

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 49 (1994)  
**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:** 24.04.2026

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

## Analyses d'ouvrages

RECHINGER, Karl Heinz (Herausgeber). — *Flora Iranica. Flora des Iranischen Hochlandes und der Umrahmenden Gebirge, Persien, Afghanistan, Teile von West-Pakistan, Nord-Iraq, Azerbaidjan, Turkmenistan*. Lfg. 168. *Dipsacaceae* (auct. K. H. Rechinger & H. W. Lack). 1 volume: 67 pages texte, 60 planches en noir et blanc. Avril 1991 [expédié de Graz le 28 juin 1991]. Prix: 620 öst. schillings; Lfg. 169. *Violaceae* (auct. A. Schmidt). 1 volume: 29 pages texte, 24 planches en noir et blanc. Novembre 1992. Prix: 272 öst. schillings; Lfg. 170. *Liliaceae* III (*Colchicum*) (auct. K. Persson). 1 volume: 40 pages texte, 14 planches dont 8 en couleurs. Novembre 1992. Prix: 272 öst. schillings; Lfg. 171. *Ranunculaceae* (auct. M. Iranshar, K. H. Rechinger, H. Riedl). 1 volume: 249 pages texte, 276 planches dont 8 en couleurs. Novembre 1992 [expédiés de Graz le 8 février 1993]. Prix: 2596 öst. schillings. ISBN 3-201-00728-5. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz.

La publication de l'opus magnum qu'est la "Flora Iranica" approche de son terme puisque seuls les traitements de quelques groupes ne sont pas encore publiés (Pteridophyta, Cyperaceae, Chenopodiaceae, Rubiaceae et — last but not least — *Astragalus* et *Astracantha*). Les quatre fascicules présentés ici traitent de familles d'importance inégale: les *Violaceae* ne comptent qu'un genre (*Viola*) avec 23 espèces attestées — et quelques autres "incertae vel incomplete notae"; les *Colchicum* sont représentés par 17 espèces sur un total de 90 connues dans le genre; les *Dipsacaceae* par 5 genres (*Dipsacus* (5 sp.), *Cephalaria* (7 sp.), *Pterocephalus* (15 sp.), *Scabiosa* (22 sp.) et *Scabiosopsis*, nouveau genre créé par K. H. Rechinger pour une récolte de Sojak du Sud de l'Iran, typus de *S. enigmatica* Rech. f. La famille des *Ranunculaceae* est quant à elle fort bien représentée dans l'aire de la "Flora Iranica" avec 25 genres. Plusieurs comptent 10 espèces ou plus: *Aconitum* (10), *Delphinium* (53 dont 7 nouvelles décrites dans ce volume), *Consolida* (23), *Thalictrum* (13), *Ranunculus* (88 sans compter les *Batrachium* (6) traités séparément), *Anemone* (17 et un hybride non compris les *Pulsatilla* (3), *Clematis* (14). La majeure partie des espèces est illustrée par une photographie d'un des spécimens d'herbier cités dans le texte. Ces volumes fort bien présentés complètent la magnifique série déjà parue et qui compte aujourd'hui 171 fascicules.

A. C.

VAN HALUWYN, C. & M. LEROND (1993). — *Guide des lichens*. Ed. Lechevalier, Paris. Cartonné, 368 pp., 130 figures, 59 tableaux. ISBN 2-225-83971-9.

Cela faisait plus de 20 ans, depuis la parution du monumental "Clauzenda" qu'aucun ouvrage conséquent sur les lichens n'avait été publié dans la langue de Molière. Cette lacune est maintenant comblée et, à ce titre, nous devons être reconnaissants aux auteurs de ce nouveau guide des lichens. Pourvu de 10 chapitres, cet ouvrage peut être grossièrement divisé en trois parties principales.

1. Les données générales sur les lichens (historique, constituants, morphologie, nature symbiotique, organes reproducteurs, morphogenèse et croissance, écologie et éthnolichénologie).
2. Les lichens en tant que bioindicateurs.
3. Une approche pédagogique de ces organismes avec des clés d'initiation à la détermination des principales espèces rencontrées à l'étage collinéen.

Il faut malheureusement constater que la première partie du livre n'est, d'une manière générale, pas à la hauteur de l'ambition des auteurs. Les chapitres concernant les données générales sur les lichens sont très superficiels et souffrent de lacunes considérables. Ainsi, les travaux allemands, très nombreux et importants en lichénologie ces dernières décennies, ne sont pratiquement pas mentionnés. Il manque un chapitre sur le concept de l'espèce chez les lichens et notamment sur l'importance des substances lichéniques dans la taxonomie de ces organismes (les travaux récents des Culberson sont passés sous silence). Dans le chapitre sur la reproduction, les auteurs ne semblent pas faire la différence entre une soralie et une sorédie (p. 67) "Contrairement aux isidies ce (les soralies) sont des éléments légers facilement emportés par les courants aériens, la pluie, les insectes..." Il est d'autre part tout à fait incompréhensible que, dans un ouvrage destiné à être "l'alphabet nécessaire à la poursuite d'une recherche en profondeur" (Avant-propos, p. XX), les auteurs aient choisi de ne pas fournir les références bibliographiques liées aux travaux cités dans le texte.

Cependant, comme les auteurs le soulignent dans leur avant-propos, cet ouvrage a pour objectif central de présenter la bioindication, et à cet égard, il s'agit, sans aucun doute, d'une réussite. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard, si c'est grâce à leurs travaux sur la pollution de l'air dans le nord de la France que les deux auteurs se sont faits un nom en lichénologie. Ce thème est fort bien traité, de manière assez complète et originale, avec notamment un chapitre sur le phénomène d'hystérésis (réponse désynchronisée des lichens à la diminution de la pollution de l'air) ainsi qu'un chapitre plus épistémologique écrit par B. de Foucault, un phytosociologiste français de la jeune génération. Les auteurs ont développé une méthodologie basée sur l'étude des groupements lichéniques, qui sous l'effet de la pollution, soit se bloquent dans leur évolution, soit subissent des altérations dans leur composition. Le tout est judicieusement axé sur la pratique, un "protocole opératoire du diagnostic éco-lichénique de la qualité de l'air" étant fourni.

L'avant dernier chapitre du livre consiste en une introduction à l'approche pédagogique des lichens, principalement sous forme de fiches techniques et de documents avec, cette fois-ci, des références bibliographiques complètes! L'ouvrage se termine avec une flore des lichens de basse altitude, du nord de la France. Cette partie vaut avant tout par ses tableaux synoptiques, permettant de saisir rapidement les principales caractéristiques des espèces les plus communes. Les dessins n'apportent malheureusement pas grand chose et ne remplaceront jamais une bonne photo. En conclusion, ce livre, de par son côté méthodologique et pratique, est à recommander aux personnes intéressées aux lichens en tant que bioindicateurs. Les enseignants des niveaux secondaires et primaires pourront également en tirer profit lorsqu'ils voudront aborder, avec leurs élèves, ces organismes extraordinaires que sont les lichens. Pour le reste, nous attendons avec impatience la sortie de la prochaine édition du Henssen & Jahns.

P. C.

DURRIEU, G. — *Ecologie des Champignons*. Collection d'écologie n° 23, 1993. Masson, Paris. ISBN 2-225-84026-1. Broché, 207 pages, 55 figures.

Les exégèses et iconographies de l'évolution des êtres vivants sont traditionnellement imprégnées de jugements de valeur comme celui, par exemple, de la marche vers le progrès, du primitif vers le plus perfectionné. Après avoir lu ce livre, on se posera, avec raison, les questions suivantes: une telle vision de l'évolution est-elle correcte? Peut-on encore considérer les champignons comme étant des organismes "inférieurs"? C'est ainsi que l'auteur, dans ce qui constitue la partie principale du livre, nous montre l'extraordinaire complexité des relations de ces organismes avec les autres êtres vivants (chap. IV-VIII) ainsi que leur place dans les principaux écosystèmes de notre planète (chap. IX-XII). Nous ne pouvons alors qu'adhérer à l'évidence que "La nature tend fondamentalement à la diversité. Nous vivons entourés de branches contemporaines de l'arbre de l'évolution de la vie. Dans un monde darwinien, toutes les branches ont droit à un statut égal, car elles sont toutes survivantes, rescapées d'un jeu particulièrement rude." (GOULD, 1991). C'est le grand mérite de cet ouvrage que de nous donner un aperçu général sur les interactions des champignons avec le reste du monde vivant. Les exemples considérés sont intéressants et didactiques. Les textes sont bien écrits et compréhensibles. Par contre, il faut déplorer l'introduction un peu succincte et légère sur les champignons eux-mêmes en tant qu'organismes. Il n'est en effet plus concevable, actuellement et comme l'auteur le fait, de définir sérieusement les champignons comme étant "les organismes étudiés par les mycologues". KENDRICK (1992) les décrit, par exemple, comme étant des eucaryotes hétérotrophes, absorbants leur nourriture à travers tout le talle, ce dernier consistant en un corps tubulaire ramifié, plutôt diffus, et se reproduisant au moyen de spores. L'auteur a réduit les parties descriptives (chap. I) et physiologiques (chap. II et III) à un strict minimum, ce que l'on peut quand même déplorer dans un ouvrage aussi général que celui-ci.

A côté des parties dédiées aux champignons saprophytes, et parasites, de leurs relations avec les animaux et les autres champignons, un très gros chapitre est consacré à leur association avec les plantes chlorophylliennes, en prenant la symbiose comme thème central. Les lichens y sont ainsi traités de façon assez détaillée, quoique parfois imprécise et désuète, comme le montrent par exemple l'emploi du terme "gonidie" pour les algues symbiotiques, ou du nom *Alectoria jubata* qui n'est plus utilisé depuis au moins 15 ans dans la littérature spécialisée. Les travaux récents, à l'exception de quelques-uns touchant à l'utilisation des lichens en tant que bioindicateurs, ne sont pas pris en considération. Il faut savoir que de nombreuses études ont été effectuées, ces dix dernières années, dans le domaine de l'écophysiologie et des stratégies de reproduction des ascomycètes lichénisés; elles auraient mérités d'être mentionnées, en lieu et place des éternelles redites que l'on trouve dans ce type d'ouvrage. De manière générale, les dates de publication des références bibliographiques sont centrées autour de 1981, avec 17 travaux parus entre 1988 et 1992 (6% du nombre total), ce qui pour un ouvrage publié en 1993 n'indique pas une mise à jour très récente et confirme l'impression dégagee à la lecture du chapitre sur les lichens. On peut regretter, d'autre part, que la littérature allemande soit si peu prise en considération (3% du total des références bibliographiques), ceci d'autant plus, lorsque l'on connaît l'importance et le nombre des travaux mycologiques écrits dans la langue de Goethe.

En conclusion, je dirais que, malgré les quelques critiques effectuées ci-dessus, c'est un bon ouvrage général, à recommander aux personnes ayant déjà quelques connaissances sur l'organisme fongique et désirant prendre conscience de l'importance des champignons dans le monde vivant. En refermant ce livre, ils pourront méditer sur cette phrase de DODGE (1939) qui disait: "We may rest assured that as green plants and animals disappear one by one from the face of the earth, some of the fungi will always be present to dispose of the last remains".

DODGE, B. O. (1939). Some problems in the genetics of the fungi. *Science* 90: 379.

GOULD, S. J. (1991). *La vie est belle*. Seuil, Paris.

KENDRICK, B. (1992). *The fifth Kingdom*. Focus Texts, Newburyport.

P. C.

LAMBINON, J., J.-E. DE LANGHE, L. DELVOSALLE & J. DUVIGNEAUD (coll. R. D'HOSE, D. GEERINCK, †J. LEBEAU, R. SCHUMACKER & H. VANNEROM) (1992). — *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. 4<sup>e</sup> édition. Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Meise. 1092 pp. Prix: voir ci-dessous.

On ne peut que féliciter les éditeurs de la réédition de cette flore qui est un modèle du genre. Rappelons brièvement que cet ouvrage a une présentation classique dans le genre: clés des divers niveaux taxonomiques, description et présentation des espèces par la séquence nomenclature, taille, phénologie, forme biologique, écologie, répartition, fréquence et répartition générale, le tout accompagné d'un glossaire et de quelques planches de dessins de détail. Mais il présente quelques qualités exceptionnelles supplémentaires: une description de la famille en une dizaine de lignes, des clefs particulièrement soignées et très complètes comprenant généralement plusieurs caractères à chaque niveau et permettant toute une série de rattrapage pour les taxons particuliers d'un groupe (ce que de nombreuses flores ne font pas) ainsi qu'une "clé pour la détermination des arbres, arbustes et lianes principalement d'après leurs caractères végétatifs". Par ailleurs, la clé générale des familles offre une présentation en groupes facilitant son emploi et on trouve des clés jusqu'au niveau de la sous-espèce, voire, souvent même, jusqu'au niveau variétal.

Par rapport à l'édition précédente, celle-ci a été notablement remaniée puisque les auteurs ont tenu compte de quelque 4500 remarques. Ils ont notamment fait une mise-à-jour méticuleuse de la nomenclature et des conceptions taxonomiques (par exemple pour les Ptéridophytes et les *Orchidaceae*), ajouté certaines espèces découvertes dans la dition depuis 1988, surtout des introduites comme *Glycine max*, *Otanthus maritimus*, *Anacyclus clavatus*, etc., ajouté quelques espèces cultivées des parcs et des jardins comme *Metasequoia glyptostroboides*, *Cotoneaster bullatus*, *C. dielsianus*, *Nothofagus antarctica*... ce qui augmente notablement la clé des ligneux.

On remarquera que l'ordre des auteurs a changé par rapport aux éditions précédentes, puisque, comme le mentionne J. Rammello dans sa préface, c'est le prof. Lambinon qui est le principal responsable de la préparation de cette quatrième édition.

Ces modifications en font un ouvrage comprenant 88 pages de plus que l'édition précédente et paradoxalement c'est là le reproche principal que l'on peut faire à cette flore: elle est devenue très épaisse (4.8 cm au lieu des 3.8 cm de l'éd. 3, non seulement à cause des pages supplémentaires mais aussi semble-t-il par l'utilisation d'un papier plus épais) et ne peut plus guère tenir dans une poche. On regrettera aussi de ne pas y trouver quelques chiffres comme le nombre de taxons présents dans la dition, le nombre de taxons naturels et introduits, leur nombre par district, le pourcentage d'espèces rares, etc., toutes sortes de renseignements fort utiles pour l'analyse de la flore d'une région.

Cet ouvrage peut être commandé en librairie ou directement au Jardin botanique et, dans ce cas, la commande s'effectue comme suit (frais d'expédition compris):

- pour la Belgique: virement de 1660.— F belges au compte 001.2476101.58 "Public. Nat. Bot. Gard." avec la mention "Nouvelle Flore, éd. 4";
- pour les autres pays: virement de 2270.— F belges (1720.— F belges + 550.— F belges de frais bancaires) au compte mentionné ci-dessus, ou par ordre de paiement de 1720.— F belges, par mail order avec carte Visa, Eurocard ou American Express.

D. J.

GUIGNARD, J.-L. (1993). — *Botanique*. Collection "Abrégés de Pharmacie", Masson. Broché, 8<sup>e</sup> édition révisée, 292 pp, 150 figures. FF 133.—.

Cette collection s'adresse essentiellement aux pharmaciens et se présente donc comme une introduction à la matière médicale. En ce sens cet ouvrage est un excellent abrégé puisqu'en quelque 276 pages il donne un tour d'horizon de la botanique systématique déjà fort complet en ouvrant quelques perspectives complémentaires.

Ainsi l'ouvrage introduit le sujet par une série de chapitres sur l'organisation des végétaux, les grandes divisions du règne végétal, la nomenclature, la notion d'espèce puis les divers types de classification.

Il décrit ensuite successivement et de façon très systématique les groupes de végétaux: procaryotes et eucaryotes thallophytes et cormophytes, puis les embranchements des Bryophytes, Ptéridophytes, Préspermaphytes et Spermaphytes, enfin les Gymnospermes, Chlamidospermes et Angiospermes. Jusqu'au Chlamidospermes, seuls les grands traits sont donnés, mais à partir des Angiospermes l'auteur entre davantage dans le détail. Après une analyse des types de caractères morphologiques, il présente pour chacune des classes et sous-classes quelques familles caractéristiques. Pour chacune d'elles, sont donnés les traits

principaux de l'appareil végétatif puis de l'appareil reproducteur; sont ensuite citées quelques espèces avec leur utilisation. Trente-trois familles sont ainsi détaillées et sont généralement accompagnées d'un ou deux dessins. L'ouvrage se termine sur quelques notions élémentaires de la répartition de végétaux.

Cet ouvrage est un classique pour les étudiants puisqu'il s'agit de la huitième édition, la précédente ne datant que de 1989, signe de succès commercial. Avec cette nouvelle édition, il faut saluer l'abandon de la classification obsolète des dicotylédones en "apétales, dialypétales et gamopétales" pour la classification plus moderne (mais déjà bien classique) du système Cronquist. Les monocotylédones sont aussi placées après les dicotylédones. Certains regretteront certainement l'ancien système qui pouvait paraître plus didactique. Ce système présentait pourtant à ce point de vue bien des difficultés pour l'étudiant qui rencontrait des pétales dans les apétales par exemple. Il présentait aussi l'inconvénient de rapprocher des familles qui ne se ressemblaient que par convergence, obligeant par exemple l'auteur à renvoyer les Cucurbitacées des pariétales aux gamopétales. La nouvelle édition suit donc un schéma beaucoup plus évolutif tout en restant très didactique, et c'est là sa force. Une figure en page 83 permet par exemple d'intégrer rapidement l'ancienne notion "apétales, dialypétales, gamopétales" dans les divisions classiques de Cronquist.

Hors de cette nouvelle structure, le texte n'a guère changé, bien que certains commentaires aient été ajoutés çà et là et qu'il y ait mention de quelques familles supplémentaires. En effet, à la suite du traitement détaillé de chacune des 33 familles principales, l'auteur cite généralement, en quelques lignes, certaines familles proches de la famille traitée. La nouvelle classification "évolutive" permet encore mieux de compléter ainsi le traitement par quelques-unes de ces familles annexes et la valeur de l'ouvrage n'en est qu'améliorée. La faiblesse essentielle de l'ouvrage est qu'il s'agit bien d'un abrégé et que l'étudiant ne peut y trouver que quelques familles, vision bien réductrice de la diversité végétale de la France, vision encore plus réductrice si l'on songe aux tropiques qui donnent pourtant à la pharmacopée moderne d'énormes quantités de substances et qui restent la source principale de nouvelles découvertes en la matière. Enfin, on regrettera vivement, une fois de plus dans les ouvrages des éditions "Masson", l'absence totale de références bibliographiques.

D. J.

WENHUA, LI (1993). — *Integrated farming systems in China (an overview)*. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel Zürich, vol. 113, 80 pages, 15 tableaux, 7 figures noir/blanc, 9 figures couleurs. ISSN 0254-9433.

Ce fascicule offre un rapide aperçu de l'immense variété des systèmes de production intégrée existant en Chine. Les informations disponibles en Occident à ce sujet étant rares et peu accessibles, l'auteur espère ainsi combler une lacune. La situation chinoise constitue un exemple frappant d'un problème majeur à l'échelle planétaire: l'incapacité des techniques agricoles occidentales à résoudre à long terme les problèmes des pays en voie de développement. La Chine semble donc se tourner actuellement vers la promotion et le développement de systèmes de production agricole intégrés, dans la ligne du fameux concept du développement durable défini par les diverses organisations internationales (FAO, UNESCO, etc.).

L'auteur présente cette option non comme une mode passagère, mais comme une nécessité absolue pour son pays face au principal défi auquel il devra faire face très rapidement: des ressources naturelles en diminution pour une population en constante augmentation (1.14 milliards d'habitants actuellement, entre 1.6 et 2.3 milliards en 2050 selon les prévisions). La surpopulation actuelle dans de nombreuses régions conduit à une surexploitation et une dégradation rapide de l'environnement aux conséquences potentiellement catastrophiques.

La notion de production intégrée se révèle être en Chine beaucoup plus large qu'en Europe. Dans l'impossibilité d'en donner une définition exacte, diverses caractéristiques générales sont décrites, démontrant que tout le processus économique et les aspects sociaux sont pris en compte. S'adapter aux besoins de l'économie locale, utiliser la main-d'œuvre à disposition et promouvoir la souplesse des activités représentent, pour en citer quelques-unes, des priorités.

La partie essentielle du livre est constituée par la description de nombreux exemples pour lesquels l'auteur dispose de données chiffrées. Ils illustrent les multiples possibilités de combinaison regroupant production végétale et animale, économie forestière et aquaculture. Ces systèmes trouvent leur origine dans la tradition ancestrale des diverses régions. En ce sens, l'énorme réservoir de savoir-faire des paysans chinois et la longue histoire de l'agriculture (les premiers traités connus datent de 239 av. J.-C.!) sont un gage de réussite important. Depuis le grand tournant politique de 1987, le processus de privatisation des marchés dans les campagnes offre des bases socio-économiques favorables pour le développement de tels systèmes. De plus, les études s'intensifient et s'étoffent, alors que le gouvernement a créé des mesures incitatives directes et indirectes.

Cependant, la production intégrée se base surtout sur le savoir rural traditionnel et il est nécessaire de développer notablement la recherche et les expérimentations. En effet, il ne s'agit pas d'ajouter aux systèmes de production actuels des bribes de technologie moderne importée, mais de refondre complètement la conception de la production agricole. L'auteur propose diverses voies pour y parvenir, parmi lesquelles l'adaptation des technologies les plus modernes aux besoins de la production intégrée, la mise sur pied de toute une infrastructure d'encadrement sur le terrain (soutien, éducation), la collaboration avec les organisations internationales.

Le lecteur de ce petit livre trouvera peut-être les difficultés helvétiques en matière agricole fort simples par rapport à la gigantesque complexité des problèmes évoqués. Par ailleurs, ce résumé descriptif nous donne envie d'en savoir bien davantage, l'exemple chinois pouvant nous en apprendre beaucoup en matière d'imagination et d'innovation. Seul regret, l'absence de toute illustration cartographique permettant de situer un peu mieux les propos d'un ouvrage fort intéressant.

C. L.

BOYCE, Peter (1993). — *The Genus Arum — A Kew magazine monograph*. ISBN 0-11-250085-4 HMSO Books, London. 196 pages. 16 planches en couleurs hors-texte, nombreux dessins et 25 cartes de répartition en noir et blanc dans le texte. Couverture cartonnée toilée. Prix: £ 30.—.

Cette très belle monographie du genre *Arum*, publiée en 1993 par P. Boyce, présente vingt-cinq espèces, six taxons à statut douteux et quatre hybrides. Elle est agrémentée de seize planches en couleurs, signées par Pandora Sellars et Ann Farrer. De plus, chaque espèce est illustrée par des dessins et une carte de répartition en noir et blanc dus à Tim Galloway.

Les *Arum* sont revus par l'auteur de tous les points de vue: morphologie, anatomie, composants chimiques, cytologie, mode de pollinisation et écologie. Cette partie générale se termine par un chapitre sur la culture de ces plantes, soit à l'extérieur, soit sous verre; on y apprend comment les multiplier et les soigner pour éviter des maladies. Et bien qu'ils soient faciles à cultiver, les *Arum* se trouvent rarement dans les jardins européens.

Toutes ces recherches ont pour résultat une nouvelle classification infragénérique: les vingt-cinq espèces se répartissent en deux sous-genres, le subgenus *Arum* en regroupant vingt-quatre, laissant *A. pictum* seul dans le *Gymnomesium*. L'auteur se base sur les critères suivants: saison de floraison et morphologie des fleurs stériles, des feuilles et des gaines foliaires. Puis le sous-genre *Arum* est divisé en deux sections qui se distinguent l'une de l'autre par la forme du tubercule (rhizomateux ou discoïde, respectivement). La plus grande section (*Dioscorideae*) comprend six sous-sections. A ce niveau taxonomique l'auteur utilise, comme caractères distinctifs, divers aspects de l'inflorescence: sa position par rapport à la surface du sol, la présence ou l'absence d'odeur, la forme de l'appendice du spadice et la structure des fleurs stériles.

La partie taxonomique commence par une série de clés des genres de la sous-tribu des *Arinae*, des sous-genres d'*Arum*, des sections et sous-sections, puis celle des espèces. Sous la description de ces dernières on trouve ultérieurement les clés des sous-espèces éventuelles.

Chaque espèce est présentée d'une façon exhaustive: synonymie, description morphologique détaillée accompagnée de dessins et aire géographique sommaire.

La plupart des *Arum* poussent dans les pays du bassin méditerranéen oriental, avec une extension vers l'est, deux espèces atteignant même la Chine et le nord de l'Inde. Trois taxons se rencontrent couramment en Europe moyenne et septentrionale, où ils sont souvent confondus, car leur feuillage, d'ailleurs très variable, se ressemble. *A. maculatum* et *A. italicum* ont en commun la présence d'un rhizome, tandis que *A. alpinum* (longtemps considéré comme conspécifique de l'*A. maculatum*) s'en distingue par son tubercule aplati. Par le passé les deux premiers ont été cultivés, leur rhizome fournissant de l'amidon utilisé pour apprêter certains textiles, tels les fraises des pasteurs (d'où la présence de ces plantes près des églises en Europe septentrionale), ou pour rendre la barbe plus ferme. Comme plantes ornementales on note surtout *A. italicum* (une gamme de cultivars récents existe dans le commerce) et *A. concinatum*, originaire de Crète et des îles de la mer Egée. Ce dernier est souvent vendu sous le binom *A. byzantinum*. D'autres espèces se prêteraient à la culture dans nos jardins, et l'auteur lance un véritable appel en leur faveur.

En tant que monographie ce livre est exemplaire. De plus, le texte se lit très facilement. Mais il faudrait relever quelques négligences: l'auteur ne semble pas avoir vérifié l'orthographe des noms de botanistes étrangers remerciés dans ses "Acknowledgments" (par exemple MM. Hiepko, Alarich Kress et Morat), ni celle des localités françaises citées dans la synonymie des espèces présentes en Europe. Ajoutons que tout spécialiste de plantes bulbeuses (les *Arum* en font partie) se heurte à un problème particulier: comment construire une clé qui ne tient compte que des organes aériens des plantes — car pour distinguer sûrement *A. maculatum* d'*A. alpinum* il faut les déterrer.

A.L.S.

## Ouvrages reçus

ARDÉVOL GONZALES, J. F., L. BORGÉN & P. L. PÉREZ DE PAZ (1993). *Checklist of chromosome numbers counted in Canarian vascular plants*. Sommerfeltia, vol. 18. Oslo: Ed. the Botanical Garden and Museum, University of Oslo. 59 pp. ISBN 82-7420-020-9. ISSN 0800-6865.

CROPPER, Simon C. (1993). *Management of Endangered Plants*. Melbourne: Ed. CSIRO. XV + 182 pp., ill. ISBN 0-643-05533-9. Prix: \$ australien 49.95.—.

FRONTIER, S. & D. PICHOD-VIALE (1993). *Ecosystèmes, structure — fonctionnement — évolution*. Collection d'écologie n° 21. 2<sup>e</sup> éd. révisée & augmentée. Paris: Ed. Masson. 464 pp., 216 fig., 15 tabl.; 16 × 24 cm. ISBN 2-225-84234-5. ISSN 0335-7473. Prix: FF. 306.— (T.T.C.).

HELLER, René, R. ESNAULT & C. LANCE (1993). *Physiologie végétale*, Tome 1: Nutrition. 5<sup>e</sup> éd. mise à jour et augmentée. Paris: Ed. Masson. (Collection Abrégés de Sciences). Broché. 304 pp., 135 fig.; 13,5 × 21 cm. ISBN 2-225-84232-9. Prix: non ment.

LANDOLT, Elias (éd.). (1993). *Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule Zürich, Stiftung Rübel*, H. 59. — 181 pp., ill.; 15 × 22 cm. ISSN 0373-7896. Prix: FS. 20.— = ca. US\$ 15.—.

RAIMONDO, Francesco M. & Werner GREUTER (Eds). (1993). *Flora Mediterranea*, Vol. 3. Palerme: Pub. under the auspices of OPTIMA by the Herbarium Mediterraneum Panormitanum. 373 pp. ISSN 1120-4052.

*Vieraea, Folia scientiarum biologiarum canariensium*. (1993). Vol. 22. Santa Cruz de Tenerife: Ed. Organismo Autónomo Complejo Insular de Museos y Centros (Cabildo de Tenerife). 151 pp. ISSN 0210-945X. Prix: Ptas 2.500.— / US\$ 30.—.