

Progrès accomplis dans la connaissance de la flore de l'Afrique francophone depuis le dernier congrès de l'AETFAT

J. A. MOUTON

Nous essayons de rappeler ici les principaux progrès réalisés entre 1970 et 1974 dans la connaissance de l'Afrique francophone, Zaïre exclus, aux points de vue taxonomique, floristique et cartographique (pour la cartographie, voir page 643).

Progrès accomplis en systématique

Le Laboratoire de phanérogamie du Muséum national d'histoire naturelle de Paris a poursuivi la publication des flores entreprises: Flore du Cameroun (9 volumes sur un total de 17 parus), du Gabon (7 volumes sur 23) et de Madagascar (4 fascicules sur 83). Le détail de ces publications, ainsi que des articles de taxonomie relative à ces pays ont été analysés d'autre part, respectivement par R. Letouzey, J. J. Floret et M^{me} Keraudren-Aymonin. En dehors de ces flores classiques et bien illustrées, des flores de vulgarisation ont été également publiées pour différents pays. Citons entre autres, le premier volume de la flore illustrée du Sénégal du R. P. Berhaut (1971) avec le deuxième volume sous presse (paru le 27 septembre 1974) sur un total de 11 volumes, la flore illustrée des monts Nimba en deux volumes de Adam (1971) couvrant les frontières du Libéria, de la Guinée et de la Côte-d'Ivoire. Pour Madagascar, un ouvrage de vulgarisation de Y. Cabanis, L. & F. Chabouis (1969) décrit les espèces par groupes écologiques; il est abondamment illustré. En Côte-d'Ivoire, Den Outer (1972) a tenté la détermination de 600 espèces ligneuses d'après les caractères des écorces et des feuilles, rappelant un essai inédit sur les feuilles (Mouton, 1963). Lorougnon (1972) a publié également une monographie des Cypéracées forestières de Côte-d'Ivoire.

D'un point de vue général, la *Flora of West Tropical Africa* reste toujours l'ouvrage fondamental. On peut toutefois la compléter par des illustrations à l'échelon familial (Letouzey, 1969, 1970, 1972) du manuel de botanique forestière dont le *Kew Bulletin* a fait l'éloge (*Kew Bull.* 26: 368) et une nouvelle clé des familles de Troupin (1971) spécialement étudiée pour le Rwanda mais utilisable en Afrique francophone. Elle repose sur des caractères végétatifs ce qui est particulièrement précieux dans le cas des plantes ligneuses.

La systématique mondiale, elle aussi, peut contribuer à l'amélioration de la flore africaine. Citons la nouvelle édition de la clé des familles de Hutchinson (1973). De plus, une clé à cartes perforées des Danois Hansen & Rahn (1969; 1972) est utilisable pour les cas embarrassants: plantes stériles, échantillons en fruits, exemplaires incomplets. Il est bon toutefois de noter le caractère imparfait de la méthode vu les progrès rapides de la systématique tropicale et du mode d'établissement des fiches à partir d'ouvrages généraux. Cependant la non-hiérar-

14 MARS 1978
O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

ex 1
n° M 3070 B. B. V.

chisation des caractères est un avantage très apprécié dans un premier temps d'identification.

Nous voyons donc que les clés de détermination des plantes africaines ont été grandement améliorées au cours de ces quatre dernières années. Les amateurs, d'autre part, voient sortir des presses les premiers volumes de vulgarisation au Sénégal (Berhaut, 1967), à Madagascar et en Guinée-Libéria. Dans cet ordre d'idées, une réédition sous petit format de la flore forestière soudano-guinéenne (Aubréville, 1950) avec mise à jour de la nomenclature serait la bienvenue pour le domaine soudanien. Elle compléterait avantageusement les nombreux inventaires floristiques effectués ces dernières années.

Progrès accomplis en floristique

L'étude de la flore de plusieurs pays a été amplifiée dans quatre directions différentes:

- inventaire floristique dressé à l'occasion d'études sur la végétation, la phytosociologie ou les pâtures et terrains de parcours;
- liste de noms vernaculaires;
- inventaire de plantes médicinales dressé après enquête ethnobotanique ou pharmacologique;
- catalogue des références bibliographiques concernant un pays considéré.

Les progrès sont très irréguliers suivant les pays.

Pour la bibliographie générale y compris la flore, nous devons citer Janvier (1972) pour la Côte-d'Ivoire, et Izard & al. (1967) pour la Haute-Volta. Lebrun (1973) et Adam (1970) se limitent à la botanique sénégalaise; Lebrun & al. (1972) fournit celle du Tchad.

Pour les plantes médicinales, Kerharo (1971) a étudié les espèces aromatiques du Sénégal: 64 espèces. Vergiat (1970) a inventorié celles de la République centrafricaine. Bouquet (1972) a publié un "screening" chimique des espèces du Congo et, en collaboration avec Debray (1974) un inventaire pour la Côte-d'Ivoire avec notes, résultats chimiques et bibliographie, un modèle du genre pour les tropiques. Un volume comparable existe pour Madagascar (Debray & al., 1971). Pour le Niger, Adam & al. (1972) ont publié les résultats d'une enquête ethnobotanique; de même Thomas (1972) pour la Casamance.

Les noms vernaculaires peuvent être très utiles s'ils ont été bien étudiés pour eux-mêmes avec les précautions d'usage (dialectes — connaissance de la flore). Ces études faites par des botanistes habitués aux coutumes locales ont été établies pour le Sénégal (Adam, 1970), Djibouti (Bavazzano, 1972), Madagascar (Boiteau, 1974), le Tchad (Gaston & Fotius, 1971). On doit ajouter que les études de l'IEMVPT comportent souvent des listes de noms vernaculaires avec identification latine.

En plus des études concernant la végétation, un inventaire de la flore est en cours de publication pour le nord-est du Gabon (Hallé & Le Thomas, 1972) et d'autres ont été publiés pour le Sénégal (Lebrun, 1973) et le Tchad méridional (Lebrun & al., 1972). L'Institut d'élevage outre-mer (IEMVPT) poursuit l'étude de la végétation des pâturages de la zone soudano-sahélienne (cf. Lebrun) et nous

n'en ferons pas mention ici. Madagascar a été l'objet d'une étude récapitulative de Koechlin (p. 145-190) publiée dans *Monogr. Biol.* 21 de Battistini & Richard-Vindard (1972). Paulian & al. (1973) ont étudié les montagnes de Fort Dauphin et P. Morat soutenu une thèse sur la végétation du sud de Madagascar.

Les Iles Glorieuses, voisines des Comores n'ont qu'un inventaire réduit à 43 espèces (Battistini & Cremers, 1972). Pour le Congo, nous citerons la thèse de Makany (1973) sur la flore et la végétation des plateaux Batékés situés au nord de Brazzaville et l'article de Descoings (1972). Merlier (1972) du Centre de recherche agronomique de Bambey (Sénégal) indique les préférences des espèces pour certains types de sols. Les botanistes étrangers n'ont que très peu publié sur la flore de l'ouest africain francophone. Nous citerons toutefois l'étude de Schmidt (1973) sur la savane de Lamto (Côte-d'Ivoire). Celle de Bazilevskaya (1973) donne un aperçu global de la flore et de la végétation de Guinée. Hall (1973) a étudié la végétation des pentes méridionales du mont Cameroun.

Conclusions

Cette révision rapide de la bibliographie parue entre 1970 et 1974 met en évidence les rapides progrès de la botanique tropicale en zone francophone. Les flores publiées sont aujourd'hui doublées par des illustrations permettant à des amateurs avertis de déterminer les plantes africaines, ce qui existe rarement sous les tropiques. D'autre part, des inventaires régionaux permettent de limiter les recherches.

Les différents travaux de botanique sont essentiellement axés sur l'aménagement du territoire et les solutions agrostologiques. Les compilations bibliographiques vont certainement développer un éventail des investigations botaniques, actuellement limitées à la flore et à la végétation. Les résultats actuels portent également pour quelques pays sur des listes valables de noms vernaculaires et sur de sérieuses études de plantes médicinales. Toutefois, certains aspects de la botanique tropicale ne sont pas encore abordés, citons entre autres la télédétection (prospection aérienne de la végétation, des bilans d'eau ou d'énergie), la biogéobotanique (détection des gîtes métallifères par le végétal) et la phénologie (connaissance des cycles biologiques à partir du climat). Les services des mines et surtout l'agriculture seraient alors les principaux bénéficiaires de ces nouvelles études.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adam, J.-G. (1970). Noms vernaculaires de plantes du Sénégal. *J. Agric. Trop. Bot. Appl.* 17: 243-294, 21 réf.; *ibid.*: 402-460.
- (1971). Flore descriptive des monts Nimba. 1-2. *Mém. Mus. Hist. Nat.* 20: 529 pp. 197 pl., 20 c.; 22: 535-905, pl. 199-335, index.
- N. Echard & M. Lescot (1972). Plantes médicinales Hausa de l'Ader (République du Niger). *J. Agric. Trop. Bot. Appl.* 19: 259-399, 4 pl., 11 réf.
- Aubréville, A. (1950). *Flore forestière soudano-guinéenne*. Soc. Editions géogr. marit. colon., Paris. 523 pp., 11 pl., 40 c.
- (1974). Les origines des Angiospermes. 1. (à suivre). *Adansonia* 14: 5-27, 23 c. 16 réf.

- Battistini, R. & G. Cremers (1972). Geomorphology and vegetation of îles Glorieuses. *Atoll Res. Bull.* 159: 25 pp., 7 c., 15 réf., 19 fig.
- & R. Richard-Vindard (1972). Biogeography and ecology in Madagascar. *Monogr. Biol.* 21 [W. Junk, The Hague]: 15 + 765 pp., 24 comm., index.
- Bazilevskaya, N. Z. (1973). Five years in Guinea. 1. Lower and middle Guinea. *Bot. Žurn.* (Moscow & Leningrad) 58: 614-622, 1 c., 17 réf.
- Bavazzano, R. (1972). Contributo alla conoscenza della flora del territorio francese degli Afar e degli Issa (collezione E. Chedeville) con 1 carta. *Webbia* 26: 267-364, 1 c., 2 index.
- Berhaut, J. (1967). *Flore du Sénégal*. 2^e éd. Clairafrique éd., Dakar. 388 pp., 70 pl., 20 pl. col.
- (1971). *Flore illustrée du Sénégal: Dicotylédones. I. Acanthacées à Avicenniacees*. Govvt. Sénégal, Dakar. 626 pp., 211 pl.
- (1974). D:O. 2. *Balanophoracées à Composées*. Ibid. 695 pp.
- Boiteau, P. (1974). Dictionnaire des noms malgaches de végétaux (à suivre). *Fitoterapia* 45: 41-83, 1 c., 2 fig.
- Bouquet, A. (1972). Plantes médicinales du Congo-Brazzaville. *Trav. & Documents ORSTOM* 13. 112 pp., 36 pp. tabl., 28 fig., 45 réf.
- & M. Debray (1974). Les plantes médicinales de Côte d'Ivoire. *Ibid.* 32: 232 pp. 5 pl., 43 tabl., 2 index.
- Cabanis, Y. & L. et F. Chabouis (1969). *Végétaux et groupements végétaux de Madagascar et des Mascareignes*. 4 vols. Bur. Dvpm. Prod. Agric., Tananarive. 1145 pp., 17 pl. photo, 225 pl., 7 index, réf.
- Chedeville, L. (1972). La végétation du territoire français des Afars et des Issas (avec 1 carte). *Webbia* 26: 243-266, 1 c. col., appendice.
- Debray, M., H. Jacquemin & R. Razafindrambao (1971). Contribution à l'inventaire des plantes médicinales de Madagascar. *Trav. & Documents ORSTOM* 8. 150 pp., 68 pp. notes, 41 pp. tests, 2 index.
- Den Outer, R. (1972). Tentative determination key to 600 trees, shrubs and climbers from the Ivory Coast, Africa, mainly based on characters of the living bark, besides the rhytidome and the leaf. I. Large trees. — II. Small trees. — III. Shrubs. — IV. Climbers. *Meded. Landbouwhogeschool* 72/18, 19, 20, 21, respectively: 73 + 60 + 62 + 41 pp.
- Descoings, B. (1972). Notes de phytoécologie équatoriale. Les steppes Loussékés du plateau Batéké (Congo). *Adansonia* 12: 569-584, 4 fig., 6 tabl., 10 réf.
- Gaston, A. & G. Fotius (1971). *Lexique des noms-vernaculaires de plantes du Tchad*. 2 vol. ORSTOM éd., Fort Lamy. 173 + 182 pp., 49 réf.
- Hall, J. B. (1973). Vegetational zones on the southern slopes of mount Cameroon. *Vegetatio* 27: 49-69, 1 fig., 3 tabl., 21 réf.
- Hallé, N. & A. Le Thomas (1972). Quatrième liste de Phanérogames et Ptéridophytes du N.E. du Gabon (Bassin de l'Ivindo). *Biol. Gabon.* 4: 131-138.
- Hansen, B. & K. Rahn (1969, 1972). Determination of angiosperm families by means of a punched-card system. *Dansk Bot. Ark.* 26. 44 pp., 2 pl., 1 c., 172 fiches. Dito. Additions and corrections 1. *Bot. Tidskr.* 67: 152-153.
- Hutchinson, J. (1973). *The families of flowering plants*. 3rd ed. Clarendon press, Oxford. 19 + 968 pp., 69 pp. index, 450 fig.
- Izard, Fr., P. Bonnefond & M. D'Huard (1967). Bibliographie générale de la Haute Volta. 1956-1965. *Recherches Voltaïques* 7, 300 pp., 1541 réf., 5 index.
- Janvier, G. (1972) Bibliographie de la Côte-d'Ivoire. Sciences de la terre. *Ann. Univ. Abidjan, n° hors-série*: 354 pp., 4024 réf., 2 index.
- Kerharo, J. (1971). L'aromathérapie et la gemmothérapie dans la pharmacopée sénégalaise traditionnelle. *J. Agric. Trop. Bot. Appl.* 18: 109-141, 1 tabl., 91 réf.

- Kuchler, A. W. (1970). Vegetation maps of Africa, South America and the world vegetation. *Int. Biblio. Vegetation*. 4 [Univ. Kansas, Lawrence]. 4 + 561 pp.
- Lebrun, J.-P. (1973). Énumération des plantes vasculaires du Sénégal. (IEMVPT) *Etudes Bot.* 2. 209 pp., 1 c., 6 pl., 25 pp. réf.
- & al. (1972). Catalogue des plantes vasculaires du Tchad méridional. (IEMVPT) *Etudes Bot.* 1. 289 pp., 10 c., 17 + 158 réf.
- Letouzey, R. (1969, 1970, 1972). *Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale*. 1, 2A, 2B. Centr. Techn. Forest. Trop., Nogent-sur-Marne. 189 pp., 70 pl., index; + 210 pp., 101 pl. + 217 — 461 pp.; 106 pl., 3 index.
- Lorougnon, G. (1972). Les Cypéracées forestières de la Côte d'Ivoire. *Mém. ORSTOM* 58. 97 pp., 37 fig., 4 pl., 3 pp. réf.
- Makany, L. (1973). *Recherche sur la végétation des plateaux Batékés (Congo)*. Thèse, Paris 6. 278 pp., 44 tabl., 54 fig. + 23 pl., 71 pp. tabl.
- Merlier, H. (1972). Etudes phytosociologiques menées au Centre national de recherches agronomiques de Bambey (Sénégal). Synthèse. *Agron. Trop., Nogent-sur-Marne* 27: 1253-1256, 5 tabl.
- Mouton, J. A. (1973). Inventaire des cartes phytogéographiques en zone francophone. *Compt. Rend. 96^e Congr. Soc. Sav. Toulouse* 1971; *Biblio. Natl., Paris* 1973. 5: 499-504, 1 tabl. 88 réf.
- Paulian, R. & al. (1973). Etudes des écosystèmes montagnards dans la région malgache. 2. Les chaînes anosyennes. *Bull. Mus. Hist. Nat., Sér. 3*, 118: 1-40, 7 tabl., 14 fig., 21 réf.
- Schmidt, W. (1973). Vegetationskundliche Untersuchungen im Savannenreservat Lamto (Elfenbeinküste). *Vegetatio* 28: 145-200, 2 c., 3 fig., 2 tabl., 1 app., 28 réf.
- Thomas, L. V. (1972). De l'ethnobotanique à la médecine: l'exemple diola. *Notes Africaines* 134: 48-52.
- Troupin, G. (1971). Syllabus de la flore du Rwanda — Spermatophytes. *Ann. Mus. Roy. Afrique Centrale, Sci. Econ.* 7. 507 pp., 22 pl., 170 fig.
- Vergiat, A. M. (1970). Plantes magiques et médicinales des féticheurs de l'Oubangui (région de Bangui). *J. Agric. Trop. Appl.* 17: 60-91, 4 fig.; 171-199, 5 fig.; 295-339, 3 fig.