, là où la végétation est déjà sous des conditions naturelles extrêmes. Après les travaux effectués à l'aide de bulldozers et d'explosifs, les terrains sont traités de deux façons différentes. Soit la nouvelle surface est laissée telle quelle, la nature devant faire le reste, soit elle se traite comme un gazon et l'on y sème un mélange d'herbes dont la composition semble douteuse. La liste présentée par l'auteur mentionne *Cynodon dactylon*, une variété de *Poa pratensis* provenant du Danemark, d'autres graminées importées du Canada, etc. Malheureusement, l'étude ne porte que sur quelques années, mais ce lapse de temps permet déjà de dire que ces espèces ne fructifient pas à cette altitude et semble dégénérer rapidement. Cependant, leur présence empêche la flore indigène de prendre pied et retarde ainsi le développement naturel des terres vierges et meubles, à comparer avec celles de moraines ou talus.

Certes, il existe des lois fédérales et cantonales protégeant la nature; malheur au biologiste ou à l'amateur en général qui touche à une plante sans autorisation préalable — en tant que professionnels nous avons déjà ce problème. Mais l'intérêt socio-économique est grand. Et l'on aboutit à la situation absurde, définie ainsi par un collègue allemand (S. Rietschel in *Carolinea* 45: p. 5-6, 1987): "Berühren verboten, vernichten erlaubt" (interdit de toucher, destruction permise).

Ainsi, l'auteur propose, si le dénivellement est nécessaire, qu'il se fasse au-dessous de la limite naturelle de la forêt, là où le tapis végétal se régénère plus facilement et plus rapidement; que les surfaces rasées soient replantées de leur propre couverture préalablement enlevée et conservée pendant les travaux; que, en cas de nécessité, le mélange éventuel utilisé comme semis soit en accord avec la flore indigène. Cette dernière condition n'est pas toujours facile à réaliser, car les plantes montagnardes ou strictement alpines ont des graines dont les conditions de germination ne sont pas assez connues. Pour mieux comprendre ces aspects biologiques une étude fut effectuée par Martin Schütz. Elle porte sur le comportement germinatif et le développement des jeunes plantules d'une soixantaine d'espèces alpines, les moitiés provenant, d'une part d'un substrat de dolomite (carbonates), d'autre part de terrains siliceux.

Après la récolte des graines dans la nature, l'auteur a fait ses essais et observations tant en laboratoire qu'en pleine terre, dans un jardin expérimental ainsi qu'in situ, sur des pierriers plus ou moins stabilisés et sur des pistes de ski aplanies à l'aide de machines. Les parcelles semées furent laissées sans protection ou furent couvertes d'un filet biodégradable ("CURLEX").

Les résultats montrent une grande diversité dans le domaine de la dormance et du développement ultérieur des plantules. Les deux phénomènes semblent, d'ailleurs, assez étroitement liés, car la rupture artificielle de la première provoque l'apparition de jeunes sujets peu viables, leur développement embryonnaire n'étant pas achevé. D'autres raisons encore sont à l'origine d'une mauvaise germination ou croissance. Il est également à noter que les conditions écologiques favorables pour la germination ne sont pas toujours identiques à celles assurant l'établissement des plantules.

Pour la régénération des surfaces érodées (quelle que soit leur origine), l'auteur donne, en conclusion, quelques conseils importants. La composition du semis doit prendre en considération la durée de la dormance naturelle et les conditons de la rupture de celle-ci. D'une part il est nécessaire d'avoir des espèces germant après *une* saison hivernale (semis en automne). De l'autre côté, il est aussi souhaitable d'y mélanger des graines qui ont le pouvoir de rester intactes pendant plusieurs années dans le sol, dans le but d'assurer une germination ultérieure en cas d'échec d'une première génération de plantules. De plus, des variétés à forte multiplication végétative (présence de stolons, etc.) seraient préférables, pour éliminer les risques liés à la reproduction sexuée. L'auteur discute aussi l'effet de l'utilisation des filets "CURLEX". Sous cette protection les graines qui germent furent moins nombreuses que celles semées sur des surfaces non couvertes. Cependant la survie des plantules est plus sûre dans le second cas. Etant donné que les plantes alpines sont adaptées à une forte luminosité et à des changements de température fréquents, il est possible que la protection rende le milieu trop sombre et sa température trop constante pour que la germination se déclenche.

Il est intéresssant de relever que les essais de semis effectués sur dolomite furent plus réussis que ceux utilisant des terres siliceuses comme substrat.

Nous avons lu ces trois ouvrages avec beaucoup d'intérêt, car il est urgent de réagir d'une façon compétante contre ce type de défrichement de la végétation alpine.

A. L. S.

MIYAWAKI, A. & E. LANDOLT (Ed.) — Contributions to the knowledge of flora and vegetation of Japan. Proceedings of the 18th International Phytogeographic Excursion (IPE), 1984, through central Japan. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich. 98. Heft. 1988. ISSN 0254-9433. 385 pages. Figures et tableaux dans le texte. 2 cartes en couleur et 2 tableaux annexés en pochette. Couverture carton. Prix: Fr.S. 65.—, US\$ environ 48.—, selon le taux de change.

La dix-huitième excursion de l'Association internationale pour l'étude de la végétation eut lieu en 1984, au Japon. 72 scientifiques originaires de 24 pays s'y donnèrent rendez-vous pendant la première moitié du mois d'août. Ils visitèrent la partie centrale de l'île de Honshu, la plus grande et la plus peuplée de l'archipel. Le point de départ fut Yokohama. Un guide d'excursion riche de 200 pages fut remis à chaque participant. Le voyage, en car, débuta en direction du nord, vers la côte de la mer du Japon. Puis les congressistes se dirigèrent vers le sud-ouest en passant par le lac Biwa, Osaka et Kobe. Ensuite un train de nuit transporta les botanistes vers le nord-est, jusqu'à Sakata d'où un car les mena vers le sud-ouest et Tokyo.

Dans le premier chapitre du compte-rendu M^{me} Charlotte Ellenberg présente un résumé du voyage, un aperçu des principaux sites visités, y compris parcs, jardins et entreprises industrielles. Le programme était extrêmement chargé.

La deuxième partie du livre est consacrée aux contributions japonaises présentant les grandes lignes de la végétation et de la flore du pays. Une troisième rassemble 6 textes où la végétation du centre de Honshu est comparée à celle d'autres régions du monde. O. E. Box (Géorgie, USA) montre quelques similitudes avec le climat et la végétation de l'Amérique du Nord orientocentrale. F. Kloetzli (Zurich, Suisse) discute la position des forêts sempervirantes non-ombrophiles (pour la plupart des Fagacées, Lauracées, conifères et Ericacées) présentes dans les zones subtropicales et tempérées du globe. Y. Song (Chang-Hai, Chine) aborde le même sujet pour la Chine centrale. E. Huebl (Vienne, Autriche) étudie les forêts décidues et leur structure floristique en Eurasie occidentale. Ce même auteur, en collaboration avec W. Holzner (Vienne), contribue encore avec une comparaison de la flore et de la végétation entre les Alpes japonaises et celles d'Europe. A. W. H. Damman (Connecticut, USA) traite de la position particulière des hauts-marais japonais par rapport à ce type de végétation ailleurs dans le monde.

Le quatrième et dernier chapitre comprend deux articles. Le premier dû à H. et U. Sukopp (Berlin, Allemagne) est une étude comparative des populations japonaises et européennes (notamment allemandes) du Reynoutria japonica Houtt.

(synonyme: *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc.). Dès 1823 cette plante est présente en Europe centrale, introduite comme ornementale et fourragère. Depuis elle s'est échappée des cultures et envahit les rives des cours d'eau et les endroits à terre meuble. Les auteurs constatent que ses préférences écologiques sont différentes au Japon. Malheureusement on ne connaît pas l'origine de la forme "européenne" et malgré cette étude in situ son identité n'a pu être établie.

Trois chercheurs de Cracovie dont K. Zarcycki participant à l'excursion, ont fait une étude de 4 espèces de Fagus (Europe, Asie Mineure, Japon) qui porte sur la forme et la taille des feuilles et des fruits. Les résultats biométriques montrent que F. orientalis a plus de similitude avec F. crenata et F. japonica de l'Extrême-Orient qu'avec le F. sylvatica européen plus proche dans l'espace.

Le but de ce volume était de donner à un visiteur, professionnel ou amateur averti, un guide de voyage botanique. En tant que tel nous ne pouvons que recommander l'ouvrage.

A. L. S.