Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 24 (1969)

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: 15.07.2025

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

Candollea 24/1: 149-157. 1969.

ANALYSES D'OUVRAGES

F. N. HEPPER (ed.). *Flora of West Tropical Africa. First edition by J. Hutchinson and J. M. Dalziel. Second edition, Vol. III, Part 1.* Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, Millbank, London, 28 août 1968. 276 pages, 90 figures dans le texte. Prix: S. 24/-.

La première partie du 3e volume de Flora of West Tropical Africa est sortie de presse au cours du 2e semestre 1968. Elle est la bienvenue, étant en effet attendue avec une grande impatience par tous les botanistes qui s'occupent de la flore et de la végétation de cet immense territoire. Les prospections s'étant multipliées, et parallèlement les découvertes, il était devenu urgent qu'une mise à jour de la précédente édition soit effectuée. Les intéressés souhaitent que la deuxième partie de ce 3e volume, celle qui contiendra les glumiflores, paraisse rapidement. Alors cette nouvelle édition, très précieuse non seulement pour tous les systématiciens s'intéressant à l'Afrique mais aussi pour les agronomes, les forestiers et autres utilisateurs sera achevée. Il faut remercier M. F. N. Hepper qui a eu la tâche ardue de procéder, pour ce volume, à la revision de la 1re édition, de mettre à notre disposition un outil d'une grande utilité.

Au cours des trente-deux ans qui séparent l'actuelle Flore de la précédente, les progrès effectués dans la connaissance de la flore africaine ont été considérables avec des découvertes nombreuses et souvent remarquables. Les récoltes plus abondantes ont permis de mieux cerner les limites des genres et des espèces et donc de mieux préciser les taxons, en apportant soit des regroupements soit des divisions des anciennes espèces, soit encore des bouleversements nomenclaturaux fréquents.

Le professeur J. Léonard, à l'occasion des congrès AETFAT, a fait des mises au point fort instructives en soulignant en particulier quel était le taux d'enrichissement de nos connaissances de la flore africaine prise dans son ensemble. Depuis plusieurs décennies, une espèce par jour et un genre par mois, ont en moyenne été décrits. Aucun fléchissement n'est pour l'instant sensible dans cette progression. Les valeurs fournies par J. Léonard portent sur l'Afrique entière.

Nous voudrions, ici, faire ressortir quelles sont les principales différences qui marquent pour l'Afrique occidentale et pour les familles traitées cette évolution. En trente-trois ans, un tiers de siècle, elles sont importantes. Elles se manifestent tout d'abord par le nombre de pages consacrées aux divisions *Calyciferae* et *Corolliferae* des monocotylédones: 171 pages en 1936, 278 en 1968 soit un gain de 107 pages qui résulte du plus grand nombre de taxons cités, de listes plus complètes de stations pour chacun d'eux, d'une illustration plus abondante.

Le nombre de familles envisagé s'élevait à 36 en 1936, il est passé à 37. Deux nouvelles familles sont représentées dans l'addition. Il s'agit de la famille des Broméliacées et de celle des Velloziacées. La découverte du *Pitcairnia feliciana* en Guinée constitue une trouvaille; c'est en effet le seul représentant connu de cette famille sur le continent africain, en dehors de l'ananas qui, introduit, est devenu dans beaucoup de régions subspontané. Il s'ajoute à la liste relativement courte de plantes appartenant à des familles pratiquement strictement américaines et qui ne sont représentées en Afrique occidentale que par un seul représentant (ex. Rapatéacées: *Mascalocephalus dinklagei*; Cactacées: *Rhipsalis baccifera*). Le *Vellozia Schnitzleinia*, largement répandu dans l'est africain, a été trouvé, sous sa variété occidentale, dans les rochers des savanes boisées du N Nigeria. Par contre, la famille des Thismiacées a été supprimée et a été confondue dans celle des Burmanniacées.

Si nous considérons maintenant le nombre total de genres nous constatons qu'il s'accroît et passe de 176 à 192 (± 16). Mais ce chiffre traduit assez mal la réalité: en effet les remaniements ont été parfois très profonds et si certains genres ont été créés, d'autres ont disparu, ces bouleversements tenant le plus souvent à une nouvelle optique et une nouvelle

distribution des espèces plutôt qu'à de réelles nouveautés. Néanmoins celles-ci existent. Ainsi par exemple, nous notons que les espèces ouest-africaines de la famille des Orchidacées, qui étaient réparties en 56 genres en 1936, le sont maintenant en 58 genres, d'où la création apparente de 2 genres nouveaux. En vérité les modifications ont été beaucoup plus notables, car 7 genres ont été supprimés et 9 autres sont nés. Dans le tableau suivant nous indiquons quelles sont, numériquement et globalement parlant, les modifications apportées dans les diverses familles contenues dans ce tome.

	1936		*1968*			*1936*		*1968*	
	g	*sp*	*g*	*sp*		*g*	*sp*	*g*	*sp*
Butomacées	1	1	1	1	Técophilaeacées	1	1	1	1
Hydrocharitacées	3	3	4	5	Pontédériacées	3	3	3	3
Alismatacées	6	8	6	9	Smilacacées	1	1	1	1
Triuridacées	1	2	1	2	Aracées	14	53	18	58
Aponogetonacées	1	2	1	2	Lemnacées	1	2	4	5
Potamogetonacées	1	3	1	2	Typhacées	1	1	1	3
Ruppiacées	1	2	1	1	Amaryllidacées	4	16	3	17
Zannichelliacées	1	1	2	2	Iridacées	8	19	8	17
Najadacées	1	2	1	6	Dioscoréacées	1	13	1	20
Commelinacées	9	59	12	76	Agavacées	2	21	2	24
Flagellariacées	1	1	1	1	Palmiers	11	25	13	25
Xyridacées	1	9	1	13	Pandanacées	1	1	1	1
Rapatéacées	1	1	1	1	Hypoxidacées	2	6	2	5
Eriocaulacées	4	19	4	34	Velloziacées	–	–	1	1
Broméliacées	–	–	1	1	Taccacées	1	1	1	1
Musacées	1	1	1	1	Burmanniacées	2	3	} 4	10
Zingibéracées	5	42 [1]	4	39	Thismiacées	2	3		
Cannacées	1	1	1	1	Orchidacées	56	313	58	403
Marantacées	8	19	11	24					
Liliacées	18	64	15	63	Sommes	176	723	192	880

[1] A ce propos le *Langevina,* genre créé par Jacques Felix, a été exclu de cette famille: il s'agit du *Mapania amplivaginata* K. Schum. (*M. Oblonga* C. B. Cl.) à placer parmi les *Cyperus.*

Le tableau ci-dessus fait ressortir les modifications apportées. En réalité, aussi bien au niveau générique qu'au niveau spécifique, elles devraient être plus marquées. En effet, certains genres ou espèces qui ont été signalés en 1936 n'existent plus en 1968. Cette élimination a été motivée par plusieurs raisons:

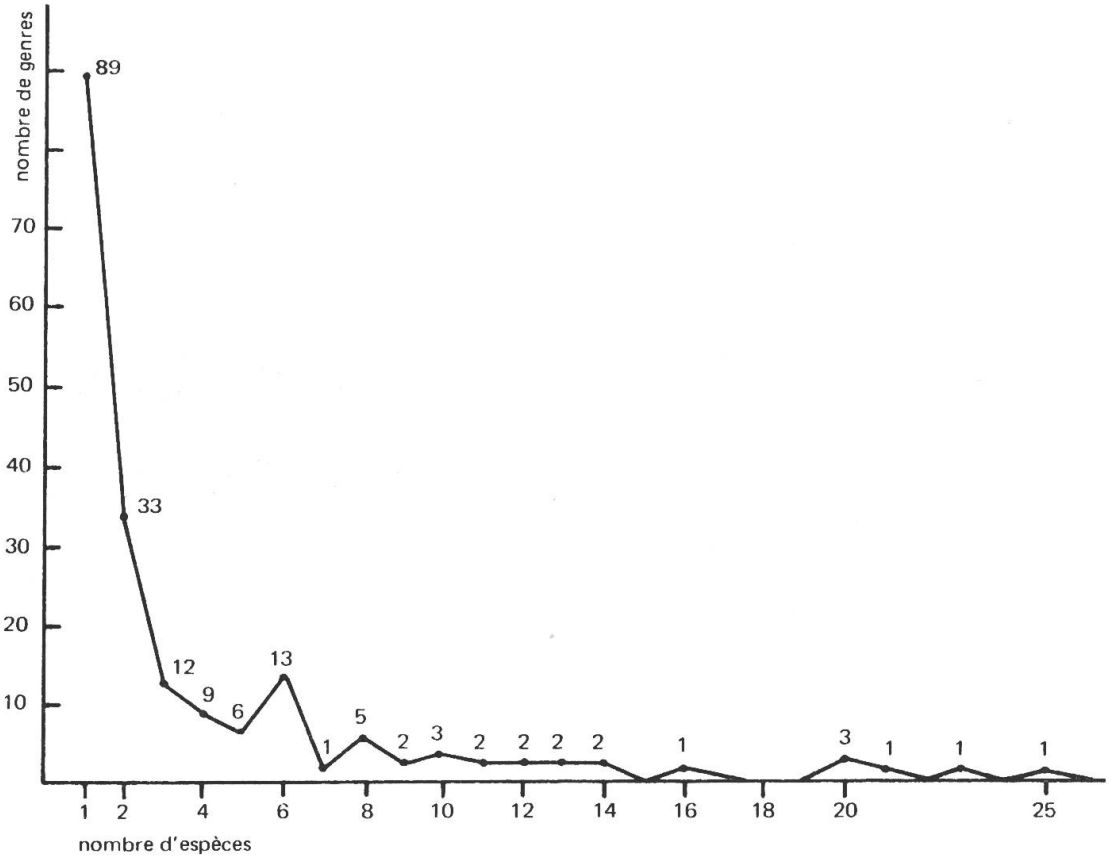
1. – exclusion, parce que jugées en dehors de l'aire. Tels sont les cas du genre *Asphodelus* ou de l'espèce *Potamogeton panormitanus* qui existe dans le région de l'Adrar. Ils ont été retranchés de la 2e édition. D'autres exemples pourraient être cités.

2. – exclusion due au fait que le genre (ou l'espèce) ayant été introduit pour la culture sont considérés comme ne devant pas faire partie de la flore. Exemples: *Curcuma domestica* (Zingibéracées), *Hymenocallis littoralis* (Amaryllidacées) etc., qui ont été soustraites alors qu'incluses dans l'ancienne édition. Les motifs de l'exclusion ne s'expliquent pas toujours. En effet, il eut fallu ou éliminer toutes les plantes dont on sait pertinemment qu'elles ont été introduites et dont l'on connaît l'époque de l'introduction ou les signaler toutes. Mais si certaines ont été exclues d'autres, au contraire, ont été maintenues ou même ajoutées. Quel est le critère qui a joué en faveur des unes et non des autres ? Le fait qu'elles soient devenues subspontanées et plus ou moins naturalisées ? Ainsi le *Caladium bicolor*, espèce manifestement acclimatée, a été à cet égard favorisé, également le *Xanthosoma mafaffa* Schott d'Amérique du Sud.

il est vrai maintenant très largement cultivé et confondu sous le nom de *X. sagittifolium*, et le *Nypa fruticans*, apporté du jardin botanique de Singapour à Calabar (1906) et Oron (1912) et qui s'est répandu dans les estuaires du Cross River et du Niger. Mais pourquoi pas les espèces notées plus haut ou encore l'*Ananas comosus* qui, en plusieurs points, s'est naturalisé, ou d'autres espèces appartenant à d'autres familles ?

3. – inclusion ou transfert à d'autres genres ou espèces à la suite de revisions conduisant à de nouvelles combinaisons. Exemples: le genre *Lophotocarpus* est devenu un *Sagittaria (S. guayanensis)*; *Ruppia rostellata* et *R. maritima* qui avaient été séparés dans la 1re édition sont maintenant réunis. Le *Stylochiton barteri* 1968 englobe le *S. barteri* et le *S. hypogaeus* de 1936. Parmi les changements de noms, signalons encore le *Notosceptrum reflexum* devenu *Kniphofia reflexa*; le *Dasystachys senegalensis* devenu *Chlorophytum senegalense*; l'*Aneilema sinicum* devenu *Murdannia simplex*; le *Commelina nudiflora* devenu *C. diffusa*; le *Cyanotis bulbifera* devenu *C. angusta.*

La différence numérique entre espèces s'élève à 158. En réalité, pour les mêmes raisons qui ont été données ci-dessus, elle devrait être plus forte. D'autant que, dans le total indiqué, n'est pas compris un certain nombre d'espèces jugées insuffisamment connues. Le nombre de taxons est également plus élevé si l'on tient compte des sous-espèces et des variétés qui ont été décrites. La distinction des taxons infraspécifiques est l'indice d'une connaissance déjà beaucoup plus avancée de la flore ouest-africaine.



Il est intéressant de noter que parmi les nouvelles acquisitions se trouvent beaucoup de plantes aquatiques, dulçaquicoles surtout mais aussi marines. Nous pouvons citer ainsi: les *Lagarosiphon schweinfurthii* et *hydrilloides* (Hydrocharitacées); le *Halodule wrightii* (Zannichelliacée); les *Najas meiklei*, *hagerupii*, *liberiensis* et *baldwinii* (Najadacées); les *Wolffiella welwitschii* et *hyalina*, *Wolffia arrhiza* et *Spirodela polyrhiza* (Lemnacées); le *Limnophyton angolense* (Alismatacée); les *Typha latifolia* et *elephantina* (Typhacées), sans compter quelques Eriocaulacées, Xyridacées et autres espèces.

Si nous considérons le nombre d'espèces que contiennent les genres énumérés nous remarquons que la plupart sont mono et bispécifiques (voir le graphique). Seuls 10 genres (sur 192) comportent 20 espèces ou plus. Ce sont *Aframomum*, *Dracaena*, *Dioscorea* représentés chacun par 20 espèces. *Chlorophytum* (21), *Commelina* (23), *Eriocaulon* (25), *Eulophia* (34), *Habenaria* (52), *Polystachya* (54) et, genre le plus volumineux, *Bulbophyllum* avec 65 espèces.

Les illustrations ont été largement augmentées: de 64 elles sont passées à 90. Les figures de la précédente édition ont été dans leur grande majorité, réutilisées à l'exclusion toutefois de 8 à 10 d'entre elles qui, souvent mais pas toujours, auraient fait double emploi avec de nouveaux schémas.

Environ la moitié des figures sont nouvelles. Elles entrent dans deux catégories: celles qui représentent des espèces qui n'avaient pas été illustrées et celles qui réunissent sur une même planche plusieurs espèces (ou certains de leurs caractères). Cette deuxième manière de faire devrait faciliter les déterminations de plantes voisines en mettant le point sur les différences principales qui ont motivé leur séparation. Tel est le cas pour les *Eriocaulon* dont des détails floraux sont ainsi cursivement soulignés: tel est celui des fruits et inflorescences d'*Aframomum* ou des Marantacées (fleur et fruits), des *Dioscorea* (feuilles, fruits, inflorescences et fleurs mâles) et des *Raphia* (fruits). Une planche est également réservée aux Lemnacées. Ces illustrations sont en général claires, très lisibles, elles égaient l'ouvrage tout en rendant plus aisées les déterminations.

L'amplification du fascicule résulte en outre de l'augmentation du nombre des stations relevées bien qu'en règle générale il y ait eu limitation des citations à 5 par pays. Mais beaucoup d'espèces qui n'étaient connues que d'un nombre limité de localités et de peu de pays ont été depuis récoltées dans de nombreux territoires. Cependant, l'exploitation demeure encore insuffisante pour établir des cartes assez exactes de répartition. Les prospections devront se multiplier: de grands pans de savanes et de forêts sont encore ignorés des botanistes et un important travail reste à faire.

Il serait peut-être avantageux que lorsque la flore sera achevée elle soit complétée par une carte signalant les emplacements des principaux lieux de récolte. Les pays couvrent plusieurs territoires écologiques et ces renseignements seraient précieux.

Il est difficile d'analyser complètement par le menu une telle flore. Nous pouvons néanmoins répéter qu'elle est d'une grande utilité et qu'elle rend d'éminents services. Mais si les innovations, découvertes et remaniements se poursuivent au rythme indiqué par J. Léonard il faut dès maintenant envisager une troisième édition.

J. M.

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. [1-3], 4-57. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz, Dec. 1963-28.2.1968. 56 fascicules de texte et nombreuses planches hors-texte.

Les hauts plateaux de l'Iran et de l'Afghanistan et les chaînes montagneuses qui les entourent forment une immense région peu habitée, en prépondérance semi-désertique, très refermée sur elle-même et fort mal explorée. Depuis le grand ouvrage d'Edmond Boissier qu'est le *Flora orientalis*, aucune étude critique sur l'ensemble de la flore de ces pays n'avait été entreprise. Or, le volume des matériaux disponibles s'est énormément accru entre-temps; beaucoup de collecteurs ont parcouru la région iranienne depuis la mort de Boissier et d'innombrables espèces nouvelles ont été décrites, auxquelles d'autres s'ajoutent à chaque nouveau voyage.

Une synthèse de tous ces résultats devenait de plus en plus urgente, mais demeurait une entreprise fort délicate et difficile. La flore du territoire en question est très riche et variée. Les influences européennes au nord-ouest, himalayennes au nord-est, méditerranéennes et saharo-arabes dans l'ouest et le sud se limitent à des zones marginales, s'affaiblissant de plus en plus vers le centre où prédomine une flore autochtone établie de longue date, avec une large proportion d'espèces endémiques et reliques souvent limitées, on ne saurait trop dire pourquoi, à un territoire minuscule. Il va sans dire que beaucoup de ces plantes n'ont été récoltées qu'une seule fois, souvent de façon inadéquate. Il faut alors beaucoup de discernement pour ne pas confondre les espèces véritablement nouvelles et distinctes avec des formes dues simplement aux influences du milieu (sécheresse, pâturage...); ce n'est que l'expérience acquise sur le terrain même, la vision des plantes, de leurs stations, de leur variabilité et de leurs adaptations qui permet de trouver, dans des cas pareils, des solutions judicieuses et équitables.

Bien heureusement, la seule personne qui réunit en elle toutes les qualités requises ne s'est pas récusée devant l'ampleur de la tâche. Karl Heinz Rechinger, premier directeur du Muséum d'histoire naturelle viennois, auteur d'une flore très connue de la région égéenne ainsi que d'innombrables autres travaux monographiques et floristiques, a visité à plusieurs reprises l'Iraq, l'Iran, l'Afghanistan et le Pakistan et en a rapporté de très importantes récoltes. Sa parfaite connaissance du pays en même temps que de la littérature et des multiples problèmes techniques et rédactionnels que pose l'édition d'une flore ont fait que *Flora iranica* peut se considérer aujourd'hui comme un modèle du genre, comme une œuvre destinée en même temps à servir de base à des générations de botanistes qui s'intéressent à la flore de l'Orient et d'exemple illustre à tous ceux qui voudraient s'atteler à une tâche semblable.

Flora iranica paraît en livraisons dont chacune correspond à une famille. Ces fascicules, tous avec pagination et index indépendants, sont numérotés, à partir du quatrième, dans l'ordre chronologique de leur publication; ils pourront être arrangés, une fois l'ouvrage complété, dans n'importe quel ordre: un tableau de correspondance numérique des familles d'après les cinq systèmes les plus connus (Engler, Wettstein, de Candolle, Bentham & Hooker, Hutchinson) est imprimé sur les couvertures. Cette façon de publier offre tous les avantages d'une très grande flexibilité et évite notamment des délais inutiles dans l'impression de manuscrits achevés.

La langue principale est le latin: en particulier, toutes les clefs et, à partir du septième fascicule, les descriptions sont latines. Les observations éventuelles, par contre, sont en allemand ou anglais au gré des auteurs dont plus d'une douzaine, à part Rechinger lui-même, ont jusqu'ici apporté leur contribution à l'ouvrage. Le traitement de base comprend des citations bibliographiques complètes pour les noms adoptés ainsi que pour les basionymes et synonymes éventuels; la mention du type nomenclatural pour les espèces et taxons inférieurs; la distribution générale ainsi que l'énumération exhaustive des échantillons provenant du territoire de la flore. Les illustrations (photographies et dessins au trait) sont groupées à la fin des fascicules.

Voici en quelques mots le compte rendu de ce qu'on peut considérer dès maintenant comme un "classique" parmi les flores. De par son caractère pour ainsi dire monographique, *Flora iranica* est un outil indispensable au systématicien dont l'aire d'intérêt s'étend jusqu'en Orient: l'ouvrage ne devrait manquer dans aucune bibliothèque spécialisée.

W. G.

T. G. TUTIN, V. H. HEYWOOD, N. A. BURGES, D. M. MOORE, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS, D. A. WEBB (editors) – *Flora europaea. Volume 2. Rosaceae to Umbelliferae.* Cambridge University Press, Cambridge [31. 12] 1968. XXVII, 455 pages, 5 cartes hors-texte, relié toile. Prix: Fr. 84,20.

La gigantesque entreprise d'une flore d'Europe, la première de son genre, marque, plus que n'importe quel autre événement, l'évolution de la botanique systématique contemporaine sur notre continent. Il est équitable de rappeler que, justement, ce ne sont pas les botanistes du Continent proprement dit qui l'ont conçue: c'est à nos amis d'outre-Manche, en premier lieu, qu'en revient le mérite: ils ont fourni le gros de l'effort, produit la majorité des contributions et assumé les lourdes tâches de l'organisation, de la coordination et de l'édition. Toutefois, les collaborateurs représentent une bonne vingtaine de nationalités différentes, et la flore même peut être considérée comme le résultat de la coopération de tous les pays européens.

La parution du premier volume, il y a quatre ans, faisait sensation. Ce qui avait pu paraître utopique à beaucoup qui n'ignoraient pas les énormes difficultés inhérentes à un tel projet venait de prendre forme, de se matérialiser, et nul ne pouvait désormais douter du succès final. Entre-temps, l'usage de ce volume s'est généralisé et un travail systématique qui s'obstinerait à ignorer, à passer sous silence les innombrables suggestions et innovations qui y sont consignées est aujourd'hui impensable.

En effet, le mérite principal de l'ouvrage est qu'il ne se borne pas à rassembler les résultats dispersés, souvent oubliés et d'un accès fort difficile, des recherches floristiques locales et régionales: il s'efforce toujours de réévaluer ces données, de les intégrer harmonieusement dans un cadre plus vaste, d'arriver à une sorte de synthèse créatrice où beaucoup de conclusions sont nouvelles, originales, inédites – et évidemment parfois très discutables. C'est là me semble-t-il le point essentiel à souligner: *Flora europaea* avait pour ainsi dire le choix, au départ, de s'instaurer comme couronnement et point final du travail des siècles précédents ou de se vouloir, au contraire, base de discussion et de travail, stimulus et point de départ des recherches de la génération future – et elle a opté sans hésitation pour cette deuxième solution (il est d'ailleurs significatif que nombre de collaborateurs d'entre les plus assidus appartiennent à la nouvelle génération).

On prête l'intention à certains de reclasser leurs herbiers – même d'importants herbiers publics – d'après le "système" de *Flora europaea.* Cela me semble absolument faux ! Cette flore ne veut pas nous imposer un système fixe, rigide, immuable, tel qu'il nous le faut pour classer une collection: elle se veut moderne, expérimentale, progressiste; on y sent le goût des jeunes pour le changement, pour la remise en question, pour la "contestation", à la barbe de ceux qui s'agrippent aux anciens jugements (et noms !) bien établis. Avouons qu'en règle générale cette critique vise bien et que les changements effectués révèlent presque toujours des points faibles de la classification traditionnelle. Il serait faux d'en déduire que les solutions nouvelles qu'on nous propose soient à l'abri de tout reproche. Il appartiendra au futur de peser, de réévaluer, de juger les détails.

Le deuxième volume que nous tenons entre nos mains contient quelques jolis exemples de ce traitement quasi expérimental. On était notamment curieux de ce qu'allaient donner ces genres désespérants de rosacées apomictiques tels les ronces, les alchimilles et les églantiers qui sèment depuis toujours la discorde parmi les botanistes. Eh bien, le résultat, comparable à un tableau brossé en quelques coups de pinceau rapides mais sûrs, paraît convaincant et pourrait bien relancer l'intérêt pour ces groupes trop souvent craints et par conséquent négligés dans le passé.

A part cela, guère de changements à signaler par rapport au premier volume (exception faite du prix sensiblement augmenté, mais qui reste toujours très raisonnable pour un ouvrage de cette envergure). Rappelons que les descriptions et les clefs sont en anglais, mais un anglais relativement simple qui se contente d'un choix de termes limité, donc aisément assimilable grâce aussi à un petit vocabulaire anglais-latin intercalé vers la fin du volume; que les données sur l'écologie et la distribution sont forcément assez sommaires et incomplètes, mais qu'elles fournissent de bonnes indications d'ordre général; que les synonymies dans le texte sont réduites à l'essentiel, mais que d'autres synonymes supplémentaires se trouvent dans l'index qui permettent en général d'établir aisément le rapport entre les noms adoptés et ceux employés dans les différentes flores régionales couramment utilisées; qu'enfin les appendices, qu'on aurait tort de négliger, contiennent d'innombrables renseignements bibliographiques et biographiques très précieux rassemblés avec beaucoup de soin et de diligence.

Il va sans dire que cet ouvrage est absolument indispensable à tout botaniste européen et qu'il rendra de très importants services aux autres chercheurs qui s'occupent de groupes faisant partie de la flore de notre continent.

W. G.

E. V. WATSON – *British Mosses and Liverworts. An introductory work with full descriptions and figures of over 200 species and Keys for the identification of all except the very rare species.* With a foreword by Paul Richards. Second Edition. University Press, Cambridge 1968. XVI, 495 pages, 18 planches hors texte, 240 figures, relié toile. Prix: £4/-/- (US$ 13. –).

C'est en 1955 que parut la première édition de cet ouvrage, suivie de deux réimpressions, en 1959 et 1963. Ce sont des indications qui parlent pour elles-mêmes et qui témoignent du succès de la première édition.

Les bryophytes, grâce à leurs dimensions relativement réduites, d'une part, et aux critères utilisés pour leur détermination ont toujours été un groupe difficile à aborder par les débutants et les amateurs. Fort peu d'ouvrages existaient, pour ces catégories de botanistes, dans ce domaine-là. Ainsi, le but de l'auteur était de fournir un ouvrage qui soit à la portée de tous, même des débutants.

Il l'a atteint grâce à l'utilisation d'un texte où les termes techniques sont réduits à un minimum et ceux qui sont utilisés sont définis dans un glossaire. Le texte est illustré de nombreuses figures et accompagné de planches (de très belles photographies de colonies de mousses et d'hépatiques, grandeur naturelle, et prises dans leurs milieux sauvages). Ces dernières permettent aisément de reconnaître les espèces en question sur le terrain. Dommage du peu, mais pour pouvoir maintenir un prix de publication abordable, leur nombre devait être limité;

Selon le professeur Richard la flore des Iles britanniques comprendrait un peu plus de 600 espèces de mousses et près de 300 espèces d'hépatiques, soit environ 900 espèces en tout. Dans cet ouvrage on trouve, décrites et illustrées, plus de 250 espèces communes avec des données écologiques et, en plus, des notules concernant un nombre presque égal d'espèces et de variétés rares: un total d'environ 500 taxons, ce qui représente une bonne moitié de la flore totale des bryophytes de la région. C'est une flore très représentative et nullement une petite sélection arbitraire. Selon la préface à la deuxième édition il y aurait eu une soixantaine d'espèces en moins dans l'édition précédente.

Un autre fait heureux dans cette nouvelle version est la revision de la taxonomie et de la nomenclature. Il est vrai qu'en conséquence l'ordre de parution des genres est passablement bouleversé et que, par exemple, les *Orthocaulis* de la première édition se trouvent comme *Barbilophozia* dans la seconde. Il y en a beaucoup de ces changements, car les bryophytes, et surtout les hépatiques, ont été l'objet de nombreuses revisions ces dernières décennies. L'amateur, possesseur de la première édition, devra en conséquence se familiariser avec toute une nouvelle gamme de noms pour les plantes qui lui sont connues. Mais ceci n'est pas une objection, au contraire c'est une bonne démonstration de ce que la science n'est pas statique, mais évolue constamment. Une flore qui se tient à jour dans ses nouvelles éditions en est une qu'il vaut la peine de posséder.

C. E. B. B.

MICHEL GODRON, PHILIPPE DAGET, LOUIS EMBERGER, GILBERT LONG, EDOUARD LE FLOC'H, JACQUES POISSONET, CHARLES SAUVAGE, JEAN-PIERRE WACQUANT – *Code pour le relevé méthodique de la végétation et du milieu – Principes et transcription sur cartes perforées. Rédigé et publié sous la direction de L. Emberger.* Editions du C.N.R.S., Paris 1968. 292 pages, 90 tableaux et figures, 9 tableaux en annexe, relié toile. Prix: FF. 45.–.

Le développement des études de végétation à caractérisation écologique a fait ressentir profondément à un de ses brillants promoteurs, L. Emberger, la nécessité d'un "étalonnage" de notions. Répondant au souhait de Flahault (1901) qu'il cite ("La condition essentielle des progrès d'une science, c'est que ceux qui y travaillent parlent le même langage et se comprennent"), l'auteur précité a dirigé l'élaboration d'un code, ensemble de définitions, et d'un niveau de comparaison et d'échange (le traitement électronique), soit un plan de perforation de cartes.

Portant sur des surfaces d'observation homogènes (la station), où s'effectue le relevé de végétation, la codification énonce des définitions générales (géographiques, climatiques, etc.) aussi bien que très particulières (le chapitre consacré aux définitions édaphiques est un véritable petit manuel, comportant même des critères de quantification pratiques, utilisables sur le terrain). Ainsi cette opération, de par son effort de clarification dans le traitement complet du milieu, met-elle à disposition une foule de concepts maniables; de plus, ses catégories sont fines, le plus souvent fort détaillées, selon le principe invoqué: "qui peut le plus peut le moins". Enfin, les classes de valeurs sont logarithmiques, donc à la fois limitées en nombre et bien adaptées à leur degré de signification.

En ce sens cet effort se rapproche de celui manifesté dans l'IBP Handbook n° 4, *Guide to the check sheet for IBP areas,* de G. F. Peterken; mais dans ce dernier, le code descriptif s'applique à des régions plus étendues, du type "réserve", donc comprenant en général un certain nombre de stations, et c'est à l'énumération de ces stations que ce code se limite, après une brève sommation de principaux facteurs de milieu, et sans précision du traitement électronique en découlant, car il est confié à des centres à part.

La transcription sur cartes perforées est précisée tout au long du code d'Emberger; elle est conçue pour être pratiquée par n'importe quel laboratoire disposant, pour le traitement électronique, d'un équipement moyen (unités de perforation et de triage, ordinateur souhaitable, mais pas obligatoire). Ainsi, le traitement de la station emplit deux cartes à 80 colonnes. La première concentre les indications concernant la végétation et son environnement "au-dessus du sol": localisation du relevé, situation géographique et phytogéographique (séries de végétation selon Gaussen), structure et organisation de la couverture végétale (strates, etc.), indication des deux espèces a priori dominantes (jouant un rôle important, quel qu'il soit: donc évaluation quelque peu subjective mais traduisant une impression directe qu'il serait fâcheux de perdre au cours de l'élaboration), analyse phytosociologique (colonnes libres pour l'indication d'une espèce codée selon une numérotation de liste alphabétique telle que les opérations de cartographie floristique ont déjà établie pour bien des pays d'Europe, avec espace libre pour aménagements divers et astucieux); indication subséquente des taux d'abondance, recouvrement, etc., se terminant par une qualification biologique menant au spectre (à ce sujet, les catégories établies dans le code sont très fouillées, au degré de l'ambition de l'analyse fine qui est envisagée).

La 2e carte comporte, après une répétition de l'identification du relevé, les caractères géologiques, lithologiques et édaphiques de la station, ainsi qu'une codification poussée du degré et de la nature de l'intervention humaine.

Ainsi ces "cartes-maîtresses de relevé" peuvent être dupliquées au nombre total des espèces végétales impliquées, qui y figureront à tour de rôle, accompagnées de leurs qualifications phytosociologiques respectives, dans les colonnes ad hoc de la première carte, et constituant ainsi les "cartes de détail". En ce sens, les possibilités d'analyse statistique nécessaires à la définition et à l'étude intrinsèque des groupements végétaux peuvent donc être menées à bien à l'aide de l'équipement moyen mentionné plus haut. Une extension technique est à l'étude; le code lui-même serait, selon les auteurs, éventuellement à adapter si le territoire d'étude envisagé par l'utilisateur venait à être bien différent du territoire français qui a servi de base présentement. Mais la finesse et la souplesse combinées de la conception de ce code doivent lui permettre de réaliser son but dans n'importe quel cas, et même de le dépasser: le tour d'horizon fort bien défini qu'il représente en fait un auxiliaire précieux pour toute étude de milieu, même non suivie d'une élaboration aussi rigoureuse.

P. H.

D. HESS – *Biochemische Genetik. Eine Einführung unter besonderer Berücksichtigung höherer Pflanzen.* Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1968. XI, 353 pages, 140 figures, relié toile. Prix: DM 76. – (US$19.00).

Alors que les ouvrages qui traitent de la génétique des virus, des microorganismes et des animaux ne manquent pas, c'est la première fois que paraît un traité de génétique consacré principalement aux végétaux supérieurs. Certes la littérature dans ce domaine abonde, mais c'est le mérite de l'auteur de nous présenter pour la première fois une somme des données publiées à ce sujet. Son ouvrage comporte des renvois à 1167 références bibliographiques.

La *Biochimie génétique* de Dieter Hess a l'avantage de nous fournir au fil de chapitres bien charpentés, abondamment illustrés et logiquement enchaînés un panorama exhaustif des caractéristiques génétiques des végétaux supérieurs actuellement connues. L'auteur se fonde avec à propos sur les acquisitions les plus récentes de la biochimie moléculaire et trace de nombreux parallèles avec les connaissances que l'on peut tirer de l'étude des virus, des microorganismes et des animaux. La facilité et l'agrément de la lecture en sont grandement accrus. C'est avec plaisir aussi que l'on voit l'auteur présenter les hypothèses des diverses écoles actuelles dans les cas où la perfection des connaissances n'est pas telle que les spécialistes soient unanimes dans leur interprétation des faits: ainsi par exemple quand il s'agit de la structure détaillée des chromosomes.

L'auteur s'efforce tout au long de cet ouvrage de présenter de manière critique les résultats expérimentaux les plus divers de manière à faire ressortir parmi les données acquises de l'étude des organismes inférieurs celles qui conviennent aussi aux organismes d'un niveau d'organisation plus élevé. Il signale les variantes et les implications nouvelles s'il s'en présente.

Ce traité est accessible à tous ceux qui possèdent quelques notions de génétique, de chimie et de botanique. Il leur permettra de relier ces trois domaines de la connaissance. L'auteur le destine aux chercheurs et avant tout à ceux qui s'intéressent aux végétaux supérieurs. On peut penser qu'il est particulièrement apte à instruire les étudiants avancés en biologie et en sciences naturelles et qu'il constituera un outil de travail précieux pour les généticiens et les enseignants en biologie. En résumé donc: un ouvrage très nouveau, unique par son sujet et indispensable à qui veut étendre sa connaissance du monde vivant.

H. M. B.