

## Recherches sur les Vitaceae du Shaba (Zaïre)

### II. Les *Cyphostemma* (Planch.) Alston à feuilles simples

par

F. Malaisse (\*)

*Abstract.* — Three *Cyphostemma* species with simple leaves are present in Zaïre : *C. wittei*, already mentioned in previous publications, *C. simplicifolium*, until now only observed in Tanzania and *C. kundelunguense*, a new species.

#### Introduction

La section *Cyphostemma* Planch. du genre *Cissus* L. fut élevée au rang de genre par Alston en 1931. Cette modification, non suivie par plusieurs auteurs, dont Suessenguth (1953), s'imposa finalement avec Descoings (1960). Le genre *Cyphostemma* (Planch.) Alston comprend environ 250 espèces, dont un très petit nombre de taxons à feuilles simples. Dans la Flore du Congo belge et du Ruanda-Urundi, Dewit (1960) ne signale qu'une seule espèce dans la section *Cyphostemma*, *Cissus wittei* Staner. Wild & Drummond dans Flora Zambesiaca (1966) en mentionnent deux, *Cyphostemma wittei* (Staner) Wild & Drummond et *C. humile* (N. E. Br.) Descoings, dont la distribution est plus australe (Zimbabwe, Afrique du Sud). Trois autres espèces ont encore été signalées, *C. simplicifolium* Björnstad du SW de la Tanzanie et *C. wilmsii* (Gilg & Brandt) Descoings du Transvaal (Björnstad 1974) ainsi que *C. alnifolium* (Schweinf. ex Planch.) Descoings à aire restreinte à l'extrême S du Soudan, le SE de la République centrafricaine et le N du Cameroun (Descoings 1972) et qui présente des feuilles simples et trifoliolées

(\*) Laboratoire de Botanique et d'Ecologie, Université de Lubumbashi, B.P. 3429, Lubumbashi (Zaïre). — Manuscrit déposé le 5 avril 1982.

sur les mêmes tiges. Tous les *Cyphostemma* malgaches sont à feuilles composées (Descoings 1967). Il n'existerait donc que cinq *Cyphostemma* à feuilles toujours ou habituellement simples.

A l'occasion de nos recherches sur la flore et la végétation du Shaba, nous avons récolté trois *Cyphostemma* à feuilles simples : *C. wittei*, *C. simplicifolium*, espèce nouvelle pour le Zaïre et *C. kundelunguense*, nouvelle espèce. Ce matériel est déposé à BR, quelques doubles existent à LSHI. Les deux dernières espèces sont décrites ci-dessous. Les trois espèces peuvent être distinguées par la clef de détermination suivante :

Plantes rampantes à feuilles pubescentes sur les deux faces ou à la face inférieure

Feuilles ovales à elliptiques, glabres à la face supérieure . . . . . *C. wittei*

Feuilles cordées, poils glanduleux sur la feuille, la tige, les vrilles, les pédoncules . . . . . *C. kundelunguense*

Plantes dressées à feuilles glabres . . . . . *C. simplicifolium*

1. ***Cyphostemma wittei* (Staner) Wild & Drummond, Kirkia 2 : 141 (1961); Wild & Drummond, Flora Zambesiaca 2 : 462 (1966).**  
— Fig. 1.

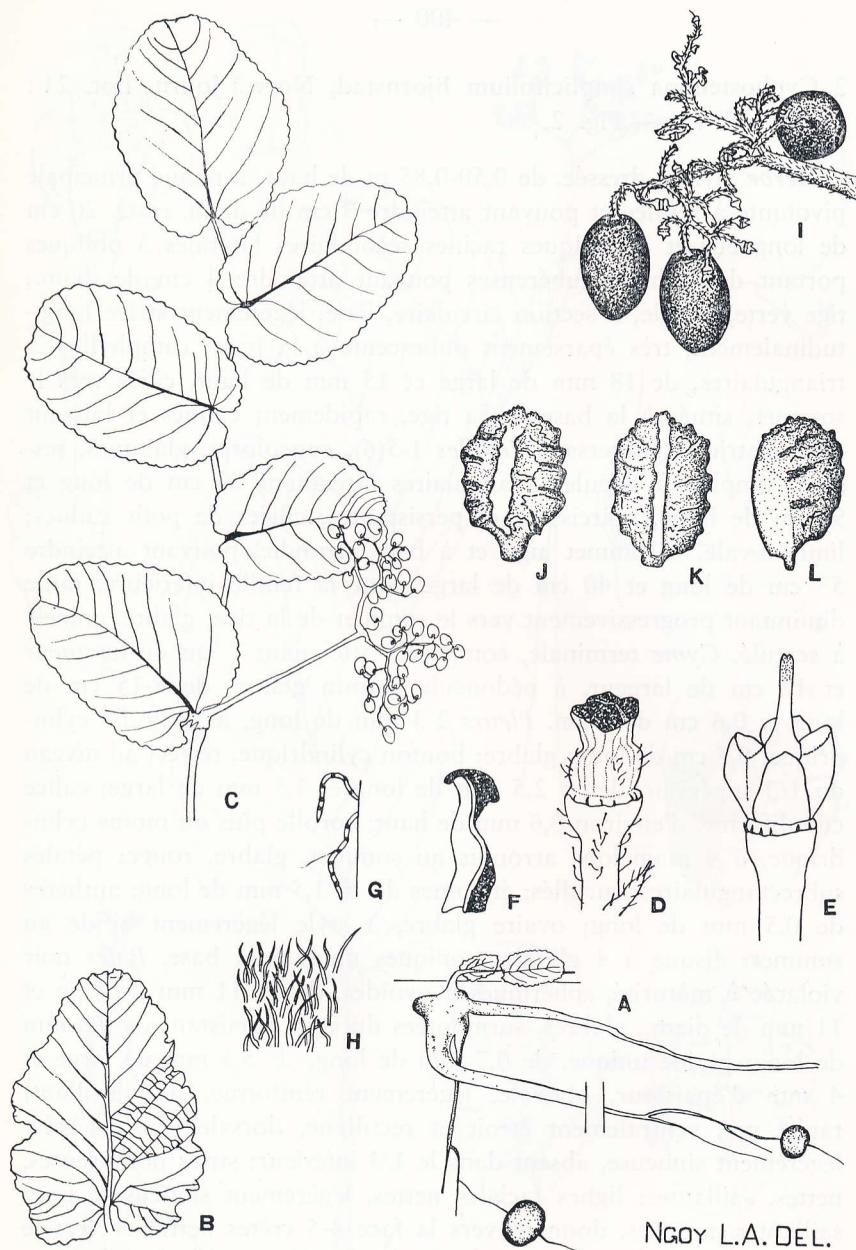
*Cissus wittei* Staner, in De Wild. & Staner, Contr. Fl. Kat., Suppl. 4 : 49 (1932); Dewit, Flore Congo belge Ruanda-Urundi 9 : 470, fig. 12 A (1960).

*Description* : voir Dewit (1960).

*Distribution* : Zaïre (Shaba méridional), Zambie.

SHABA MÉRIDIONAL : Lukafu, *de Witte* 43 (holotype BR); Funda Biabo, *Charlier* s.n.; Dilolo, chemin peu fréquenté, *Schmitz* 2697; plateau des Kundelungu, steppe arbustive au bord de la rivière Kalembe, alt. 1550 m, *Lisowski, Malaisse & Symoens* 12 774; à 4 km à l'W de Sange, forêt claire, alt. 1040 m, *Malaisse* 11 406; à 1,5 km à l'E de Kabiashia, forêt claire, alt. 1000 m, *Malaisse* 11 594; à 4 km SE de Katete, forêt claire, alt. 1000 m, *Malaisse* 12 026; à 4 km à l'ENE de Gombela, forêt claire sur pente rocheuse (grès du Kundelungu), alt. 1100 m, *Malaisse* 12 032; plateau des Kundelungu, à 6 km au N du Poste de Katshupa, forêt claire à proximité de la rivière Luanza, alt. 1660 m, *Malaisse* 12 044; ibid., à 8 km au NE de Lualala, forêt claire, alt. 1670 m, *Malaisse* 12 051; à 7 km au NE de Nzilo, forêt claire sur pente rocheuse à proximité de la rivière Luilu, alt. 950 m, *Malaisse* 12 106.

*Observation* : Floraison en novembre-décembre, fructification de janvier à mars.



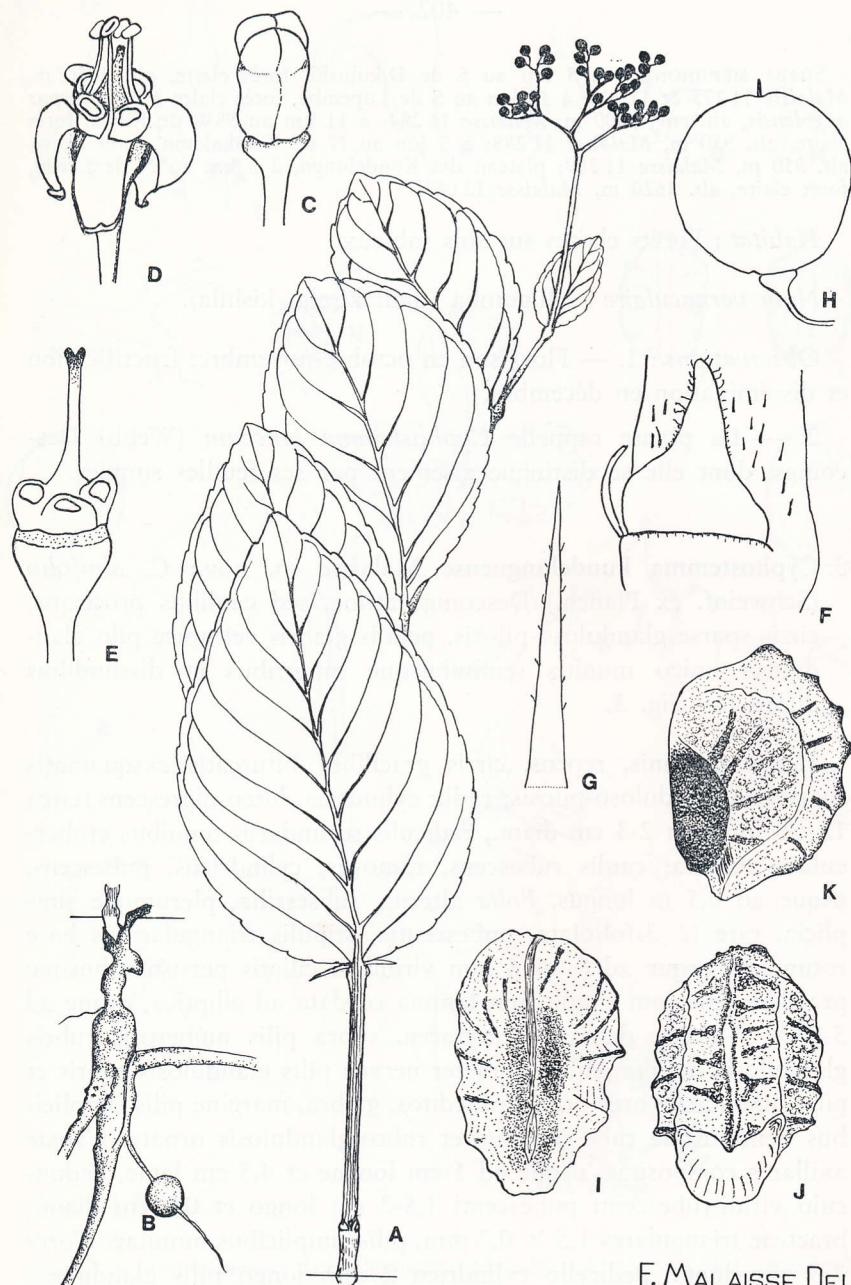
NGOY L.A. DEL.

Fig. 1. — *Cyphostemma wittei* (Staner) Wild & Drummond : A, port ( $\times 1/16$ ); B, feuille ( $\times 1/4$ ); C, rameau fructifère ( $\times 1/4$ ); D, bouton floral ( $\times 8$ ); E, fleur, corolle et calice ôtés ( $\times 10$ ); F, pétale ( $\times 12$ ); G, poil de la tige ( $\times 14$ ); H, indument de la face inférieure ( $\times 8$ ); I, infrutescence ( $\times 1$ ); J, graine, vue dorsale ( $\times 3$ ); K, id., vue ventrale ( $\times 3$ ); L, id., vue latérale ( $\times 3$ ) (A-B d'après Malaisse 11 406, C, I-L d'après Malaisse 11 594, D-G d'après Malaisse 12 106).

2. *Cyphostemma simplicifolium* Bjørnstad, Norw. Journ. Bot. 21 : 239 (1974). — Fig. 2.

*Herbe* vivace, dressée, de 0,50-0,85 m de haut, à racine principale pivotante à renflée et pouvant atteindre 9 cm de diam. et  $\pm$  20 cm de longueur et à quelques racines secondaires latérales à obliques portant des sphères tubéreuses pouvant atteindre 4 cm de diam.; tige verte, simple, à section circulaire, lisse, légèrement striée longitudinalement, très éparsement pubescente à la base; cataphylles 2, triangulaires, de 18 mm de large et 15 mm de haut, ciliés vers le sommet, situés à la base de la tige, rapidement caducs et laissant une cicatrice transversale. *Feuilles* 1-5(6), concolores, glauques, sessiles, simples, à stipules triangulaires atteignant 40 cm de long et 9 mm de large, noirissant et persistantes, ciliées de poils caducs; limbe ovale, à sommet aigu et à base arrondie, pouvant atteindre 53 cm de long et 40 cm de large pour la feuille inférieure, taille diminuant progressivement vers le sommet de la tige, glabre, crénelé à serrulé. *Cyme* terminale, composée, atteignant 7 cm de longueur et 12 cm de largeur, à pédoncule carmin glabre, de 8-15 cm de long et 0,6 cm de diam. *Fleurs* 2-3 mm de long, à pédicelle cylindrique, 0,5 cm de long; glabre; bouton cylindrique, rétréci au niveau du 1/3 supérieur, de  $\pm$  2,5 mm de long et 1,5 mm de large; calice cupuliforme, d'environ 0,6 mm de haut; corolle plus ou moins cylindrique, à 4 mamelons arrondis au sommet, glabre, rouge; pétales subrectangulaires, cucullés; étamines de  $\pm$  1,5 mm de long; anthères de 0,5 mm de long; ovaire glabre, à style légèrement bifide au sommet; disque à 4 glandes coniques unies à la base. *Baies* noir violacée à maturité, sphériques à ovoïdes, de  $\pm$  11 mm de long et 11 mm de diam., glabres, surmontées du style persistant de 0,8 mm de long; graine unique, de 0,7 mm de long,  $\pm$  5,5 mm de large et 4 mm d'épaisseur, obovale, légèrement réniforme, noir brillant; raphé net, ventralement étroit et rectiligne, dorsalement en arête légèrement sinuuse, absent dans le 1/3 inférieur; stries nombreuses, nettes, saillantes; lignes faciales nettes, légèrement sinuées, assez saillantes, arquées, donnant vers la face 4-5 crêtes nettes et vers le dos 6-7 crêtes plus courtes, parfois ramifiées à leur extrémité; rostre bien marqué, fossettes nettes, profondes, lisses; testa à surface verrueuse.

*Distribution* : Tanzanie, Zaïre, à rechercher dans le NE de la Zambie.



F. MALAISSE DEL.

Fig. 2. — *Cyphostemma simplicifolium* Bjørnstad : A, port ( $\times 1/8$ ); B, enracinement ( $\times 1/8$ ); C, bouton floral ( $\times 6$ ); D, fleur épanouie ( $\times 6$ ); E, fleur fanée montrant les deux stigmates et les glandes ( $\times 6$ ); F, cataphylle ( $\times 2,5$ ); G, stipule ( $\times 1$ ); H, fruit ( $\times 2$ ); I, graine, vue ventrale ( $\times 5$ ); J, id., vue dorsale ( $\times 5$ ); K, id., vue latérale ( $\times 5$ ) (d'après Malaisse 11 288).

SHABA MÉRIDIONAL : à 5 km au S de Dikulushi, forêt claire, alt. 1050 m, Malaisse 11 175 & 11 326; à 10 km au S de Lupembe, forêt claire à *Pterocarpus angolensis*, alt. env. 1000 m, Malaisse 11 284; à 11 km au SSW de Kilwa, forêt claire, alt. 950 m, Malaisse 11 288; à 3 km au N de Kiankalamu, forêt claire, alt. 950 m, Malaisse 11 289; plateau des Kundelungu, à 3 km au N de Luishi, forêt claire, alt. 1620 m, Malaisse 12 063.

*Habitat* : Forêts claires sur sols sableux.

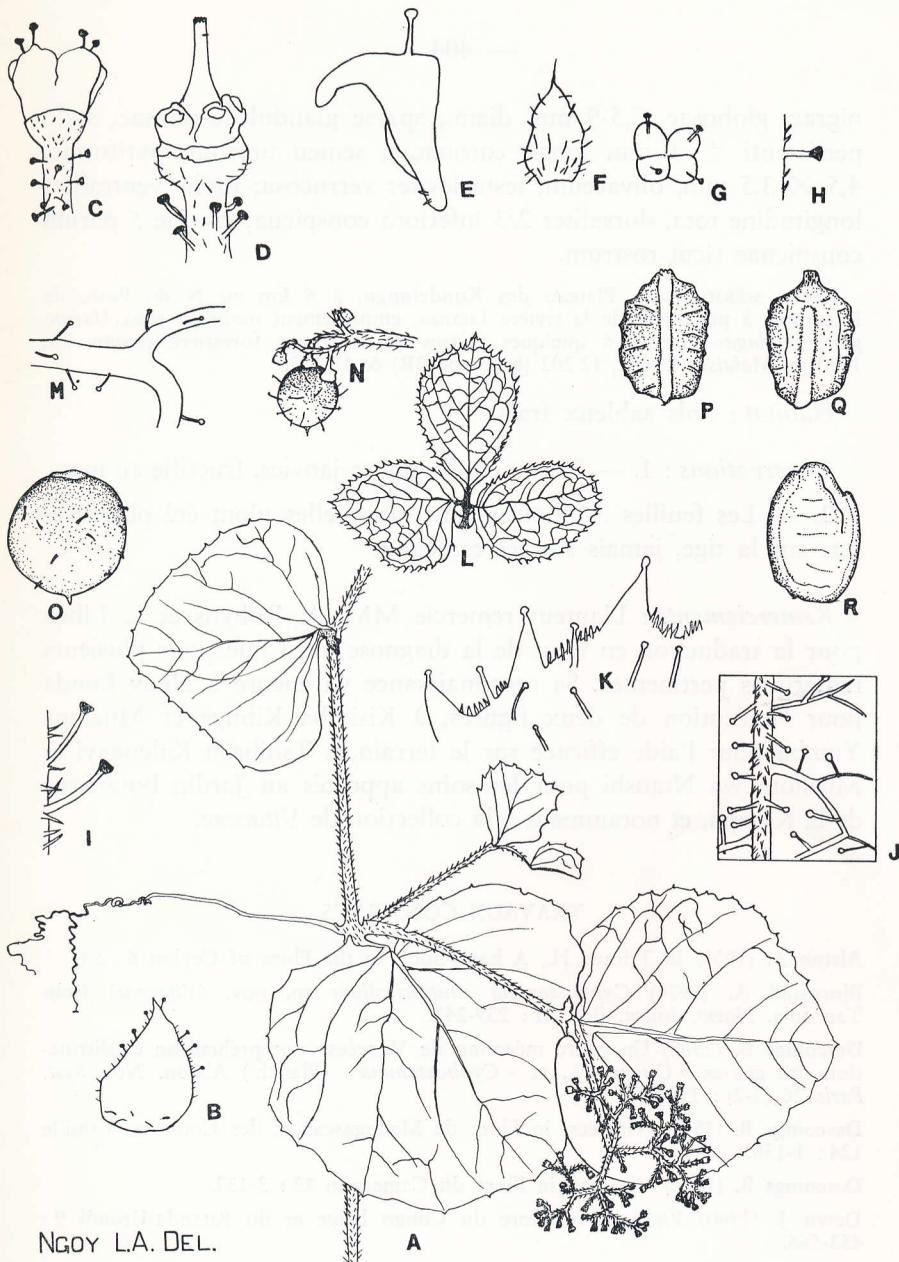
*Nom vernaculaire* : Mugomba (dial. kisela, kishila).

*Observations* : 1. — Floraison en octobre-novembre; fructification et dissémination en décembre.

2. — La plante rappelle *Cyphostemma junceum* (Webb) Descoings, dont elle se distingue aisément par ses feuilles simples.

3. *Cyphostemma kundelunguense* Malaisse sp. nov.; *C. alnifolio* (Schweinf. ex Planch.) Descoings affine, sed caulis prostratis, cirris sparse glanduloso-pilosus, petalis glabris vel apice pilo glanduloso unico munitis seminibusque minoribus et dissimilibus differt. — Fig. 3.

*Herba* perennis, repens, cirris gracilibus bifurcatis exsquamatibus sparseque glanduloso-pilosis; radix cylindrica, luteo-nigrescens, circa 12 cm longa et 2-3 cm diam., radiculis secundariis tenuibus et tuberculatis munita; caulis rubescens, ramosus, cylindricus, pubescens, usque ad 0,5 m longus. *Folia* alterna, subsessilia, plerumque simplicia, rare (2-)3-foliolata, pubescentia, stipulis triangularibus base rotundatis usque ad 8 × 6 mm viridibus ciliatis persistentibusque praedita; foliorum simplicium lamina cordata ad elliptica, usque ad 5-7 × 7-9 cm, dentata, papyracea, supra pilis numerosis rubris glandulosis munita, subtus praeter nervos pilis glandulosis rubris et pilis simplicibus brevioribus praedita, glabra, margine pilis simplicibus dentibusque rubescensque et rubro-glandulosis ornata. *Cymae* axillares compositae, usque ad 1 cm longae et 4,5 cm latae, pedunculo viridi-rubescenti pubescenti 1,5-2 cm longo et 0,2 cm diam.; bractae triangulares 1,5 × 0,7 mm, pilis simplicibus munitae. *Flores* 2-3 mm longi, pedicello cylindrico 2 mm longo pilis glandulosis pilisque simplicibus praedito; alabastrum obovatum, medio constrictum; petala longe cucullata, glabra vel saepius apice pilo unico glanduloso atrorubro ornata; discus glandulis 4 cylindricis base connatis; stylus 2 mm longus, stigmate indistincto. *Baccae* maturae



NGOY L.A. DEL.

Fig. 3. — *Cyphostemma kundelunguense* Malaisse : A, port ( $\times 1/2$ ); B, stipule ( $\times 2$ ); C, bouton floral ( $\times 4$ ); D, fleur, corolle et calice ôtés ( $\times 6$ ); E, pétales, vue latérale ( $\times 10$ ); F, bractéole ( $\times 10$ ); G, bouton floral, vue apicale ( $\times 3$ ); H, indument du pédoncule ( $\times 7$ ); I, indument de la tige ( $\times 5$ ); J, détail de l'indument à la face inférieure du limbe ( $\times 7,5$ ); K, bord du limbe, face supérieuse ( $\times 7,5$ ); L, feuille trifoliée ( $\times 1/2$ ); M, détail de la ramifications d'une vrille ( $\times 6$ ); N, jeune fruit ( $\times 1$ ); O, fruit mûr ( $\times 2$ ); P, graine, vue ventrale ( $\times 3,5$ ); Q, id., vue dorsale ( $\times 3,5$ ); R, id., vue latérale ( $\times 3,5$ ) (A-I d'après Malaisse 11 402, J & K d'après Malaisse 12 202, L-R d'après Malaisse 12 239).

nigrae, globosae, 7,5-9 mm diam., sparse glanduloso-pilosae, stylo persistenti ± 1 mm longo coronatae; semen unicum, pyriforme, 4,5 × 3,5 mm, olivaceum, testa leviter verrucosa; raphe ventraliter longitudine tota, dorsaliter 2/3 inferiora conspicua; crestae 5 parum conspicuae sicut rostrum.

SHABA MÉRIDIONAL : Plateau des Kundelungu, à 6 km au N du Poste de Katshupa, à proximité de la rivière Luanza, emplacement ombragé sous *Harungana madagascariensis*, à quelques mètres de la frange forestière étroite, alt. 1650 m, Malaisse 11 402, 12 202 (holotype BR) & 12 239.

*Habitat* : Sols sableux frais.

*Observations* : 1. — Fleurit en décembre-janvier, fructifie en mars.  
2. — Les feuilles 3-foliolées sont rares; elles n'ont été observées que sur la tige, jamais sur les rameaux.

*Remerciements* : L'auteur remercie MM. A. Robyns et L. Liben pour la traduction en latin de la diagnose ainsi que pour plusieurs remarques pertinentes. Sa reconnaissance va encore à Ngoy Lunda pour l'exécution de deux figures, à Kisimba Kibuye et Muzinga Yumba pour l'aide efficace sur le terrain, à Tshibasu Kalengayi et Mushota wa Ntanshi pour les soins apportés au Jardin botanique de la Kasapa, et notamment à la collection de Vitaceae.

#### TRAVAUX CONSULTES

- Alston A. (1931) in Trimen H., A hand-book to the Flora of Ceylon 6 : 53.
- Bjørnstad A. (1974) *Cyphostemma simplicifolium* sp. nov. (Vitaceae) from Tanzania. *Norw. Journ. Bot.* 21 : 239-242.
- Descoings B. (1960) Un genre méconnu de Vitacées : compréhension et distinction des genres « *Cissus* » L. et « *Cyphostemma* » (Planch.) Alston. *Not. Syst. Paris* 26 (1-2) : 113-125.
- Descoings B. (1967) Vitacées, in Flore de Madagascar et des Comores, Famille 124 : 1-156.
- Descoings B. (1972) Vitacées, in Flore du Cameroun 13 : 3-132.
- Dewit J. (1960) Vitaceae, in Flore du Congo belge et du Ruanda-Urundi 9 : 453-566.
- Suessenguth K. (1953) Vitaceae, in Engler A. & Prantl K., Die natürlichen Pflanzenfamilien ed. 2, 20 d : 174-333.
- Wild H. & Drummond R. B. (1961) Vitaceae from the Flora Zambesiaca area : 2. *Kirkia* 2 : 132-143.
- Wild H. & Drummond R. B. (1966) Vitaceae, in Flora Zambesiaca 2 : 439-493.